



JUNTA DE ANDALUCÍA



ESPECIES OBJETIVO Y MEDIDAS DE GESTIÓN PARA LAS PESQUERÍAS DE ARRASTRE DE FONDO, EN LA ZONA GSA-1 ANDALUCÍA

REVISIÓN MAYO DE 2019

Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía.

Federación Andaluza de Asociaciones Pesqueras (FAAPE)

Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores (FACOPE)

ÍNDICE

ANTECEDENTES

1. El GSA-1 AND

2. MARCO NORMATIVO

3. ESPECIES CON OBLIGACIÓN DE DESEMBARQUE EN EN MEDITERRÁNEO

4. ANÁLISIS DE LAS CAPTURAS DESEMBARCADAS EN PUERTOS ANDALUCES

5. IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES QUE DEFINEN LA PESQUERÍA DE ARRASTRE.

6. DATOS SOBRE LA BIOLOGÍA PESQUERA DE LAS ESPECIES

7. MEDIDAS DE GESTIÓN

7.1 Medidas generales de la GSA-1

7.2 Medidas específicas de la GSA-1

7.2.1 Vedas temporales

7.2.2 Vedas espacio-temploral.

7.3 Mejora de la zonas de arrecifes y acondicionamiento de la franja costera.

7.4 Elaboración y actualización de estudios sanitarios para las zonas de pescas

8. OTRAS ACTUACIONES

ANTECEDENTES

Durante el seminario de alto nivel sobre el estado de las poblaciones de peces en el Mediterráneo (Catania, 9-10 de febrero de 2016) organizado por la Comisión Europea, MedReAct se puso de manifiesto la delicada situación de algunas poblaciones de interés pesquero explotadas en la cuenca Mediterránea. El sector mediterráneo andaluz, así como la propia Junta de Andalucía manifestaron en un documento conjunto, a finales de ese año, su interés en establecer diversas medidas que pudiesen contribuir a mejorar la situación de las poblaciones explotables, así como la mejora de la calidad de las aguas costeras del litoral Andaluz.

Con posterioridad, en marzo de 2018, la Comisión realiza la presentación de una propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece un plan plurianual para las pesquerías que explotan poblaciones demersales en el Mediterráneo occidental (COM (2018) 0115, en el que se proponían medidas para la conservación de las especies y limitación de esfuerzo, que permitan lograr que los puntos de referencia biológica de las principales especies vuelva a unos límites seguros y se exploten de una manera sostenible. Este proyecto fue objeto, desde Andalucía, de múltiples alegaciones y propuestas de modificación de carácter técnicas, desde el sector pesquero andaluz e incluso fue objeto de un dictamen del Consejo Consultivo del Mediterráneo (MEDAC), incluyéndose la necesidad de incluir en el documento aspectos de carácter socioeconómicos y la evaluación del impacto de la aplicación de una normativa de esa índole.

Por su parte el Parlamento Europeo, en su trámite de discusión y presentación de enmiendas, concluye en un documento final en enero de 2019 y que determina la aprobación definitiva mediante acuerdo del Consejo, del Parlamento y de la Comisión con fecha de abril del mismo año, pendiente de publicación para su entrada en vigor.

Ante esta norma sobrevenida, el presente documento pretende poner de manifiesto diversas propuestas y excepciones analizadas conjuntamente con la finalidad de proponer determinadas medidas en el ámbito de la gestión pesquera, protección de zonas de alto valor productivo, refuerzo de zonas protegidas, dentro del proceso de implementación del citado Reglamento en la GSA-1 Andalucía.

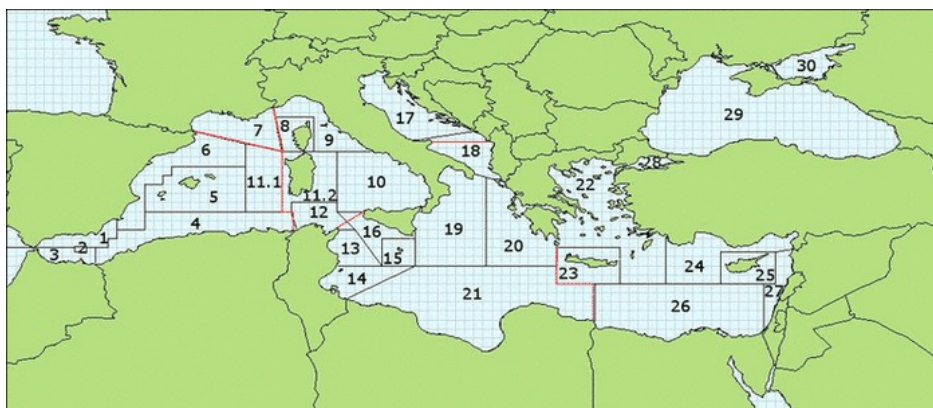
En este sentido, el documento abarca aspectos diversos, como el número de días de actividad pesquera para las embarcaciones afectadas por esta pesquería; determinación de zonas propuestas para vedas temporales en las que se detectan científicamente concentración de juveniles de merluza; establecimiento de vedas para la modalidad de arrastre; limitaciones espacio-temporales; otras acciones realizadas o en curso con la finalidad del alcanzar los objetivos marcados en la regulación.

El presente documento cuenta con el consenso del sector pesquero en la figura de la

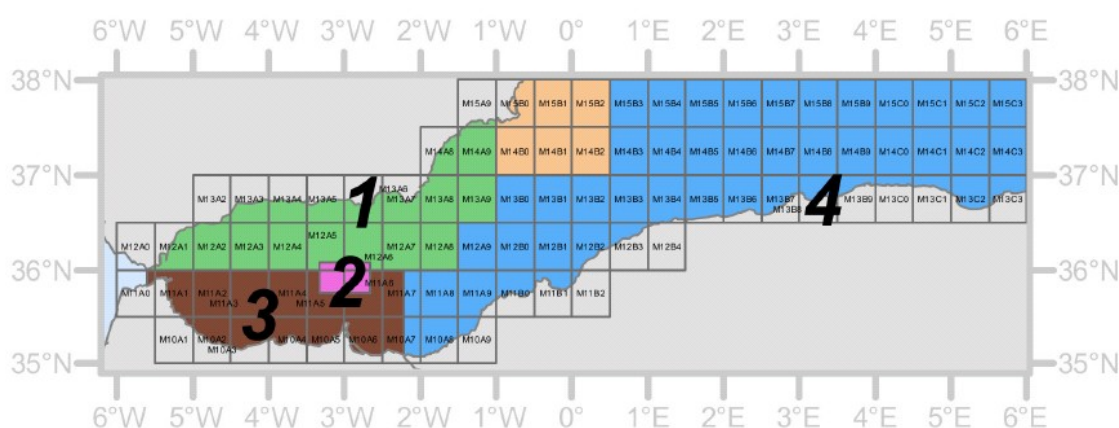
Federación Andaluza de Asociaciones Pesqueras (FAAPE) y de la Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores (FACOPE).

1. EL GSA-1. ANDALUCÍA

La Comisión General de Pesca del Mediterráneo (CGPM) consideró conveniente subdividir el Mediterráneo en subáreas geográficas por la necesidad de seguir y evaluar los recursos pesqueros en una gestión georeferencia. De esta manera, en la división del área FAO 37, que engloba todo el Mar Mediterráneo y el Mar Negro, en su división ya establecida, FAO 37. 1 - Mediterráneo Oeste, y dentro de la misma la sub-área 37 1. 1 – Baleárica, la CGPM estableció una serie de sub-áreas geográficas (GSA, siglas en inglés), una de ellas es la GSA-1 que comprende todo el litoral Mediterráneo andaluz (desde el Estrecho de Gibraltar hasta el límite de la provincia de Almería que colinda con la Comunidad de Murcia) hasta el litoral de Mazarrón (en la CA de Murcia). En el presente documento, a la hora de referir la sub-área que comprende el litoral andaluz, será de la siguiente manera; **GSA-1 AND**



Mapa 1 Las líneas rojas dividen las sub-áreas a nivel de estadística pesquera de la FAO. Las líneas negras las sub-áreas del la CGPM.



Mapa 2. Detalle de la GSA-1 que comprende el Mediterráneo andaluz.

1.1 Puertos y modalidades pesqueras que engloba la GSA-1 AND.

Diez son los puertos andaluces que se ven incluidos en el GSA-1 AND, con embarcaciones de arrastre de fondo. De éstos, una pertenece a la provincia de Cádiz, cuatro a la provincia de Málaga, uno al litoral de Granada y otros cuatro a la provincia de Almería. A continuación se muestra la evolución y distribución de estas embarcaciones por los diferentes puertos bases del litoral mediterráneo andaluz:

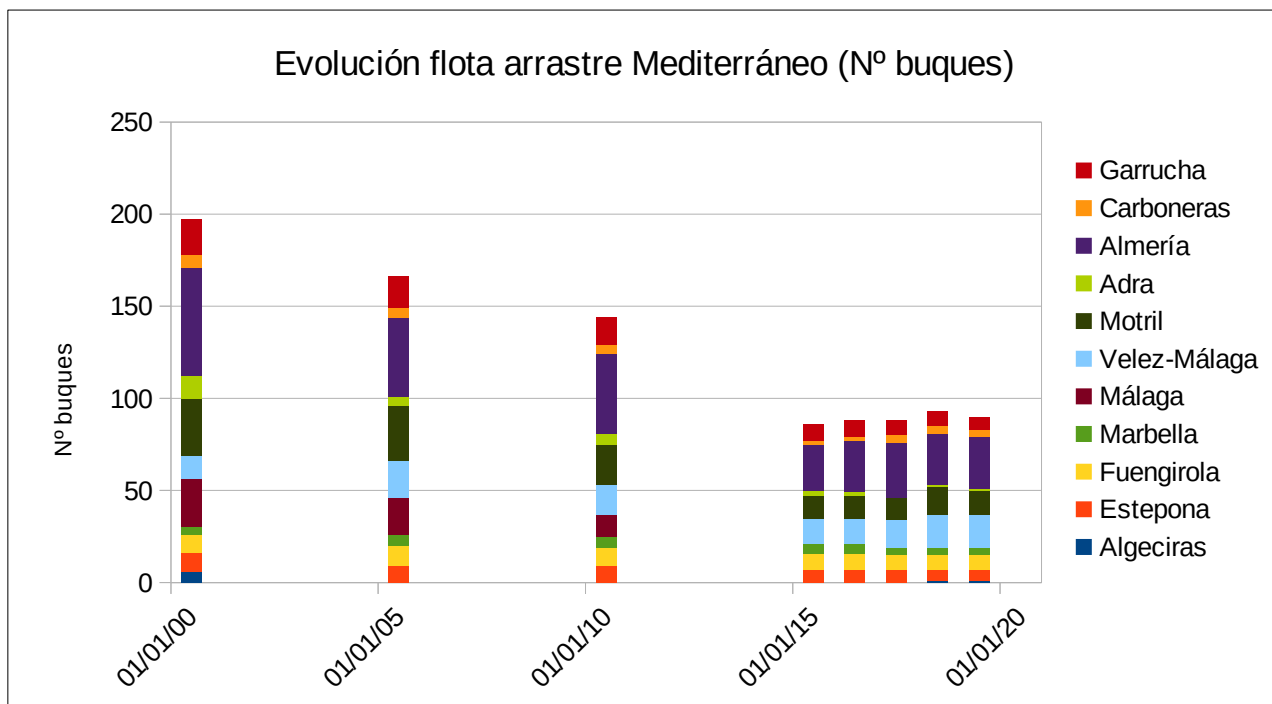
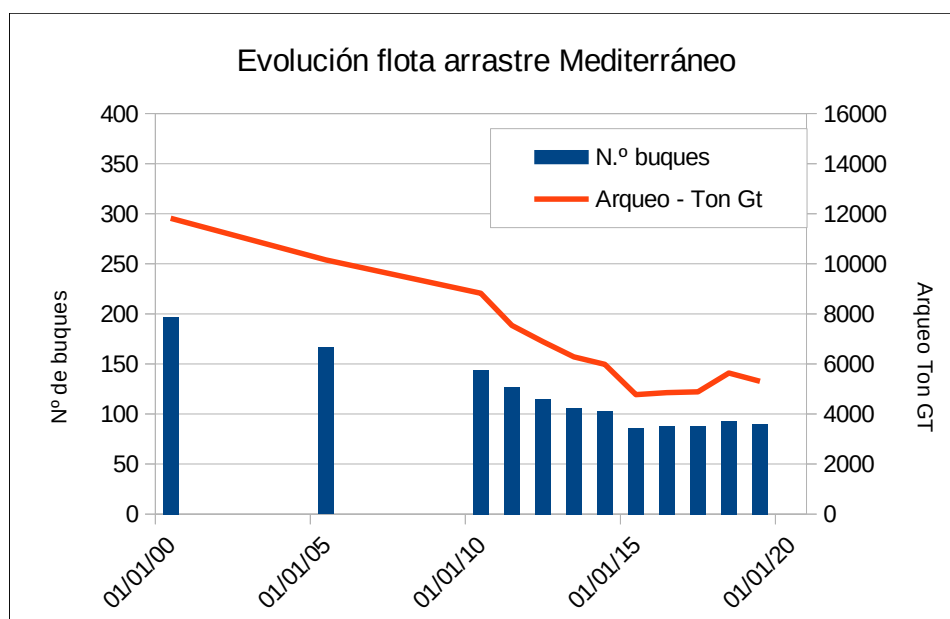


Gráfico 1. Evolución flota de arrastre de fondo andaluz 2000-2019

Como se puede comprobar desde antes del año 2015, la flota de arrastre de fondo del mediterráneo andaluz se ha mantenido de forma constante entorno a las 90 embarcaciones, después de haberse producido un fuerte reajuste desde el año 2000, reduciéndose entorno al 55%, lo cual ha provocado que en algunos puertos con una importante dependencia histórica pesquera, cuenten actualmente con un número muy reducido de flota, como es el caso de Algeciras (1), Adra (1), Carboneras (4), Estepona (6), Fuengirola (8), Garrucha (7), Marbella (4). Este escenario no admite nuevas pérdidas de flota, pues un nuevo proceso de reajuste terminaría con las posibilidades de pesca de todos estos municipios.

Este mismo análisis coincide si observamos las variaciones del arqueo medido en GT, donde se comprueba que también desde el año 2000 hasta comienzo del año 2019, se ha producido una pérdida en GT del 55%, como se muestra en el siguiente gráfico:



Fecha	N.º buques	Arqueo - Ton Gt
01/01/00	197	11.819,84
01/01/05	166	10.152,61
01/01/10	144	8.819,24
01/01/11	127	7.537,55
01/01/12	115	6.888,96
01/01/13	106	6.281,79
01/01/14	103	5.983,25
01/01/15	86	4.771,66
01/01/16	88	4.851,54
01/01/17	88	4.882,16
01/01/18	93	5.632,90
01/01/19	90	5.304,12

Gráfico 2. Evolución flota de arrastre de fondo andaluz en unidades y arqueo 2000-2019

2. MARCO NORMATIVO

2.1 Internacional - CGPM

- Recomendación GFCM/36/2012/1, sobre medidas adicionales relativas a la explotación de coral rojo en el Área CGPM.
- Recomendación GFCM/36/2012/2, sobre mitigación de capturas incidentales de cetáceos en el Área CGPM.
- Recomendación GFCM/36/2012/3, sobre medidas de gestión pesquera para la conservación de tiburones, mantas y rayas en el Área CGPM.

2.2 Unión Europea

2.2.1 Política Pesquera Común

- REGLAMENTO (CE) N° 1967/2006 DEL CONSEJO de 21 de diciembre de 2006 relativo a

las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el Mar Mediterráneo y por el que se modifica el Reglamento (CEE) nº 2847/93 y se deroga el Reglamento (CE) nº 1626/94.

- REGLAMENTO (UE) No 1380/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de diciembre de 2013 sobre la Política Pesquera Común, por el que se modifican los Reglamentos (CE) no 1954/2003 y (CE) no 1224/2009 del Consejo, y se derogan los Reglamentos (CE) no 2371/2002 y (CE) no 639/2004 del Consejo y la Decisión 2004/585/CE del Consejo.
- REGLAMENTO DELEGADO (UE) No 1392/2014 DE LA COMISIÓN de 20 de octubre de 2014 por el que se establece un plan de descartes para determinadas pesquerías de pequeños pelágicos en el mar Mediterráneo.
- Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a multi-annual plan for the fisheries exploiting demersal stocks in the western Mediterranean Sea. Brussels, 4 December 2018 (Inminente aprobación)

2.2.2 Política Marítima Integral

- Directiva 2014/89/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, por la que se establece un marco para la ordenación del espacio marítimo.

2.3 Nacional

- Ley 3/2001, de 26 de marzo, de Pesca Marítima del Estado.
- Real Decreto 1440/1999, de 10 de septiembre, por el que se regula el ejercicio de la pesca con artes de arrastre de fondo en el caladero nacional del Mediterráneo.
- Orden APA/3238/2006, de 13 de octubre, por la que se establece un plan de pesca de arrastre de fondo en determinadas zonas del litoral surmediterráneo
- Orden AAA/2808/2012, de 21 de diciembre, por la que se establece un Plan de Gestión Integral para la conservación de los recursos pesqueros en el Mediterráneo afectados por las pesquerías realizadas con redes de cerco, redes de arrastre y artes fijos y menores, para el período 2013-2017.
- Orden AAA/221/2016, de 22 de febrero, por la que se establecen vedas temporales para la pesca de la modalidad de arrastre de fondo en determinadas zonas del litoral mediterráneo de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden APA/1206/2018, de 14 de noviembre, por la que se prorroga la vigencia de la Orden AAA/2808/2012, de 21 de diciembre, por la que se establece un Plan de Gestión Integral para la conservación de los recursos pesqueros en el Mediterráneo afectados por las pesquerías realizadas con redes de cerco, redes de arrastre y artes fijos y menores, para el período 2013-2017

2.4 Autonómica

- Ley 1/2002, de 4 de abril, de Ordenación, Fomento y Control de la Pesca Marítima, el Marisqueo y la Acuicultura Marina
- ORDEN de 5 de junio de 2006, por la que se establecen los fondos mínimos para el ejercicio de la actividad pesquera de arrastre de fondo cerco y en las aguas interiores del litoral Mediterráneo de Andalucía.
- DECRETO 64/2012, de 13 de marzo, por el que se regulan las jornadas y horarios de las actividades de marisqueo y pesca profesional y el sistema de localización y seguimiento de embarcaciones pesqueras andaluzas.
- Orden de 23 de abril de 2014, por la que se establece la incorporación de embarcaciones pertenecientes a distintos segmentos de flota con puerto base en la Comunidad Autónoma de Andalucía, al Sistema de Localización y Seguimiento de Embarcaciones Pesqueras Andaluzas.
- Orden de 23 de noviembre de 2017, por la que se adaptan las jornadas y los horarios de las actividades de marisqueo y pesca profesional en el litoral andaluz.

3. ESPECIES CON OBLIGACIÓN DE DESEMBARQUE EN EN MEDITERRÁNEO

La Política Pesquera Común (PPC) introduce una obligación de desembarco de aquellas capturas no deseadas de especies sujetas a límites de captura y además, en el caso del Mediterráneo, de aquellas especies que están sujetas a tallas mínimas de capturas, tal y como recoge el anexo III del Reglamento (CE) nº 1967/2006 del consejo de 21 de diciembre de 2006 relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el Mar Mediterráneo.

1. Peces		2. Crustáceos	
<i>Dicentrarchus labrax</i>	<u>Lubina</u>	<i>Homarus gammarus</i>	<u>Bogavante</u>
<i>Diplodus annularis</i>	<u>Raspallón</u>		
<i>Diplodus puntazzo</i>	<u>Sargo picudo</u>	<i>Nephrops norvegicus</i>	<u>Cigala</u>
<i>Diplodus sargus</i>	<u>Sargo marroquí</u>		
<i>Diplodus vulgaris</i>	<u>Sargo mojarra</u>	Palinuridae	<u>Langostas</u>
<i>Engraulis encrasicolus*</i>	<u>Anchoa europea</u>	<i>Parapenaeus longirostris</i>	<u>Camarón de altura</u>
<i>Epinephelus</i> spp.	<u>Mero</u>	3. Moluscos bivalvos	
<i>Lithognathus mormyrus</i>	<u>Herrero</u>	<i>Pecten jacobaeus</i>	<u>Venera</u>
<i>Merluccius merluccius***</i>	<u>Merluza europea</u>	<i>Venerupis</i> spp.	<u>Almejas</u>
<i>Mullus</i> spp.	<u>Salmonete</u>	<i>Venus</i> spp.	<u>Chirlas</u>
<i>Pagellus acarne</i>	<u>Aligote</u>		
<i>Pagellus bogaraveo</i>	<u>Besugo</u>		
<i>Pagellus erythrinus</i>	<u>Breca</u>		
<i>Pagrus pagrus</i>	<u>Pargo</u>		
<i>Polyprion americanus</i>	<u>Cherna</u>		
<i>Sardina pilchardus**</i>	<u>Sardina</u>		
<i>Scomber</i> spp.	<u>Estornino</u>		
<i>Solea vulgaris</i>	<u>Lenguado común</u>		
<i>Sparus aurata</i>	<u>Dorada</u>		
<i>Trachurus</i> spp.	<u>Jurel</u>		

Tabla 1. Especies con tallas mínimas del Mediterráneo con obligatoriedad de desembarco en los puertos Mediterráneos.

4. ANÁLISIS DE LAS CAPTURAS DESEMBARCADAS EN PUERTOS ANDALUCES

El presente análisis se desarrolla a partir de los datos de primera venta en lonja entre 2005 y 2018 de la modalidad de arrastre de fondo. De esta manera, se analizan los datos a partir de aquellas capturas totales que alcanzan el 80% del valor económico y de aquellas capturas que alcanzan el 80% en volumen de capturas, de esta forma se puede obtener las especies con mayor importancia para el arrastre mediterráneo andaluz, y consecuentemente establecer las medidas de gestión más adecuada.

Los datos de primera venta de la flota de arrastre que faenó en el Mediterráneo andaluz entre 2005 y 2018 muestran que el mayor valor económico acumulado lo presentan las siguientes especies :Gamba roja (22 %), Gamba blanca (9 %), Cigala (8 %), Pulpo (8 %), Merluza (8 %) y Salmonete (6,5 %), de las que todas presentan la obligación de desembarque en cumplimiento del artículo 15 del Reglamento (CE) n.º 1380/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, a excepción de la gamba roja y pulpo (ver tabla 2).

PRIMERA VENTA ARRASTRE 2005-2018 ORDEN EUROS					
FAO	ESPECIE	TOTAL KILOS	TOTAL EUROS	% EUROS	% ACUM EUROS
ARA	GAMBA ROJA O RAYAO O ALISTAO	1.963.815,36	67.832.718,10	21,68 %	21,68 %
DPS	GAMBA BLANCA	1.790.296,07	28.334.487,79	9,06 %	30,74 %
NEP	CIGALA	780.631,44	25.009.593,18	7,99 %	38,74 %
OCC	PULPO DE ROCA O PULPO ROQUERO	5.313.820,93	24.947.269,26	7,97 %	46,71 %
HKE	MERLUZA EUROPEA	3.670.216,35	24.542.372,39	7,85 %	54,56 %
MUX	SALMONETES	2.519.516,07	20.085.722,02	6,42 %	60,98 %
MNZ	RAPES	1.530.170,30	12.599.061,23	4,03 %	65,00 %
WHB	BACALADILLA	10.394.537,10	12.428.032,28	3,97 %	68,98 %
JAX	JURELES	14.328.212,41	10.823.107,60	3,46 %	72,44 %
LKW	QUISQUILLA	297.621,18	6.664.871,41	2,13 %	74,57 %
MON	RAPE BLANCO	715.479,54	5.576.901,57	1,78 %	76,35 %
GFB	BROTOLA DE FANGO	1.155.983,22	5.134.620,67	1,64 %	77,99 %
CTC	CHOCO O JIBIA O SEPIA	675.440,56	4.161.072,25	1,33 %	79,32 %

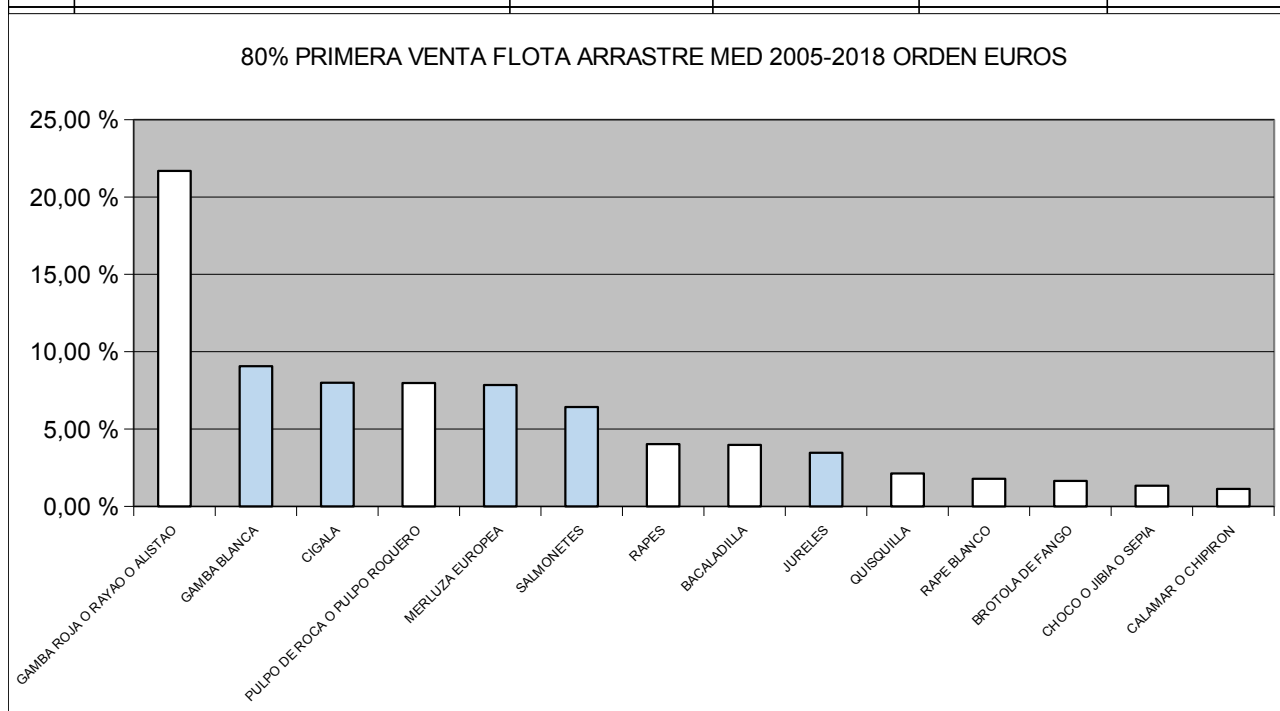


Tabla 2. Datos del valor económico de las principales especies desembarcadas por la flota de arrastre del Mediterráneo andaluz entre 2005-2018. En azul se marcan aquellas que tienen obligatoriedad de desembarco.

Con respecto a las especies que comprenden el 80 % de la biomasa de las capturas, prácticamente la fotografía no varía con respecto al análisis que se realiza en valor económico, sin embargo se destaca la presencia en primer lugar de los jureles acumulando el 22,5% de las capturas durante el 2005-2018, no obstante su importancia en valor económico es relativamente baja, pero se debe destacar su presencia al objeto de las posibles repercusiones que pueda tener en la reciente implantación de la obligación de desembarque.

La segunda especie que destaca es la bacaladilla (16 %), pero sin efecto sobre la obligación de desembarque al igual que el pulpo en cuarta posición con el 8 % de capturas.

Merluza, Salmonetes, Besugos, Gamba Blanca, Gamba Roja, Cigalas, son especies que aún teniendo descargas que no superan el 5 % de forma individual, tienen un importante peso a nivel económico.

PRIMERA VENTA ARRASTRE 2005-2018 ORDEN KILOS					
FAO	ESPECIE	TOTAL KILOS	TOTAL EUROS	% KILOS	% ACUM KILOS
JAX	JURELES	14.328.212,41	10.823.107,60	22,53 %	22,53 %
WHB	BACALADILLA	10.394.537,10	12.428.032,28	16,34 %	38,87 %
OCC	PULPO DE ROCA O PULPO ROQUERO	5.313.820,93	24.947.269,26	8,36 %	47,23 %
HKE	MERLUZA EUROPEA	3.670.216,35	24.542.372,39	5,77 %	53,00 %
MUX	SALMONETES	2.519.516,07	20.085.722,02	3,96 %	56,96 %
SBA	ALIGOTE O BESUGO BLANCO	2.136.872,40	2.754.141,30	3,36 %	60,32 %
SYC	GATA	2.013.520,36	2.382.485,58	3,17 %	63,49 %
ARA	GAMBA ROJA O RAYAO O ALISTAO	1.963.815,36	67.832.718,10	3,09 %	66,57 %
DPS	GAMBA BLANCA	1.790.296,07	28.334.487,79	2,81 %	69,39 %
MNZ	RAPESES	1.530.170,30	12.599.061,23	2,41 %	71,79 %
GFB	BROTOLA DE FANGO	1.155.983,22	5.134.620,67	1,82 %	73,61 %
LKO	CAMARON FLECHA	831.576,14	2.933.445,85	1,31 %	74,92 %
NEP	CIGALA	780.631,44	25.009.593,18	1,23 %	76,15 %
IOD	CANGREJO DE ARENA	737.013,74	1.115.481,04	1,16 %	77,31 %
FOX	BROTOLAS	715.542,42	2.653.437,38	1,13 %	78,43 %
MON	RAPE BLANCO	715.479,54	5.576.901,57	1,12 %	79,56 %

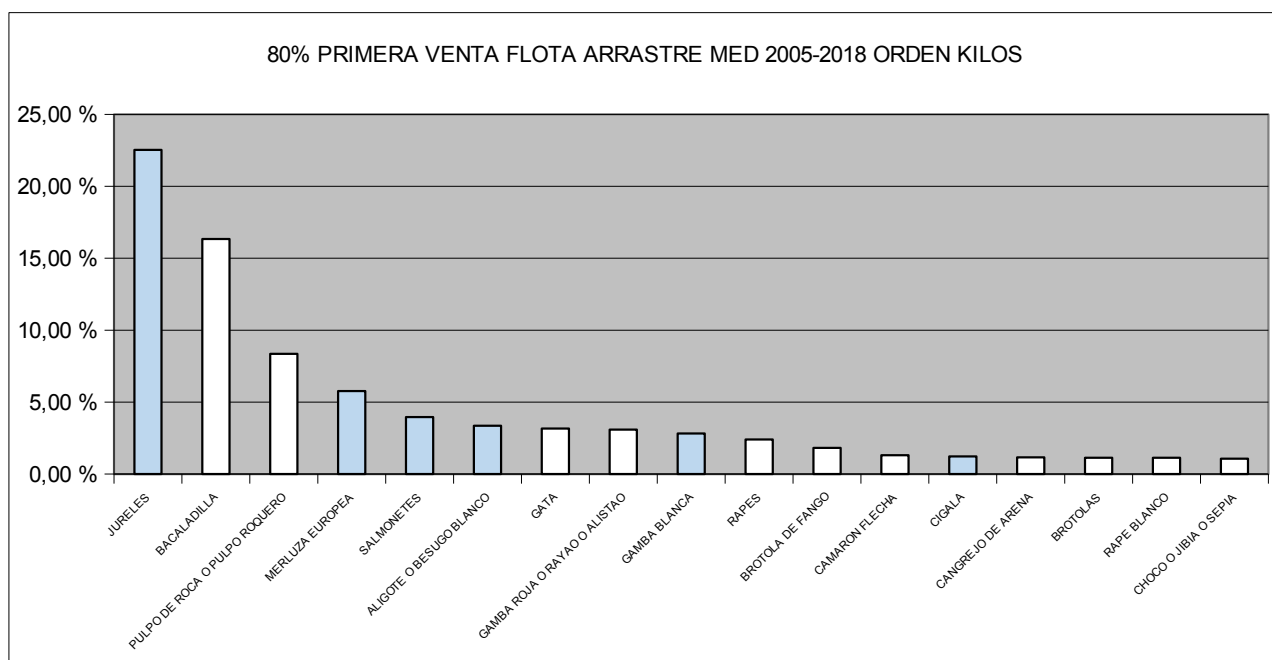


Tabla 3. Datos del volumen de las principales especies desembarcadas por la flota de arrastre del Mediterráneo andaluz. En azul se marcan aquellas que tienen obligatoriedad de desembarco.

Respecto de la provincia de **Almería**, las especies con mayor impacto económico y que tienen obligatoriedad de desembarco son: merluza, cigala, salmonete y gamba blanca. Mientras que aquellas que representan las mismas características pero en relación al volumen desembarcado serían las mismas más el besugo blanco y el jurel (tabla 4).

ORDEN EUROS						
PROVINCIA	FAO	ESPECIE	TOTAL KILOS	TOTAL EUROS	%EUROS	%ACUMULADO
ALMERIA	ARA	GAMBA ROJA O RAYAO O ALISTAO	1.868.257,41	64.636.483,16	48,07 %	48,07 %
ALMERIA	HKE	MERLUZA EUROPEA	1.295.210,57	7.827.202,27	5,82 %	53,89 %
ALMERIA	NEP	CIGALA	215.246,59	7.021.942,76	5,22 %	59,12 %
ALMERIA	DPS	GAMBA BLANCA	448.338,69	6.330.076,94	4,71 %	63,82 %
ALMERIA	MUX	SALMONETES	825.485,24	6.209.709,32	4,62 %	68,44 %
ALMERIA	MNZ	RAPESES	723.428,64	5.894.788,45	4,38 %	72,83 %
ALMERIA	WHB	BACALADILLA	1.932.223,81	3.267.979,77	2,43 %	75,26 %
ALMERIA	LKW	QUISQUILLA	142.203,30	3.174.509,25	2,36 %	77,62 %
ALMERIA	GFB	BROTOLA DE FANGO	628.159,57	3.042.209,97	2,26 %	79,88 %
ALMERIA	OCC	PULPO DE ROCA O PULPO ROQUERO	667.122,78	2.949.287,36	2,19 %	82,07 %

ORDEN KILOS						
PROVINCIA	FAO	ESPECIE	TOTAL KILOS	TOTAL EUROS	%KILOS	%ACUMULADO
ALMERIA	WHB	BACALADILLA	1.932.223,81	3.267.979,77	12,26 %	12,26 %
ALMERIA	ARA	GAMBA ROJA O RAYAO O ALISTAO	1.868.257,41	64.636.483,16	11,85 %	24,11 %
ALMERIA	HKE	MERLUZA EUROPEA	1.295.210,57	7.827.202,27	8,22 %	32,33 %
ALMERIA	JAX	JURELES	1.167.471,67	853.202,89	7,41 %	39,74 %
ALMERIA	MUX	SALMONETES	825.485,24	6.209.709,32	5,24 %	44,97 %
ALMERIA	MNZ	RAPESES	723.428,64	5.894.788,45	4,59 %	49,56 %
ALMERIA	OCC	PULPO DE ROCA O PULPO ROQUERO	667.122,78	2.949.287,36	4,23 %	53,79 %
ALMERIA	GFB	BROTOLA DE FANGO	628.159,57	3.042.209,97	3,99 %	57,78 %
ALMERIA	SBA	ALIGOTE O BESUGO BLANCO	592.103,65	642.945,63	3,76 %	61,54 %
ALMERIA	SYC	GATA	449.292,04	803.488,09	2,85 %	64,39 %
ALMERIA	DPS	GAMBA BLANCA	448.338,69	6.330.076,94	2,84 %	67,23 %
ALMERIA	MZZ	PECES VARIOS	405.494,39	1.208.157,53	2,57 %	69,80 %
ALMERIA	OMM	POTAS	351.592,28	1.225.948,42	2,23 %	72,03 %
ALMERIA	FOX	BROTOLAS	334.284,47	1.298.390,09	2,12 %	74,15 %
ALMERIA	SFS	SABLE	259.251,17	144.890,20	1,64 %	75,80 %
ALMERIA	CTC	CHOCO O JIBIA O SEPIA	215.578,69	1.247.325,65	1,37 %	77,17 %
ALMERIA	NEP	CIGALA	215.246,59	7.021.942,76	1,37 %	78,53 %

Tabla 4. Datos de las principales especies desembarcadas por la flota de arrastre de la provincia de Almería. En azul se marcan aquellas que tienen obligatoriedad de desembarco.

Respecto de la provincia de **Granada**, el escenario no es muy distinto, a diferencia, de que la especie con mayor impacto económico es la cigala, y la gamba roja cae hasta la décima posición. (tabla 5).

ORDEN EUROS						
PROVINCIA	FAO	ESPECIE	TOTAL KILOS	TOTAL EUROS	%EUROS	%ACUMULADO
GRANADA	NEP	CIGALA	258.827,21	8.812.298,53	15,17 %	15,17 %
GRANADA	DPS	GAMBA BLANCA	548.508,93	8.696.550,80	14,97 %	30,13 %
GRANADA	HKE	MERLUZA EUROPEA	776.863,49	5.304.953,70	9,13 %	39,26 %
GRANADA	MUX	SALMONETES	427.866,14	3.392.982,11	5,84 %	45,10 %
GRANADA	WHB	BACALADILLA	2.316.234,67	3.363.297,82	5,79 %	50,89 %
GRANADA	MNZ	RAPESES	390.824,11	3.153.161,72	5,43 %	56,31 %
GRANADA	OCC	PULPO DE ROCA O PULPO ROQUERO	511.136,55	2.357.223,06	4,06 %	60,37 %
GRANADA	LKW	QUISQUILLA	92.459,41	2.176.124,43	3,74 %	64,11 %
GRANADA	MON	RAPE BLANCO	280.850,80	2.148.997,39	3,70 %	67,81 %
GRANADA	ARA	GAMBA ROJA O RAYAO O ALISTAO	67.069,97	2.018.870,53	3,47 %	71,29 %
GRANADA	LKO	CAMARON FLECHA	383.584,53	1.445.904,52	2,49 %	73,78 %
GRANADA	JAX	JURELES	1.454.480,96	1.247.296,47	2,15 %	75,92 %
GRANADA	SQR	CALAMAR O CHIPIRON	98.955,31	1.126.461,48	1,94 %	77,86 %
GRANADA	GFB	BROTOLA DE FANGO	213.691,29	1.018.430,87	1,75 %	79,61 %
GRANADA	FOX	BROTOLAS	248.430,05	997.144,42	1,72 %	81,33 %

ORDEN KILOS						
PROVINCIA	FAO	ESPECIE	TOTAL KILOS	TOTAL EUROS	%KILOS	%ACUMULADO
GRANADA	WHB	BACALADILLA	2.316.234,67	3.363.297,82	21,35 %	21,35 %
GRANADA	JAX	JURELES	1.454.480,96	1.247.296,47	13,41 %	34,75 %
GRANADA	HKE	MERLUZA EUROPEA	776.863,49	5.304.953,70	7,16 %	41,91 %
GRANADA	DPS	GAMBA BLANCA	548.508,93	8.696.550,80	5,06 %	46,97 %
GRANADA	OCC	PULPO DE ROCA O PULPO ROQUERO	511.136,55	2.357.223,06	4,71 %	51,68 %
GRANADA	MUX	SALMONETES	427.866,14	3.392.982,11	3,94 %	55,62 %
GRANADA	MNZ	RAPESES	390.824,11	3.153.161,72	3,60 %	59,22 %
GRANADA	LKO	CAMARON FLECHA	383.584,53	1.445.904,52	3,54 %	62,76 %
GRANADA	SYC	GATA	292.866,55	321.759,67	2,70 %	65,46 %
GRANADA	MON	RAPE BLANCO	280.850,80	2.148.997,39	2,59 %	68,05 %
GRANADA	NEP	CIGALA	258.827,21	8.812.298,53	2,39 %	70,43 %
GRANADA	FOX	BROTOLAS	248.430,05	997.144,42	2,29 %	72,72 %
GRANADA	SBA	ALIGOTE O BESUGO BLANCO	241.511,83	293.214,84	2,23 %	74,95 %
GRANADA	GFB	BROTOLA DE FANGO	213.691,29	1.018.430,87	1,97 %	76,92 %

Tabla 5. Datos de las principales especies desembarcadas por la flota de arrastre de la provincia de Granada. En azul se marcan aquellas que tienen obligatoriedad de desembarco.

Respecto de la provincia de **Málaga**, el impacto económico se encuentra muy equilibrado entre la especies Pulpo, Gamba Blanca, Merluza, Salmonetes, Cigalas y Jureles, sin embargo es en esta provincia donde el volumen de capturas de jureles tiene su mayor impacto, suponiendo más del 30% .(ver tabla 6)

ORDEN EUROS						
PROVINCIA	FAO	ESPECIE	TOTAL KILOS	TOTAL EUROS	%EUROS	%ACUMULADO
MALAGA	OCC	PULPO DE ROCA O PULPO ROQUERO	4.135.561,60	19.640.758,83	16,33 %	16,33 %
MALAGA	DPS	GAMBA BLANCA	793.448,45	13.307.860,05	11,07 %	27,40 %
MALAGA	HKE	MERLUZA EUROPEA	1.598.142,29	11.410.216,42	9,49 %	36,89 %
MALAGA	MUX	SALMONETES	1.266.164,69	10.483.030,58	8,72 %	45,60 %
MALAGA	NEP	CIGALA	306.557,64	9.175.351,89	7,63 %	53,23 %
MALAGA	JAX	JURELES	11.706.259,78	8.722.608,24	7,25 %	60,48 %
MALAGA	WHB	BACALADILLA	6.146.078,62	5.796.754,69	4,82 %	65,31 %
MALAGA	MNZ	RAPES	415.917,55	3.551.111,05	2,95 %	68,26 %
MALAGA	OUL	PUNTILLITAS	211.199,37	2.731.642,33	2,27 %	70,53 %
MALAGA	CTC	CHOCO O JIBIA O SEPIA	376.927,96	2.400.361,11	2,00 %	72,53 %
MALAGA	MON	RAPE BLANCO	306.319,43	2.360.440,70	1,96 %	74,49 %
MALAGA	SBA	ALIGOTE O BESUGO BLANCO	1.303.256,92	1.817.980,83	1,51 %	76,00 %
MALAGA	MIA	SOLDADO	93.757,58	1.683.530,16	1,40 %	77,40 %
MALAGA	IAR	CHOQUITO PICUDO	146.499,50	1.558.835,04	1,30 %	78,70 %
MALAGA	LKW	QUISQUILLA	62.958,47	1.314.237,73	1,09 %	79,79 %
MALAGA	CTL	GLOBITOS	155.998,88	1.293.981,25	1,08 %	80,86 %

ORDEN KILOS						
PROVINCIA	FAO	ESPECIE	TOTAL KILOS	TOTAL EUROS	%KILOS	%ACUMULADO
MALAGA	JAX	JURELES	11.706.259,78	8.722.608,24	31,65 %	31,65 %
MALAGA	WHB	BACALADILLA	6.146.078,62	5.796.754,69	16,62 %	48,27 %
MALAGA	OCC	PULPO DE ROCA O PULPO ROQUERO	4.135.561,60	19.640.758,83	11,18 %	59,45 %
MALAGA	HKE	MERLUZA EUROPEA	1.598.142,29	11.410.216,42	4,32 %	63,77 %
MALAGA	SBA	ALIGOTE O BESUGO BLANCO	1.303.256,92	1.817.980,83	3,52 %	67,29 %
MALAGA	SYC	GATA	1.271.361,77	1.257.237,83	3,44 %	70,73 %
MALAGA	MUX	SALMONETES	1.266.164,69	10.483.030,58	3,42 %	74,15 %
MALAGA	DPS	GAMBA BLANCA	793.448,45	13.307.860,05	2,15 %	76,30 %
MALAGA	IOD	CANGREJO DE ARENA	607.246,88	853.995,77	1,64 %	77,94 %

Tabla 6. Datos de las principales especies desembarcadas por la flota de arrastre de la provincia de Málaga. En azul se marcan aquellas que tienen obligatoriedad de desembarco.

5. IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES QUE DEFINEN CADA PESQUERÍA

A partir de los datos de volumen de desembarcos, el valor económico de las especies y lo indicado en el anexo III del Reglamento (CE) nº 1967/2006 del consejo de 21 de diciembre de 2006 relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el Mar Mediterráneo, y la entrada en vigor en 2019 de la obligación de desembarco según el Reglamento 1380/2013, se identifica las especies que definirían la actividad de arrastre de fondo en el litoral de la GSA-1 AND.

Especies indicadoras para el arrastre de fondo en GSA1-AND: **Merluza** (*Merluccius merluccius*), **Salmonete** (*Mullus barbatus*), **Gamba roja** (*Aristeus antennatus*), **Gamba blanca** (*Parapenaeus longirostris*) y **Cigala** (*Nephrops norvegicus*)

6. INFORMACIÓN CIENTÍFICA DE LAS ESPECIES IDENTIFICADAS

6.1 Merluza (*Merluccius merluccius*)

6.1.1 Datos biológicos: Crecimiento y reproducción

La evaluación de las poblaciones de merluza (*Merluccius merluccius*) en el área GSA-1 del Norte del Mar de Alborán la lleva a cabo el Instituto Español de Oceanografía de Málaga a partir de las campañas anuales MEDITS.

La merluza vive en fondos fangosos o arenosos de la plataforma y talud continental, siendo, en el Mediterráneo, particularmente abundante a profundidades que van de 100 a 400 m, alcanzándose los valores más altos de abundancia en la zona de 100 a 200 m.

En el Mediterráneo la merluza parece tener, en general, una reproducción activa a lo largo de todo el año. No obstante la mayor parte del desove tiene lugar entre **enero y abril**, siendo su talla de primera madurez de 25 cm para machos y 38 cm para hembras. En el Mediterráneo occidental, bajo condiciones relativamente estables, hay dos reclutamientos por año, que pueden variar según las zonas o años en la misma zona cambiando estacionalmente la distribución del reclutamiento, uno en **primavera de mayor importancia** y otro en **otoño entre 50 y 250 m de profundidad**. El tamaño máximo de los reclutas en aguas del Mediterráneo español fluctúa, según los diferentes autores, entre 10 cm y 20 cm.

6.1.2 Estado de las poblaciones

El STEFC (Comité Científico, Técnico y Económico para las Pesquerías), establece que el estado de la abundancia y biomasa las poblaciones adultas de merluza en el área GSA-1 están en un continuo decrecimiento en los últimos años, con máximos de 480 t en 2010 y mínimos de 220 t en el 2014, siendo el último dato de 302 Tm de 2017. Mientras que las poblaciones reclutas tienen una tendencia de fluctuación. De forma global, el estado actual de explotación de la especie en el área GSA 1 y 3 (2018) ($F_{\text{current}}(1,30)$) está por encima de la producción máxima sostenible ($F_{\text{msy}}(0,20)$).

En conclusión, el $F_{current}$ (1,30) está 6,5 veces por encima del F_{msy} (0,20) y la Biomasa reproductora (SBB=302) se encuentra por debajo de la Biomasa precautoria (BPA=507) y la Biomasa Límite (BLIM=342). Por tanto, desde el STEFC recomiendan que las capturas de las flotas o el esfuerzo sobre el stock de estos recursos debe reducirse hasta que la mortalidad por pesca esté por debajo o cercana a la propuesta como máxima sostenible (F_{msy} (0,20)), y que se debería alcanzar a partir de planes de gestión plurianuales.

6.2 Salmonete de fango (*Mullus barbatus*)

6.2.1 Datos biológicos: Crecimiento y reproducción

El salmonete de fango (*Mullus barbatus*), tiene una talla máxima observada y combinada entre machos y hembras de 35 cm en el área GSA 1, y la reproducción se produce entre octubre y diciembre. La talla de primera madurez (L_{50}) es de 11,2 cm y el área de desove se encuentra en el interior de la plataforma continental. La talla de reclutamiento se encuentra en 7,8 cm y el área de cría son costeras.

6.2.2 Estado de las poblaciones

El STEFC (2015) establece que el estado actual de explotación de la especie en el área GSA 1 ($F_{current}$ (0,89)) se encuentra 3.4 veces por encima de la producción máxima sostenible (F_{msy} (0,26)). Sin embargo, la Biomasa reproductora (SBB=1.063) se encuentra por encima de la Biomasa Límite (BLIM=993). Por tanto, desde el STEFC recomiendan que el esfuerzo de la flota sobre las poblaciones de estos recursos debe reducirse hasta que la mortalidad por pesca esté por debajo o cercana a la propuesta como máxima sostenible(F_{msy} (0,26)), para evitar la pérdida de las poblaciones explotadas y, por tanto, la reducción de los desembarcos.

6.3 Gamba roja (*Aristeus antennatus*)

6.3.1 Datos biológicos: Crecimiento y reproducción

La gamba roja en el área GSA1 presenta una talla máxima de 6,4 cm para las hembras, y de 3,6 cm para los machos. La época de reproducción se encuentra entre abril y septiembre de cada año. La talla de primera madurez sexual, se encuentra en 1,8 cm en hembras, y 2,4 cm en machos. El reclutamiento se produce entre la talla de 1,3 y 2,2 cm.

6.3.2 Estado de las poblaciones

El STEFC (2018) establece el estado actual de explotación de la especie en el área GSA 1 ($F_{current}$ (1,40 \pm 0,17)) se encuentra 3.2 veces por encima de la producción máxima sostenible (F_{msy} (0,44)). Adicionalmente, la Biomasa reproductora (SBB=233 \pm 31) se encuentra por debajo de la Biomasa precautoria (BPA=417) y la Biomasa Límite (BLIM=330).

6.4 Gamba blanca (*Parapenaeus longirostris*)

6.4.1 Datos biológicos: Crecimiento y reproducción

La cigala en el área GSA5 (no he encontrado datos de la GSA1), talla máxima encontrada 4,2 cm. Reproducción todo el año, pero con picos en verano y otoño. La talla de primera madurez sexual, es de 2,8 cm. El reclutamiento se produce entre la talla de 1,7 y 2,0 cm.

6.4.2 Estado de las poblaciones

El STEFC (2018) establece el estado actual de explotación de la especie en el área GSA 1 ($F_{\text{current}}(1,1)$) se encuentra 2.2 veces por encima de la producción máxima sostenible ($F_{\text{msy}}(0,50)$). Sin embargo, la Biomasa reproductora (SBB=578) se encuentra por debajo de la Biomasa precautoria (BPA=572) y la Biomasa Límite (BLIM=455).

6.5 Cigala (*Nephrops norvegicus*)

6.5.1 Datos biológicos: Crecimiento y reproducción

La cigala en el área GSA5 (no he encontrado datos de la GSA1) presenta una talla máxima de 6,5 cm para las hembras, y de 8,0 cm para los machos. La época de máxima actividad preproductiva es primavera y principios de verano de cada año. La talla de primera madurez sexual, se encuentra en 2,1 cm y 3,0 cm. El reclutamiento se produce entre la talla de 1,8 y 1,9 cm.

6.5.2 Estado de las poblaciones

No existen datos de evaluación de la situación de las poblaciones y del esfuerzo pesquero en la GSA1

6.6 Análisis de puntos de referencia biológicos

A continuación en la tabla 7, se muestra una comparativa de los puntos de referencia biológicos de las diferentes especies analizadas en el presente capítulo, y la comparativa de dichas especies entre las diferentes zonas de GSA 1, GSA 4, GSA 5, GSA 6 y GSA 7. De las cinco especies estudiada, la merluza es la que de forma general se encuentra en una situación más delicada, mostrando datos de mortalidad por pesca de más de 15 veces la mortalidad por pesca de rendimiento máximo sostenible (F_{MSY}) en la zona GSA 7, hasta llegar a zonas con una menor presión pesquera como las zonas GSA 1 y GSA 4, situándose la relación ($F_{\text{current}}/F_{0,1}$) entorno a 6,5 veces.

Ref. Assessment	Especies	FMSY			BLI M	BPA		
		$F_{current}$	$F_{0,1}$	$F_{current} / F_{0,1}$	SBB	SBB _{33%}	SBB _{66%}	
St ock 1	1(2018)	<i>Merluccius merluccius</i> GSA 1 y 3	1,30	0,20	6,50	302	342	507
	1(2018)	<i>Merluccius merluccius</i> GSA 4	1,30 ± 0,02	0,20	6,50	59 ± 5	113	118
	1(2018)	<i>Merluccius merluccius</i> GSA 5	1,34	0,18	7,44	32,5	46,7	58,7
	1(2018)	<i>Merluccius merluccius</i> GSA 6	1,40 ± 0,30	0,20	7,00	1353 ± 178	2196	2475
	1(2018)	<i>Merluccius merluccius</i> GSA 7	1,81	0,12	15,08	2577	3951	5745
	3(2018)	<i>Mullus barbatus</i> GSA 1	1,47	0,26	5,65	138	-	-
	4(2014)	<i>Mullus barbatus</i> GSA 5	0,15	0,93	0,16	-	-	-
	1(2018)	<i>Mullus barbatus</i> GSA 6	2,20 ± 0,28	0,34	6,40	682 ± 117,2	613	761
	1(2018)	<i>Mullus barbatus</i> GSA 7	0,78	0,31	2,52	1724	961	1302
	1(2018)	<i>Parapenaeus longirostris</i> GSA 1	1,1	0,50	2,20	578	455	572
	1(2018)	<i>Parapenaeus longirostris</i> GSA 1, 3 y 4	1,5	0,70	2,20	-	-	-
	1(2018)	<i>Parapenaeus longirostris</i> GSA 5	0,95	0,77	1,23	30,9	7,6	6,8
	1(2018)	<i>Parapenaeus longirostris</i> GSA 6	1,60	0,70	2,30	608	96	121
	1(2018)	<i>Nephr ops nor vegi cus</i> GSA 5	0,73	0,13	5,60	27	43	49
3(2018)	<i>Nephr ops nor vegi cus</i> GSA 6	0,44	0,12	3,70	440	-	-	
St ock 2	1(2018)	<i>Aristeus antennatus</i> GSA 1	1,40 ± 0,17	0,44	3,20	233 ± 31	330	417
	1(2018)	<i>Aristeus antennatus</i> GSA 2	0,70	0,50	1,40	142	155	189
	2(2017)	<i>Aristeus antennatus</i> GSA 5	0,62	0,31	2,00	243	305	362
	1(2018)	<i>Aristeus antennatus</i> GSA 6	2,08 ± 0,17	0,42	4,95	233 ± 78,5	391	492

1	Scientific Advisory Committee on Fisheries (SAC); Working Group on Stock Assessment of Demersal Species (WGSAD); GFCM and FAO headquarters, Rome, Italy, 19-24 November 2018; FINAL REPORT
2	Scientific Advisory Committee on Fisheries (SAC); Working Group on Stock Assessment of Demersal Species (WGSAD); GFCM and FAO headquarters, Rome, Italy, 13-18 November 2017; FINAL REPORT
3	Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) - 2018 Mediterranean Stock Assessments - Part 1 (STECF-18-12)
4	Stock Assessment Form version 1.0 (January 2014); Beatriz Guijarro Beatriz

Tabla 7. Comparativa sobre los diferentes puntos de referencia biológicos en el caladero nacional del Mediterráneo de las especies de interés pesquero del arrastre de fondo.

7. MEDIDAS DE GESTIÓN

El grupo de trabajo andaluz del Mediterráneo ha consensuado una serie de medidas técnicas para la gestión de las pesquerías objeto del presente documento. Dichas medidas se plantean como alternativa a lo establecido en el apartado 1 del artículo 11 del proyecto de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, por el que se establece un plan plurianual para las pesquerías que explotan poblaciones demersales en el Mediterráneo occidental.

7.1 Medidas de carácter general.

- Estudio y adopción de las medidas técnicas a nivel de unidad de gestión (GSA).
- Mejorar la regulación de la pesca deportiva/recreativa.
- Modalidad de **Arrastre de Fondo**:
 - Limitar el esfuerzo pesquero a un máximo de 230 días¹ de actividad al año.
 - Mantener las excepciones vigentes derivadas del Reglamento del Mediterráneo, en lo relativo a fondos y distancias a costa.
 - Establecer una gestión conjunta de todos los días de pesca asignados a la GSA1-AND.
 - Establecer la jornada de pesca máxima permitida de 12 horas
 - Reducción de ½ h de la actividad pesquera en la zona regulada por la Orden APA/3238/2006 durante los meses de enero, febrero y marzo en el litoral de la provincia de Almería.

7.2 Medidas específicas del GSA-1

Para el área GSA 1 se consideran necesarias una serie de medidas específicas de gestión encaminadas a:

¹ Se ha tenido en cuenta el el n.º máximo de días que permite la Orden de 23 de noviembre de 2017, por la que se adaptan las jornadas y los horarios de las actividades de marisqueo y pesca profesional en el litoral andaluz, así como días de paradas propuesto en el presente documento. Por otro lado, se debe tener en cuenta que una serie de embarcaciones han realizado actividad pesquera durante 240 días anuales (durante el periodo 2015-2017), sin embargo ese número de días no coincide con los días de ventas debido a que varios días de faena se corresponden con una nota de venta cuando la embarcación desarrolla su actividad en la GSA2.

7.2.1 Vedas temporales

Para el arrastre, se propone establecer una veda reproductiva para la merluza, en el mes de febrero.

7.2.2 Vedas espacio temporales en zonas de alevinaje

Se identifican zonas o áreas de alevinaje, protección de juveniles y habitat, y se establecen vedas en dichas áreas. Esa identificación ha sido realizada por el sector pesquero teniendo en cuenta su experiencia en las pesquerías. Asimismo, dado que en cada una de las 3 provincias andaluzas del Mediterráneo los caladeros que se utilizan son distintos, se marcan diferentes vedas espacio-temporal para cada provincia.

7.2.2.1 Litoral de la provincia de Almería:

- i. Implantación de una veda temporal sobre fondos inferiores a 60 metros durante los meses de septiembre, octubre y noviembre, al objeto de favorecer la reducción de las capturas de merluza en la época de reclutamiento en fondos superiores a 50 metros
- ii. Establecimiento de dos zonas de exclusión pesquera cada una con una superficie de 72 millas cuadradas con las siguientes coordenadas cartográficas, al objeto la protección de habitats :

Zona 1:punto 0: 36°37´N 003° 12,5´W

punto 1: 36°25 ´N 002° 57,5´W

punto 2: 36°25´N 003° 12,5´W

Zona 2: punto 0: 36°16´N 003° 10´W

punto 1: 36°16´N 002° 55´W

punto 2: 36°10´N 002° 55´

punto 3: 36°10´N 003° 10´W

7.2.2.2 Litoral de la provincia de Granada:

A lo largo de todo el litoral de la provincia de Granada se crean dos zonas de exclusión pesquera, al objeto de favorecer la reducción de las capturas de merluza en la época de reclutamiento en fondos superiores a 50 metros:

- i. Una franja mas cercana a costa que se extiende desde los 0 a 60 metros de profundidad durante los meses de septiembre, octubre y noviembre,
- ii. Otra franja que se extiende desde los 111 metros (60 brazas) hasta los 167 metros (90 brazas) durante los meses de julio, agosto y septiembre.

7.2.2.3 Litoral de la provincia de Málaga:

- iii. A lo largo del litoral de la provincia de Málaga se crea una zona de exclusion pesquera durante los meses de octubre, noviembre y diciembre en fondos superiores o iguales a 500 metros.

7.3 Mejora de las zonas de arrecifes y franja costera.

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía inició en 1989 un programa de acondicionamiento de la franja costera para la protección de los recursos pesqueros litorales. El conjunto de las actuaciones llevadas a cabo, contempla la instalación de arrecifes artificiales destinados fundamentalmente a la protección y regeneración pesquera, en especial en áreas sometidas a sobre-explotación de los recursos mediante prácticas de pesca no permitidas y/o áreas de elevado interés biológico-pesquero. En el periodo 1989-2015, la actual Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, instaló un total de 21 arrecifes artificiales en la costa andaluza, con un total de más de 11.000 módulos fondeados, que protegen un área total de unos 500 km².

En este sentido se propone seguir impulsando este tipo de actuaciones en el litoral mediterráneo andaluz, con la continuación de la ejecución de los siguientes trabajos para el periodo 2016-2020:

- SIETE estudios previos para la instalación de nuevos arrecifes artificiales.
 - 1) Playa de Costa Natura-Playa de Pino Real.
 - 2) Playa de Pino Real-Playa de la Carihuela.
 - 3) Playa de la Carihuela-Playa de Benajarefe.
 - 4) Playa de las Azucenas-Playa de Pozuelo.
 - 5) Playa de Pozuelo-Playa de Cerillos.
 - 6) Playa de Cerillos-Playa del Toyo.
- Nueve estudios de seguimiento científico-técnicos de los arrecifes existentes.

- Elaboración de proyectos técnicos de construcción e instalación de arrecifes artificiales (a determinar en función del resultado de los estudios previos).

Las actuaciones que ponga en marcha la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible especialmente en lo relativo a la instalación de nuevos arrecifes artificiales, una vez que se tenga el resultado de los Estudios previos que se indican serán objeto de un análisis y debate con el sector pesquero afectado.

7.4 Elaboración y actualización de estudios sanitarios para las zonas de pescas

A lo largo de toda la costa del mediterráneo andaluz, se localizan numerosos puntos de vertidos, que hacen necesario realizar un control más exhaustivo sobre las clasificación sanitaria de las zonas de pesca y marisqueo, al objeto de realizar una clasificación sanitaria real y actualizada, por tanto se propone mantener un control microbiológico continuo, y una actualización periódica de la situación y localización de dichos puntos de riesgo a lo largo de la costa mediterránea. (actualización del *Sanitary Survey*).

8. OTRAS ACCIONES

A continuación se enumeran algunas de las actividades más recientes y relevantes en las que el Sector Pesquero del Mediterráneo Andaluz, como evidencia de su compromiso con la pesca sostenible en el caladero que explota, se ha llevado a cabo:

8.1 PROYECTOS DE ACTIVIDAD PESQUERA DIRECTA

1. **Acciones Piloto de Selectividad** llevadas a cabo por el Instituto Español de Oceanografía de Fuengirola y financiadas por la Secretaria General de Pesca en conjunto con el Sector Pesqueros. Concretamente las siguientes para ver la malla cuadrada versus rómbica.
 - a. Caleta de Vélez 2003
 - b. Motril 2008
2. La **RAI-AP 27/06** aprobada en 2006, se realizó en 2007 en aguas del Mediterráneo y ZEE de Marruecos y participaron buques almerienses como el Sor ca Mar, Mi Montse, Mar de Alborán, El Secre y el Nuevo Rosamar con arte de arrastre. La duración de este proyecto fue de 90 días teniendo como objetivo la prospección de nuevas áreas de pesca en el Mediterráneo marroquí donde fuera factible la explotación de la gamba roja como especie objetivo, así como la búsqueda de mejoras en los esquemas de explotación de la mencionada especie.
3. **Proyecto para probar las puertas voladoras (hidráulicas)** en buques de arrastre de toda Andalucía. En este proyecto participa el sector pesquero andaluz (FAAPE y FACOPE), el



IEO como organismo científico, y la Junta de Andalucía. Las primeras reuniones se llevaron a cabo en 2018 para ver intereses. También ha habido reuniones con la empresa tecnológica SIMRAD. Actualmente está pendiente de búsqueda de financiación y ejecución.

4. **Proyecto piloto DESAL03 para testar la malla experimental T90** en la red de arrastre en la zona de Almería (GSA 1). Este proyecto esta en fase inicial de ejecución. Se han obtenido los permisos de la Secretaria General de Pesca para las pruebas, y el IEO ha elaborado la memoria y diseño de muestreos. Se ha propuesto los embarques en octubre-noviembre 2019. Este proyecto surge desde la OPP-71 y en principio tiene como fuente de financiación sus recursos propios.
5. **Proyecto Descartes0Alboran:** 2019. Proyecto PLEAMAR de la Cofradía de Caleta de Vélez, Motril y OPP71 financiado por la Fundación Biodiversidad para analizar el estado de los descartes y buscar soluciones tecnológicas en la GSA 1.
6. **Proyecto ASIPESCALABORAN**, ámbito local de Granada, coordinado por la Cofradía de Motril, financiado en convocatoria Pleamar por la fundación Biodiversidad, 2019, Asistencia técnica para una pesca sostenible en el Mar de Alborán. Participan la comunidad científica de la Universidad de Granada-CeiMar.
7. **Proyecto CofraRedMed, 2018-2019**, Financiado por la Fundación Biodiversidad en convocatoria de PLEAMAR, liderado y ejecutado por el sector pesquero de Motril, San Pedro del Pinatar y Blanes, para la creación de una red común de datos pesqueros ambientales y socioeconómicos de pesquerías que llevan su actividad en la Red Natura 2000.
8. **Proyecto TORZAL** con el IEO Baleares a petición del sector pesquero andaluz para testar si un cambio del grosor del torzal de 3 a 5 mm podría no afectar a la selectividad del arte pero mejorar la rentabilidad de las capturas. Se llevaron a cabo campañas tanto en Almería como en Murcia con 2 arrastreros. Los resultados fueron positivos para el sector puesto que el informe científico plasma que el torzal de 5 mm podría ser viable en las redes de arrastre sin influir negativamente en la selectividad ni eficiencia de la pesca, sino que por el contrario, afectaría muy positivamente en la rentabilidad por dañar menos las capturas.
9. **Proyecto de Estudio de la Supervivencia de la Coquina** en la zona de Fuengirola-Caleta de Vélez, 2018-2019, por el IEO Fuengirola y flota de Fuengirola.

8.2 PROYECTOS DE INVESTIGACION+DESARROLLO E INNOVACION

1. **Aprovechamiento de los Descartes** pesqueros para su uso en Agroganadería. Este proyecto lo lleva ejecutando la OPP-71 en Almeria en colaboración con la Universidad de Almeria para ver las propiedades de diferentes especies de bajo valor comercial como fuente de sustrato de cría de insectos para mejorar su perfil nutricional con objeto de ser usado como materia alternativa a la harina de pescado salvaje en piensos para la acuicultura. (Comienzo 2016, aun en ejecución)
2. **Colaboración con el IFAPA Almería** para aprovechamiento de los descartes en productos de 4ª y 5ª Gama, y búsqueda de soluciones en puerto pesquero para evitar problemas ambientales de su acogida como residuo (ensilados) (desde 2017)
3. **Proyecto SPELMED** del ICM-CSIC Barcelona, IEO Murcia, entre otros organismos para evaluar el estado de los pequeños pelágicos (sardina y boquerón) en el Mediterránea

Occidental (GSA 5-6). La OPP71 participa activamente en el análisis socioeconómico de la flota de cerco de estas aguas.

8.3 CONSERVACIÓN MARINA

1. **Proyecto de recogida y análisis de datos de basuras del fondo del mar de Alborán** por los arrastreros:
 - Puerto de Motril: Desde 2013 (Proyecto Eco puertos www.ecopuertos.org)
 - Puerto de Almería: OPP-71 desde 2015; ASOPESCA desde 2018
 - Puerto de Garrucha: Desde 2018
 - Puerto de Caleta de Vélez: desde 2018



2. **Colaboración con ONGs para la mejora de la gobernanza** en zonas de reservas marinas de la Red Natura 2000, concretamente la Demarcación de Alborán. Tanto la OPP de Almería como la Cofradía de Motril están participando activamente en los talleres organizados por la Fundación Biodiversidad y WWF dentro de los proyectos “Estrategias Marinas”-Intemares.
3. **Colaboración/Participación en el proyecto MEDFISH de WWF y MSC** para la posible implantación de marca de calidad en pesquerías del Mediterráneo, concretamente la OPP71, la Cofradía de Motril y la Cofradía de Caleta de Vélez están participando en los talleres para la pre-evaluación y plan de Acción de la pesquería de boquerón de la GSA 1 y de quisquilla en la GSA 1. Además de participación en los talleres para analizar las pesquerías y trazar los planes de acción, el sector pesquero andaluz forma parte del Consejo Consultivo de este Proyecto.

8.4 DIVULGACION SOCIAL

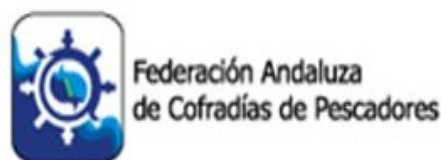
1. **Jornadas de puertas abiertas** en el Puerto Pesquero/Lonja 2018 (asistencia de mas de 700 personas)2019
2. **Almería Capital Española de la Gastronomía 2019:** Participación de la OPP71 en foros y eventos sobre gastronomía, promocionando los valores que el pescado fresco ofrece a la sociedad en general, a los turistas como reclamo de alto valor, y en general en el mundo gastronómico. Divulgación de la actividad de pesca local, responsable y las bonanzas del pescado Km 0.

3. **Promoción en Ferias y Eventos Gastronómicos varios:** FITUR, Salón Gourmet, Sabores Almeria, Gastro Andalucía-Vera, Ferias de la Quisquillá. El sector pesquero está aprovechando estas ocasiones para promocionar no solo sus productos frescos sino la importancia de una pesca sostenible como la que se ejerce en estas zonas, y la importancia de cuidar los caladeros.
4. **Visitas de Centros Escolares de Primaria y Secundaria** a la lonja de Almeria (OPP71) (desde 2014). Participación en el Plan de Consumo Infantil de Frutas, Verduras y Pescado del Ayuntamiento de Almeria (2018/2019)
5. Desde 2014 por parte del sector, se ofrecen visitas guiadas a la lonja y puerto pesquero de forma gratuita donde se les da una charla con contenido sobre cultura marinera (artes de pesca, subasta, diferentes especies y biología-ecología marina, propiedades nutricionales, conservación ambiental...) y además se hace un simulacro de subasta donde los alumnos realizan adquisición de cajas de pescado con sus mandos. Tras esto se sale al muelle donde se visitan barcos de diferentes artes de pesca. La frecuencia de visita de centros de educación y otros colectivos ha aumentado exponencialmente, y como ejemplo, podemos decir que en lo que llevamos de 2019, la media en Almería es de 1-2 centros por semana, con unos 80-100 alumnos/as por cada sesión. Es decir, a fecha de 15 mayo ya llevaremos la visita de 1600 estudiantes.
6. **Colaboración con organismos para la Formación de estudiantes:** Convenio con:
 - i. IFAPA Andalucía para realizar prácticas por los estudiantes de cursos Marítimo-Pesqueros
 - ii. Instituto de FP Galileo para realizar las prácticas de alumnos tanto a bordo de buques como en instalaciones de lonja.
 - iii. Universidad de Almería: prácticas de empresa de estudiantes de último año de titulación (Programa Icaro)
 - iv. Colaboración con la Fundación Bahía Almeriport
7. Colaboración con Universidades y otros colectivos: Se mantienen vínculos muy estrechos entre la cofradía de Motril y la Universidad de Granada-CeiMar, donde se ha formalizado un Convenio Marco para prácticas de alumnos de Master. También se han planteado proyectos conjuntos de análisis genéticos de la quisquilla de Alboran a la espera de conseguir financiación (Proyecto Plesigen). Esta Cofradía mantiene abiertas muy buenas oportunidades de intercambio de experiencia y muestra de ello es la visita 2018 de la Universidad de Copenhague donde además de académicos participaron chefs, o la participación en el Congreso de Biomimética en Abril 2019.
8. La Asociación de Armadores de Almería OPP71 también mantiene un vínculo muy estrecho con la Universidad de Almería/CeiMar/Aula Marina que dan pie a la realización de jornadas conjuntas, organización de eventos como el día Marítimo Europeo, colaboración para la creación de una colección de especies marinas de la costa almeriense, participación en Trabajos de Grado de estudiantes con datos de la lonja pesquera, Taller durante las Jornadas de Ambioblitz en la UAL (Abril 2019), etc.
9. Además de los CEIP/ESO, se han realizado visitas de otros colectivos como varios Centros de Día de Menores (Acogida), Unidad de Salud Mental del Hospital de Torrecardenas (Almeria), escuelas de cocina-gastronomía, Blogueros-influencers y Periodistas Gastronómicos nacionales e internacionales en tours oficiales (ejemplo, Tasty andalucía), visitas de Asociaciones Culturales y plataformas ciudadanas, Estudiantes de Master de la

Universidad de Almería (Recursos Naturales) e internacionales de la Universidad de Salford, Inglaterra (Comercio).

10. Apoyo a la Mujer de la Pesca mediante promoción del asociacionismo de las armadoras/marineras/administrativas/técnicas/jefas de lonja y dependientas de la OPP71 y de la cofradías de Motril, Caleta de Velez y otras cofradías andaluzas a través de la creación de Asociación de Mujeres de la Pesca como GALATEA (Almería), Sacratiff (Motril) y ANDMUPES (Andalucía). Es de remarcar la labor que el sector pesquero andaluz está haciendo en material de igualdad en pro de la situación de la mujer pesquera andaluza.

13 de Mayo de 2019.



JUNTA DE ANDALUCIA