

# Ayudas estructurales y expectativas de rentabilidad de las flotas pesqueras en la Unión Europea

JUAN C. SURÍS REGUEIRO (\*)

M. DOLORES GARZA GIL (\*)

## 1. INTRODUCCIÓN

Además de la disponibilidad suficiente de recursos naturales, parece evidente que la sostenibilidad de la actividad pesquera extractiva en el largo plazo también depende de la posibilidad de que los pescadores obtengan rentabilidades económicas y financieras aceptables. Ante la ausencia de información detallada sobre los resultados económicos de los segmentos de flota pesquera, la división de industrias pesqueras de la FAO encargó un estudio piloto sobre este tema, llevado a cabo durante el período 1995-97 y aplicado sobre algo más de 60 segmentos de flota característicos de 14 países de los cinco continentes. Los resultados de dicho estudio se plasmaron en un documento (véase J.M. Le Ry, J. Prado y U. Tietze, 1999) entre cuyas conclusiones destacamos dos. En primer lugar, se constata la carencia de información económica sobre los ingresos y costes de la pesca (carencia mayor en los países en desarrollo, pero no exclusiva de los mismos). En segundo lugar, y a pesar de la situación de plena explotación o, a veces, sobreexplotación de los recursos, la mayor parte de los segmentos de flota analizados mostraron una aceptable rentabilidad económica y financiera, generando rentas suficientes para cubrir todos los costes (incluyendo depreciación y costes de oportunidad del capital).

Quizás motivado por la escasa disponibilidad de información, incluso en Europa, el análisis de la rentabilidad económico-financiera de

---

(\*) *Departamento de Economía Aplicada. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Vigo. Universidad de Vigo.*

---

- Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 208, 2005 (pp. 141-169).

las flotas pesqueras es un aspecto poco y parcialmente tratado en la literatura económica y, en la mayor parte de los casos, los análisis se limitan al estudio de uno o varios segmentos de flota de una región o país. Por citar algunos ejemplos recientes, podemos encontrar análisis acerca de la información económica necesaria para comparar la rentabilidad real con la potencial de gestionarse bien las pesquerías en el Reino Unido (D. Whitmarsh et al., 2000); estudios sobre la metodología de valoración de los resultados económicos del sector pesquero francés (F. Daurès, et al., 2003); evaluaciones sobre los efectos del cambio climático sobre la rentabilidad de la industria pesquera en el norte de Noruega (A. Eide y K. Heen, 2002); estudios de los programas de mejora de la calidad de los productos y campañas de mercado (etiquetado, certificados de garantía, etc.) y sus influencias en la rentabilidad de algunos segmentos de la flota de la Bretaña francesa (E. Charles et al., 2003); comparaciones de la rentabilidad de dos segmentos de flota españoles que operan en el Estrecho de Gibraltar a través de análisis de eficiencia (I. Herrero, 2004); análisis de las medidas administrativas de regulación pesquera y su influencia sobre la rentabilidad de los buques pesqueros de un segmento de flota del noroeste francés (F. Alban et al., 2004); o evaluaciones comparativas sobre las rentabilidades de algunos segmentos de flota afectados de diferente forma por medidas de vínculo local y regulaciones que pretenden proteger a regiones dependientes de la actividad pesquera en Noruega (O. Flaaten y K. Heen, 2004).

En este contexto, el informe publicado en 2001 por la Comisión Europea sobre la situación socioeconómica de las regiones costeras ha constituido un significativo avance, pues se hizo un notable esfuerzo analizando los resultados económicos de algo menos de 30 segmentos de la flota pesquera comunitaria. En este estudio se alcanza la conclusión de que, en líneas generales, la rentabilidad de la actividad pesquera en la Unión Europea es escasa, lo que pone en peligro la futura viabilidad del sector.

Esta conclusión contrasta por la alcanzada en un nuevo estudio comparativo de la FAO publicado en ese mismo año (U. Tietze *et al.*, 2001), donde de los 108 segmentos de flota pesquera extractiva analizados en todo el mundo en el período 1999-2000, el 97 por ciento alcanzaron excedentes brutos de explotación positivos (entre ellos todos los segmentos europeos contemplados). Además, en este mismo estudio se señala que, en la mayor parte de los casos, los segmentos de flota que recibieron transferencias financieras públicas en la Unión Europea también hubieran sido rentables sin la existencia de tales ayudas.

En un trabajo recientemente publicado (véase J.C. Surís y M.D. Garza, 2004), tras el análisis de los resultados económicos de 51 segmentos de la flota pesquera de la Unión Europea, se llegaron a conclusiones similares a las alcanzadas en el Libro Verde (Comisión Europea, 2001): En general, sin ayudas públicas, el capital invertido en la actividad pesquera no alcanza rentabilidades medias razonables o equiparables a la de usos alternativos del mismo. Sin embargo, en ninguno de estos dos estudios se tomó en consideración el «marco institucional» que rodea a la actividad pesquera en Europa referente al conjunto de transferencias y subvenciones públicas que pueden realizarse hacia el sector pesquero.

Es conocido que los fondos e instrumentos financieros de carácter estructural en la Unión Europea tienen una clara función de cohesión económica y social de los diferentes territorios de la Unión. Es decir, con estas actuaciones se trata de promover el desarrollo armonioso del conjunto de la Unión, para lo que se precisa reducir diferencias entre los niveles de desarrollo de las diversas regiones. Tras diversas fases de desarrollo de la Política Pesquera Comunitaria (PPC) (1), el Instrumento Financiero de Orientación de la Pesca (IFOP) se ha convertido desde 1993 en uno de los cuatro fondos estructurales de la Unión Europea. Entre sus funciones prioritarias destacan (2):

Contribuir a alcanzar un equilibrio sostenible entre los recursos y su explotación.

Incrementar la competitividad de las estructuras de explotación y el desarrollo de empresas económicamente viables en el sector.

Mejorar el abastecimiento y revalorización de productos de la pesca. Contribuir a la revitalización de las zonas que dependen de la pesca.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se arbitraron, entre otras, una serie de medidas encaminadas a cofinanciar planes para la reestructuración y renovación de la flota pesquera. Otorgando condiciones más favorables de acceso a las ayudas estructurales para aquellas empresas ubicadas en regiones con menor nivel de desarrollo (Regiones Objetivo 1) (3).

---

(1) Entre los trabajos de interés analizando la evolución de la PPC, los impactos de la PPC sobre el sector pesquero español y los instrumentos de gestión empleados en la PPC, podemos resaltar los de González Laxe, Franquesa y Penas, publicados en un número monográfico sobre Pesca en la revista *Papeles de Economía Española* en 1997.

(2) Funciones recogidas en los Reglamentos (CE) N<sup>o</sup> 2080/93 del Consejo (DOL 193 de 31/07/1993) y (CE) N<sup>o</sup> 1263/1999 del Consejo (DOL 163 de 26/06/1999).

(3) Para el período 1994-99 estas condiciones se precisaron en el Reglamento (CE) N<sup>o</sup> 3699/93 del Consejo (DOL 346 de 31/12/1993). A partir de 2000 en el Reglamento (CE) N<sup>o</sup> 2792/1999 del Consejo (DOL 337 de 30/12/1999).

Según un estudio elaborado por el Comité de Pesca de la OCDE (4), parece existir una correlación entre la rentabilidad de la flota y nivel de transferencias financieras públicas al sector pesquero en la UE. De acuerdo con las cifras facilitadas por este análisis, en el año 1997, en el conjunto de la UE se realizaron transferencias financieras públicas al sector pesquero equivalentes al 15 por ciento del valor total de los desembarques realizados. Sin embargo, esa cifra se elevó hasta el 90 por ciento en Finlandia, el 47 por ciento en Irlanda, el 42 por ciento en Suecia y el 32 por ciento en Alemania, precisamente los países con los segmentos de flota menos rentables. Por el contrario, las flotas que alcanzan mayores rentabilidades medias se ubican en Bélgica, Holanda, España, Reino Unido e Italia, países donde, siguiendo la fuente anterior, podemos comprobar que las transferencias financieras públicas al sector pesquero se encuentran entre las más bajas (entre el 5 y el 13 por ciento en relación al volumen de sus desembarques) (5). Con estos datos, parece que la supervivencia y la sostenibilidad de algunos segmentos de flota en la Unión Europea está relacionada con este nivel de protección pública y, aunque no podemos saber hasta qué punto estas ayudas son el efecto o la causa de la baja rentabilidad, sí parece ser un dato importante para el análisis y la reflexión sobre la política de estructuras pesqueras seguida hasta el momento en Europa.

Desde la teoría económica aplicada al análisis de la pesca, se nos señala que los subsidios o ayudas a este sector de actividad pueden causar efectos distorsionantes sobre el esfuerzo de pesca individual y, en el largo plazo, sobre la rentabilidad del conjunto de la pesquería y la abundancia de los recursos naturales (6). En efecto, las subvenciones pueden ocasionar descensos en los costes variables de los pescadores o, alternativamente, incrementar los ingresos medios por unidad de producto, lo que favorece el incremento del esfuerzo de pesca (más y mejores medios a disposición de los pescadores para ejercer su actividad). Sin embargo, la dinámica natural de las poblaciones de peces explotadas no es capaz de contrarrestar esa evolución del esfuerzo, lo que

(4) Referencia y datos tomados del propio Libro Verde, volumen II, Comisión Europea (2001).

(5) Similares resultados fueron alcanzados por J.C. Surís et al. (2002) analizando la rentabilidad de 28 segmentos de flota europeos y su relación con las ayudas estructurales a la modernización y renovación de la flota en el período 1994-99.

(6) Algunos aspectos teóricos sobre los efectos de las subvenciones en el sector pesquero fueron recogidos en los trabajos de G. Munro y R. Arnason en el seminario «Sobrecapacidad, sobrecapitalización y Subsidios en las pesquerías europeas», celebrado en 1998 en Portsmouth, cuyas actas se publicaron por CEMARE en 1999.

provoca situaciones de sobrecapacidad y sobrecapitalización en las pesquerías y (7), frecuentemente, también situaciones de sobrepesca (8).

En este trabajo planteamos un ejercicio que, por una parte, pretende ofrecer información sintética sobre cómo podríamos valorar las principales ayudas estructurales europeas aplicadas a embarcaciones pesqueras estándar de cada segmento de flota. Por otra parte, a partir de la metodología y resultados obtenidos por Surís y Garza (2004) para el período 1994-2001, trataremos de realizar una evaluación sobre las expectativas de rentabilidades medias de los distintos segmentos de flota pesquera en Europa una vez consideradas las ayudas estructurales.

Este análisis nos permitirá conocer mejor el conjunto de ayudas estructurales a las que los pescadores han podido tener acceso en los últimos años y, en base a la metodología utilizada, contrastar en qué medida dichas ayudas estructurales han podido influir en las expectativas de obtención de rendimientos por parte de los inversores pesqueros (tratando además de resaltar la existencia de diferencias en los resultados por grandes áreas de pesca y tipos de flota). Con esta información, realizaremos alguna reflexión sobre si la política de ayudas seguidas en la Unión Europea en los últimos años pudiera estar resultando contradictoria con los objetivos que se dicen perseguir con las distintas políticas que conforman la PPC.

Para alcanzar nuestros objetivos, primero detallaremos cómo se realiza la valoración de las principales ayudas estructurales en función de las características de los distintos segmentos de flota. En segundo lugar, trataremos de evaluar el posible impacto que las ayudas estructurales han podido tener sobre las expectativas de rentabilidad de la flota pesquera por grandes áreas. En tercer lugar, realizaremos el mismo ejercicio, pero considerando los 51 segmentos de flota bajo estudio. Por último, resumimos las conclusiones que a nuestro juicio nos parecen más relevantes a la vez que realizamos algunas reflexiones que consideramos de interés.

---

(7) Aunque sobrecapacidad y sobrecapitalización son términos que se suelen considerar sinónimos, Kirkley y Squires (1998) establecen diferencias entre los mismos, definiendo el primero en términos de output y, el segundo, en términos de uso eficiente del capital. Así, habrá sobrecapacidad en la industria pesquera si el producto generado no alcanza el nivel eficiente, mientras que hablaremos de sobrecapitalización si el monto del capital invertido en la pesca podría haber sido empleado de forma más rentable en otro sector.

(8) Estas posibilidades han sido señaladas por G. Porter en diversos trabajos (1998 a, 1998 b, 1998 c, 2002, 2004). Sin embargo, autores como M. Milazzo (1998) señalan que algunas ayudas pueden ser «deseables», por ejemplo, al ayudar a reducir la capacidad de pesca excedentaria.

## 2. LA VALORACIÓN DE LAS AYUDAS ESTRUCTURALES EN PESCA

Es sobradamente conocido que, hasta la fecha, uno de los aspectos fundamentales de la Política Pesquera Común es el que se refiere al conjunto de intervenciones con finalidad estructural en el sector de la pesca.

Desde 1993, el Instrumento Financiero de Orientación de la Pesca (IFOP) es uno de los cuatro fondos estructurales que han venido funcionando en la Unión Europea en los últimos años. Con los objetivos básicos de, por una parte, contribuir a alcanzar un equilibrio entre dimensión de la flota y recursos naturales disponibles y, por otra, incrementar la competitividad y viabilidad de las empresas pesqueras, se arbitraron, entre otras, una serie de medidas encaminadas a cofinanciar planes de reestructuración y renovación de la flota pesquera (9).

Una de las preguntas que intentaremos responder en este trabajo es: ¿En qué medida dichas ayudas estructurales puede influir en las expectativas de obtención de rendimientos por parte de los inversores pesqueros?

Para ello, primero necesitamos especificar cómo hemos valorado dichas ayudas estructurales desde la perspectiva del inversor, tanto en su modalidad de retirada de buques como en la de renovación y modernización. Una vez estimadas las bases de cálculo para las ayudas, a partir de los rendimientos estimados para cada segmento de flota considerado en la muestra, estaremos en disposición de evaluar la posible incidencia de las mismas sobre el rendimiento esperado por parte del agente que acomete un proyecto de inversión en un buque de pesca.

Desde el 1 de enero de 2000 hasta el año 2003, las modalidades y condiciones de dichas intervenciones están recogidas en el Reglamento (CE) N<sup>o</sup> 2792/1999 (Comunidad Europea, 1999). Sin embargo, durante la mayor parte del período de estudio (1994-2001), las intervenciones estructurales estaban reguladas por el Reglamento (CE) N<sup>o</sup> 3699/1993 (Comunidad Europea, 1993), que es el que nosotros tomaremos en consideración.

Dentro del conjunto de medidas estructurales canalizadas a través del IFOP podemos destacar, por su trascendencia a efectos de evaluar rendimientos de inversiones pesqueras, las ayudas que se conceden a los pescadores para financiar la construcción de nuevos

---

(9) Así, por ejemplo, en el período 1994-99, se destinaron 769 millones de euros para la retirada de buques (462 aportados por la Comunidad y 307 por los Estados miembros implicados) y unos 560 para la renovación y modernización (434 por la Comunidad y 126 por los Estados miembros partícipes). Comisión Europea (2001).

buques o para modernizar los ya existentes, las ayudas para la paralización definitiva y constitución de sociedades mixtas y las ayudas por traspaso del buque pesquero a un tercer país o para tareas no pesqueras. Existen otras ayudas de interés, pero su tratamiento nos desviaría del objetivo final del ejercicio planteado.

Los gastos subvencionables de las ayudas a la renovación de buques pesqueros no pueden sobrepasar la cuantía fijada por unos baremos en función de la categoría del buque establecida en base a su capacidad, incrementada en un 92,5 por ciento para barcos de casco de acero o de fibra de vidrio, o en un 37,5 por ciento para el resto de los barcos (de madera, fundamentalmente) (10). Por su parte, las ayudas a la modernización no podían sobrepasar la mitad del importe calculado para las ayudas a la construcción.

Los gastos subvencionables de las ayudas al desguace del buque de pesca se establecen de una forma muy similar a la anterior. En este caso, no se contemplan incrementos vinculados al material del casco de las embarcaciones, pero sí límites máximos de las primas pagadas a los beneficiarios en función de la edad del buque desde su construcción (disminuyendo la prima máxima a medida que incrementa la edad del buque). Las ayudas por traspaso a un tercer país o por asignación del buque pesquero a tareas diferentes de la pesca no podrán sobrepasar los límites máximos establecidos en las ayudas al desguace, reducidos en un 50 por ciento (11).

A partir de estos baremos y de la información suministrada por Surís y Garza (2004) sobre las características medias de los segmentos de flota, podemos elaborar las bases para el cálculo para el conjunto de ayudas contempladas de los barcos estándar de cada uno de los 51 segmentos de flota considerados (12). Los resultados se reflejan en los cuadros 1, 2 y 3.

---

(10) Los baremos se calculaban a través de la siguiente fórmula,  $\text{Importe máximo} = D_i + F_i \text{ TRB}_i$ ;  $i=1, \dots, 5$ . El tramo 1 comprendía los buques entre 0 y 25 Toneladas de Registro Bruto (TRB), el 2 entre 25 y 50 TRB, el 3 entre 50 y 100 TRB, el 4 entre 100 y 400 TRB y el 5 los barcos de 400 o más TRB. Los valores de  $D$  crecen a medida que aumentamos de tramo, mientras que los de  $F$  disminuyen. Información detallada se puede encontrar en el Anexo IV del Reglamento (CE) n° 3699/93 del Consejo (Comunidad Europea, 1993).

(11) En este caso, para buques de 15 años se utiliza el mismo baremo y categorías de TRB que el apuntado en la nota anterior. Para buques menores de 15 años este baremo se verá incrementado en un 1,5 por ciento por cada año de diferencia respecto de 15. Para buques mayores de 15 años, se parte del mismo baremo, pero reduciendo un 1,5 por ciento por cada año que supere de 15.

(12) Debemos recordar que la principal fuente de información la constituyen los Annual Economic Reports (AER) derivados de tres sucesivas Acciones Concertadas financiadas por la Comunidad Europea y en las que han participado unos 20 equipos de investigación de diversos países europeos. Véanse: European Commission (2000), *Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (2000, 2001)* y *Economic Assessment of European Fisheries (2002, 2003)*.

Cuadro 1

**BASE PARA EL CÁLCULO DE LAS AYUDAS A LA CONSTRUCCIÓN Y A LA MODERNIZACIÓN  
DE LOS BARCOS TIPO DE CADA SEGMENTO (1.000 €<sub>01</sub>)**

País y Segmentos de flota	Bases para el cálculo de las ayudas			
	Construc. Madera	Construc. Acero f.v.	Moderniz. Madera	Moderniz. Acero f.v.
<b>Bélgica:</b> Arrastre tangonero	1.353,7	1.895,2	676,9	947,6
<b>Bélgica:</b> Eurocutters	699,2	978,9	349,6	489,4
<b>Bélgica:</b> Arrastre camareros	286,7	401,3	143,3	200,7
<b>Dinamarca:</b> Arrastreros > 200 GT	1.488,7	2.084,1	744,3	1.042,1
<b>Dinamarca:</b> Arrastreros < 200 GT	344,4	482,2	172,2	241,1
<b>Dinamarca:</b> Cerco danés	335,8	470,1	167,9	235,0
<b>Dinamarca:</b> Volanteros	118,8	166,3	59,4	83,1
<b>Alemania:</b> Arrastre camareros	288,7	404,2	144,3	202,1
<b>Alemania:</b> Arrastre pescado	487,9	683,0	243,9	341,5
<b>Países Bajos:</b> Camareros <190 kW	287,8	402,9	143,9	201,4
<b>Países Bajos:</b> Eurocutters 191-221kW	578,8	810,3	289,4	405,2
<b>Países Bajos:</b> Arrastreros >811 kW	1.638,1	2.293,4	819,1	1.146,7
<b>Países Bajos:</b> Cutters >222 kW	848,3	1.187,7	424,2	593,8
<b>R.U. Inglaterra:</b> Arrastreros	1.023,3	1.432,7	511,7	716,3
<b>España:</b> Flota de los 300	1.010,1	1.414,2	505,1	707,1
<b>España:</b> Arrastre N y NO	836,6	1.171,2	418,3	585,6
<b>España:</b> Cerco Galicia	218,0	305,2	109,0	152,6
<b>España:</b> Palangre Superficie	831,6	1.164,2	415,8	582,1
<b>Portugal:</b> Arrastre costero	904,7	1.266,6	452,4	633,3
<b>Portugal:</b> Cerco costero	350,5	490,7	175,3	245,4
<b>Portugal:</b> Palangre Superficie	986,0	1.380,4	493,0	690,2
<b>Francia:</b> Arrastre fondo < 30m	529,8	741,8	264,9	370,9
<b>Francia:</b> Volanta	514,2	719,9	257,1	360,0
<b>Irlanda:</b> Flota polivalente	840,8	1.177,1	420,4	588,6
<b>RU, Irlanda Norte:</b> Arrastre cigala	381,2	533,7	190,6	266,8
<b>RU, Escocia:</b> Arr. Demersal >24m	1.093,6	1.531,1	546,8	765,5
<b>RU, Escocia:</b> Arr. Demersal 10-24m	563,4	788,7	281,7	394,4
<b>RU, Escocia:</b> Arrastre cigala	189,5	265,3	94,7	132,6
<b>RU, Escocia:</b> Cerco demersal	749,0	1.048,7	374,5	524,3
<b>Finlandia:</b> Arrastre < 24 m.	327,5	458,5	163,8	229,3
<b>Finlandia:</b> Arrastre > 24 m.	936,5	1.311,1	468,2	655,5
<b>Finlandia:</b> Volanta	244,5	342,3	122,2	171,1
<b>Finlandia:</b> Pesca costera	39,4	55,2	19,7	27,6
<b>Suecia:</b> Pelágicos > 24 m.	1.268,6	1.776,1	634,3	888,0
<b>Suecia:</b> Pelágicos < 24 m.	183,6	257,1	91,8	128,5
<b>Suecia:</b> Arrastre camareros	568,5	795,8	284,2	397,9
<b>Suecia:</b> Arr. demersal > 24 m	904,5	1.266,3	452,2	633,1
<b>Suecia:</b> Arr. demersal < 24 m	365,2	511,3	182,6	255,7

Cuadro 1 (Continuación)

BASE PARA EL CÁLCULO DE LAS AYUDAS A LA CONSTRUCCIÓN Y A LA MODERNIZACIÓN  
DE LOS BARCOS TIPO DE CADA SEGMENTO (1.000 €<sub>01</sub>)

País y Segmentos de flota	Bases para el cálculo de las ayudas			
	Construc. Madera	Construc. Acero f.v.	Moderniz. Madera	Moderniz. Acero f.v.
<b>Suecia:</b> Arrastre cigaleros	269,2	376,8	134,6	188,4
<b>Suecia:</b> Artes pasivas	256,3	358,9	128,2	179,4
<b>Francla:</b> Arrastre 18- 25 m	402,4	563,4	201,2	281,7
<b>Grecia:</b> Arrastre Termaikos	577,0	807,8	288,5	403,9
<b>Grecia:</b> Arrastre costa Term.	522,2	731,1	261,1	365,5
<b>Italia:</b> Arrastre	337,1	472,0	168,6	236,0
<b>Italia:</b> Cerco	387,0	541,8	193,5	270,9
<b>Italia:</b> Arrastre «volante»	464,7	650,6	232,3	325,3
<b>Italia:</b> Dragas	100,6	140,8	50,3	70,4
<b>Italia:</b> Polivalentes	123,1	172,3	61,5	86,2
<b>Italia:</b> Artesanal	22,1	31,0	11,1	15,5
<b>Italia:</b> Atuneros	376,9	527,7	188,5	263,8
<b>Italia:</b> Espaderos	137,5	192,5	68,8	96,3

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2

BASES PARA EL CÁLCULO (SEGÚN EDADES DEL BARCO) DE LAS AYUDAS  
A LA PARALIZACIÓN DEFINITIVA Y CONSTITUCIÓN DE SOCIEDADES MIXTAS  
DE LOS BARCOS TIPO DE CADA SEGMENTO (1.000 €<sub>01</sub>)

País y Segmentos de flota	Bases de las ayudas por edades del barco			
	10 años	15 años	20 años	25 años
<b>Bélgica:</b> Arrastre tangonero	1.058,4	984,5	910,7	836,8
<b>Bélgica:</b> Eurocutters	546,6	508,5	470,4	432,2
<b>Bélgica:</b> Arrastre camaroneros	224,1	208,5	192,8	177,2
<b>Dinamarca:</b> Arrastreros > 200 GT	1.163,9	1.082,7	1.001,5	920,3
<b>Dinamarca:</b> Arrastreros < 200 GT	269,3	250,5	231,7	212,9
<b>Dinamarca:</b> Cerco danés	262,5	244,2	225,9	207,6
<b>Dinamarca:</b> Volanteros	92,8	86,4	79,9	73,4
<b>Alemania:</b> Arrastre camaroneros	225,7	210,0	194,2	178,5
<b>Alemania:</b> Arrastre pescado	381,4	354,8	328,2	301,6
<b>Países Bajos:</b> Camaroneros <190 kW	225,0	209,3	193,6	177,9
<b>Países Bajos:</b> Eurocutters 191-221kW	452,5	421,0	389,4	357,8
<b>Países Bajos:</b> Arrastreros >811 kW	1.280,7	1.191,4	1.102,0	1.012,6
<b>Países Bajos:</b> Cutters >222 kW	663,3	617,0	570,7	524,4
<b>R.U. Inglaterra:</b> Arrastreros	800,1	744,2	688,4	632,6

Cuadro 2 (Continuación)

**BASES PARA EL CÁLCULO (SEGÚN EDADES DEL BARCO) DE LAS AYUDAS  
A LA PARALIZACIÓN DEFINITIVA Y CONSTITUCIÓN DE SOCIEDADES MIXTAS  
DE LOS BARCOS TIPO DE CADA SEGMENTO (1.000 €<sub>01</sub>)**

País y Segmentos de flota	Bases de las ayudas por edades del barco			
	10 años	15 años	20 años	25 años
<b>España:</b> Flota de los 300	789,7	734,6	679,5	624,4
<b>España:</b> Arrastre N y NO	654,1	608,4	562,8	517,2
<b>España:</b> Cerco Galicia	170,4	158,5	146,6	134,7
<b>España:</b> Palangre Superficie	650,2	604,8	559,4	514,1
<b>Portugal:</b> Arrastre costero	707,3	658,0	608,6	559,3
<b>Portugal:</b> Cerco costero	274,0	254,9	235,8	216,7
<b>Portugal:</b> Palangre Superficie	770,9	717,1	663,3	609,5
<b>Francia:</b> Arrastre fondo < 30m	414,2	385,3	356,4	327,5
<b>Francia:</b> Volanta	402,0	374,0	345,9	317,9
<b>Irlanda:</b> Flota polivalente	657,3	611,5	565,6	519,8
<b>RU, Irlanda Norte:</b> Arrastre cigala	298,0	277,2	256,4	235,7
<b>RU, Escocia:</b> Arr. Demersal >24 m	855,0	795,4	735,7	676,1
<b>RU, Escocia:</b> Arr. Demersal 10-24 m	440,5	409,7	379,0	348,3
<b>RU, Escocia:</b> Arrastre cigala	148,1	137,8	127,5	117,1
<b>RU, Escocia:</b> Cerco demersal	585,6	544,8	503,9	463,0
<b>Finlandia:</b> Arrastre < 24 m	256,1	238,2	220,3	202,5
<b>Finlandia:</b> Arrastre > 24 m	732,2	681,1	630,0	578,9
<b>Finlandia:</b> Volanta	191,1	177,8	164,5	151,1
<b>Finlandia:</b> Pesca costera	30,8	28,7	26,5	24,4
<b>Suecia:</b> Pelágicos > 24 m	991,8	922,6	853,4	784,2
<b>Suecia:</b> Pelágicos < 24 m	143,6	133,5	123,5	113,5
<b>Suecia:</b> Arrastre camareros	444,4	413,4	382,4	351,4
<b>Suecia:</b> Arr. demersal > 24 m	707,1	657,8	608,5	559,1
<b>Suecia:</b> Arr. demersal < 24 m	285,5	265,6	245,7	225,8
<b>Suecia:</b> Arrastre cigaleros	210,4	195,8	181,1	166,4
<b>Suecia:</b> Artes pasivas	200,4	186,4	172,4	158,5
<b>Francia:</b> Arrastre 18-25 m	314,6	292,7	270,7	248,8
<b>Grecia:</b> Arrastre Termaikos	451,1	419,7	388,2	356,7
<b>Grecia:</b> Arrastre costa Term.	408,3	379,8	351,3	322,8
<b>Italia:</b> Arrastre	263,6	245,2	226,8	208,4
<b>Italia:</b> Cerco	302,4	281,3	260,2	239,1
<b>Italia:</b> Arrastre «volante»	363,3	338,0	312,6	287,3
<b>Italia:</b> Dragas	78,6	73,1	67,6	62,2
<b>Italia:</b> Polivalentes	96,2	89,5	82,8	76,1
<b>Italia:</b> Artesanal	17,3	16,1	14,9	13,7
<b>Italia:</b> Atuneros	294,7	274,1	253,6	233,0
<b>Italia:</b> Espaderos	107,5	100,0	92,5	85,0

Fuente: Elaboración propia.

## Cuadro 3

**BASES PARA EL CÁLCULO (SEGÚN EDADES DEL BARCO) DE LAS AYUDAS  
POR TRASPASO A UN TERCER PAÍS O A TAREAS NO PESQUERAS  
DE LOS BARCOS TIPO DE CADA SEGMENTO (1.000 €<sub>01</sub>)**

País y Segmentos de flota	Bases de las ayudas por edades del barco			
	10 años	15 años	20 años	25 años
<b>Bélgica:</b> Arrastre tangonero	529,2	492,3	455,3	418,4
<b>Bélgica:</b> Eurocutters	273,3	254,3	235,2	216,1
<b>Bélgica:</b> Arrastre camaroneros	112,1	104,2	96,4	88,6
<b>Dinamarca:</b> Arrastreros > 200 GT	581,9	541,3	500,7	460,1
<b>Dinamarca:</b> Arrastreros < 200 GT	134,6	125,2	115,8	106,5
<b>Dinamarca:</b> Cerco danés	131,3	122,1	112,9	103,8
<b>Dinamarca:</b> Volanteros	46,4	43,2	39,9	36,7
<b>Alemania:</b> Arrastre camaroneros	112,9	105,0	97,1	89,2
<b>Alemania:</b> Arrastre pescado	190,7	177,4	164,1	150,8
<b>Países Bajos:</b> Camaroneros <190 kW	112,5	104,6	96,8	88,9
<b>Países Bajos:</b> Eurocutters 191-221kW	226,3	210,5	194,7	178,9
<b>Países Bajos:</b> Arrastreros >811 kW	640,4	595,7	551,0	506,3
<b>Países Bajos:</b> Cutters >222 kW	331,6	308,5	285,4	262,2
<b>R.U. Inglaterra:</b> Arrastreros	400,0	372,1	344,2	316,3
<b>España:</b> Flota de los 300	394,9	367,3	339,8	312,2
<b>España:</b> Arrastre N y NO	327,0	304,2	281,4	258,6
<b>España:</b> Cerco Galicia	85,2	79,3	73,3	67,4
<b>España:</b> Palangre Superficie	325,1	302,4	279,7	257,0
<b>Portugal:</b> Arrastre costero	353,7	329,0	304,3	279,6
<b>Portugal:</b> Cerco costero	137,0	127,5	117,9	108,3
<b>Portugal:</b> Palangre Superficie	385,4	358,6	331,7	304,8
<b>Francia:</b> Arrastre fondo < 30 m	207,1	192,7	178,2	163,8
<b>Francia:</b> Volanta	201,0	187,0	173,0	158,9
<b>Irlanda:</b> Flota polivalente	328,7	305,7	282,8	259,9
<b>RU, Irlanda Norte:</b> Arrastre cigala	149,0	138,6	128,2	117,8
<b>RU, Escocia:</b> Arr. Demersal >24 m	427,5	397,7	367,9	338,0
<b>RU, Escocia:</b> Arr. Demersal 10-24 m	220,2	204,9	189,5	174,1
<b>RU, Escocia:</b> Arrastre cigala	74,1	68,9	63,7	58,6
<b>RU, Escocia:</b> Cerco demersal	292,8	272,4	252,0	231,5
<b>Finlandia:</b> Arrastre < 24 m	128,0	119,1	110,2	101,2
<b>Finlandia:</b> Arrastre > 24 m	366,1	340,5	315,0	289,5
<b>Finlandia:</b> Volanta	95,6	88,9	82,2	75,6
<b>Finlandia:</b> Pesca costera	15,4	14,3	13,3	12,2
<b>Suecia:</b> Pelágicos > 24 m	495,9	461,3	426,7	392,1
<b>Suecia:</b> Pelágicos < 24 m	71,8	66,8	61,8	56,8
<b>Suecia:</b> Arrastre camaroneros	222,2	206,7	191,2	175,7
<b>Suecia:</b> Arr. demersal > 24 m	353,6	328,9	304,2	279,6
<b>Suecia:</b> Arr. demersal < 24 m	142,8	132,8	122,9	112,9

Cuadro 3 (Continuación)

**BASES PARA EL CÁLCULO (SEGÚN EDADES DEL BARCO) DE LAS AYUDAS  
POR TRASPASO A UN TERCER PAÍS O A TAREAS NO PESQUERAS  
DE LOS BARCOS TIPO DE CADA SEGMENTO (1.000 €<sub>01</sub>)**

País y Segmentos de flota	Bases de las ayudas por edades del barco			
	10 años	15 años	20 años	25 años
<b>Suecia:</b> Arrastre cigaleros	105,2	97,9	90,5	83,2
<b>Suecia:</b> Artes pasivas	100,2	93,2	86,2	79,2
<b>Francia:</b> Arrastre 18-25 m	157,3	146,3	135,4	124,4
<b>Grecia:</b> Arrastre Termaikos.	225,6	209,8	194,1	178,4
<b>Grecia:</b> Arrastre costa Term.	204,1	189,9	175,6	161,4
<b>Italia:</b> Arrastre	131,8	122,6	113,4	104,2
<b>Italia:</b> Cerco	151,2	140,7	130,1	119,6
<b>Italia:</b> Arrastre «volante»	181,7	169,0	156,3	143,6
<b>Italia:</b> Dragas	39,3	36,6	33,8	31,1
<b>Italia:</b> Polivalentes	48,1	44,8	41,4	38,0
<b>Italia:</b> Artesanal	8,7	8,0	7,4	6,8
<b>Italia:</b> Atuneros	147,3	137,1	126,8	116,5
<b>Italia:</b> Espaderos	53,8	50,0	46,3	42,5

Fuente: Elaboración propia.

Debemos apuntar que los baremos se establecieron en 1993 para ser aplicados a partir del 1 de enero de 1994, por lo que fueron establecidos en euros de ese año. Para poder expresar las cuantías máximas subvencionables en unidades homogéneas, necesitaríamos conocer en qué año una empresa pesquera puede obtener la subvención y, posteriormente, actualizar su importe a euros de 2001. Como desconocemos esta información asumiremos el caso más pesimista desde el punto de vista del pescador, es decir, supondremos que todas las ayudas del período 1994-01 se han desembolsado en el último año y, por lo tanto, ya nos vienen expresadas en euros de 2001 (€<sub>01</sub>).

En el cuadro 4 se resumen las bases de cálculo de las ayudas a la construcción y a la modernización de los barcos estándar de las muestras por grandes áreas de pesca.

De estos datos podemos destacar que la base de cálculo de las ayudas a la construcción para el buque estándar europeo de la muestra se situó en 351.500 €<sub>01</sub> si éste fuese de acero o de fibra de vidrio y en 251.100 €<sub>01</sub> en el resto de los casos. Estas cifras vienen a representar el 44,6 por ciento y el 31,9 por ciento, respectivamente, del valor esti-

Cuadro 4

**BASES PARA EL CÁLCULO DE LAS AYUDAS A LA CONSTRUCCIÓN Y A LA MODERNIZACIÓN  
DE LOS BARCOS TIPO DE LA MUESTRA DE FLOTA DE CADA ÁREA (1.000 €<sub>01</sub>)**

Áreas y segmentos de flota	Bases para el cálculo de las ayudas			
	Construc. Madera	Construc. Acero f.v.	Moderniz. Madera	Moderniz. Acero f.v.
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	680,1	952,1	340,0	476,1
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	636,0	890,4	318,0	445,2
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	439,6	615,4	219,8	307,7
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	104,4	146,2	52,2	73,1
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	251,1	351,5	125,5	175,8

Fuente: Elaboración propia.

mado de la inversión pesquera en un buque estándar europeo en el escenario medio para el coste de dicha inversión (13). Las bases de cálculo para las ayudas a la modernización de las embarcaciones estándar serían justo la mitad de las anteriores.

También debemos señalar que, dado el sistema de estimación utilizado en este análisis, las bases de cálculo para las ayudas a la construcción y modernización representan mayor porcentaje de la inversión pesquera en el buque a medida que el tamaño medio del mismo se incrementa. Así, por ejemplo, para el caso del Mar del Norte, área con los buques de mayores dimensiones medias, estas bases de ayudas a la construcción llegan a representar el 64,2 por ciento (para el caso de casco de acero y fibra) y el 45,9 por ciento (para el de madera), del coste estimado de la inversión en el escenario medio.

En los cuadros 5 y 6, se resumen las bases de cálculo, estimadas para barcos estándar de cada área, de las ayudas a la paralización definitiva y constitución de sociedades mixtas pesqueras (cuadro 5), y de las ayudas por traspaso de las embarcaciones a un tercer país o para realizar tareas no pesqueras (cuadro 6).

(13) Véase cuadro 9 de Surís y Garza, 2004. Estos autores, para calcular el valor de la inversión pesquera contemplaron tres categorías de embarcaciones ( $i=1,2,3$ ) en función de la capacidad de las mismas (mayores de 25 toneladas, entre 12 y 25 toneladas y menores de 12 toneladas), y una fórmula de cálculo basada en un valor mínimo inicial ( $A_i$ ), un precio por tonelada de capacidad de la embarcación ( $b_i$ ) y otro precio por kW instalado en sus motores ( $c_i$ ): Valor de la Inversión <sub>$i$</sub>  =  $A_i + b_i GT + c_i kW$ ;  $i=1,2,3$ . Dada la variedad de barcos existentes, también consideraron una posible variación de la valoración de esta inversión en más menos un 25 por ciento respecto al valor medio, de ahí que nos encontremos con tres posibles escenarios para estimar el conjunto de los desembolsos ligados a la inversión en una embarcación pesquera: el mínimo, el medio y el máximo.

Cuadro 5

**BASES PARA EL CÁLCULO (SEGÚN EDADES DEL BARCO) DE LAS AYUDAS  
A LA PARALIZACIÓN DEFINITIVA Y CONSTITUCIÓN DE SOCIEDADES MIXTAS  
DE LOS BARCOS TIPO DE LA MUESTRA DE FLOTA DE CADA ÁREA (1.000 €<sub>01</sub>)**

Áreas y segmentos de flota	Bases de las ayudas por edades del barco			
	10 años	15 años	20 años	25 años
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	531,7	494,6	475,5	420,4
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	497,3	462,6	427,9	393,2
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	343,7	319,7	295,7	271,7
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	81,6	75,9	70,2	64,5
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	196,3	182,6	168,9	155,2

*Fuente:* Elaboración propia.

Cuadro 6

**BASES PARA EL CÁLCULO (SEGÚN EDADES DEL BARCO) DE LAS AYUDAS  
DE LAS AYUDAS POR TRASPASO A UN TERCER PAÍS O A TAREAS NO PESQUERAS  
DE LOS BARCOS TIPO DE LA MUESTRA DE FLOTA DE CADA ÁREA (1.000 €<sub>01</sub>)**

Áreas y segmentos de flota	Bases de las ayudas por edades del barco			
	10 años	15 años	20 años	25 años
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	265,9	247,3	228,8	210,2
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	248,6	231,3	213,9	196,6
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	171,8	159,8	147,9	135,9
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	40,8	38,0	35,1	32,3
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	98,1	91,3	84,5	77,6

*Fuente:* Elaboración propia.

Como ya comentamos, estas ayudas se establecen en función de la edad del buque pesquero implicado en el momento de realizar la operación, siendo las segundas exactamente iguales a la mitad del importe de las primeras.

De esta información podemos señalar que, un buque pesquero estándar del conjunto de los 51 segmentos contemplados, tendría una base de cálculo para la ayuda a la retirada definitiva de la actividad de 155.200 €<sub>01</sub>, si tuviese una edad de 25 años (19,7 por ciento del coste de la inversión en el escenario medio), y de 196.300 €<sub>01</sub>, si tuviese una edad de 10 años (24,9 por ciento del coste de la inversión en el escenario medio).

Nuevamente constatamos que, tal y como están diseñadas las fórmulas de cálculo para las bases, estas ayudas representan un porcentaje mayor del coste de la inversión en un buque de pesca a medida que éste incrementa sus dimensiones (capacidad y potencia). Para un buque estándar del área del Mar del Norte, las bases de estas ayudas significarían un 28,4 por ciento del coste de la inversión en el escenario medio si la edad del buque fuese de 25 años, y el 35,9 por ciento si la edad fuese de 10 años.

Es importante señalar que el conjunto de ayudas existentes no son necesariamente incompatibles a lo largo de la vida útil de la embarcación pesquera, por lo que si una empresa logra captar dos ayudas por diferentes conceptos (primero a la construcción y luego a la retirada, por ejemplo), las bases de cálculo agregadas podrían significar un porcentaje muy alto en relación al coste estimado de la inversión efectuada.

Una vez calculados los baremos, existen diferentes niveles de participación de los beneficiarios privados de la ayuda dependiendo de la ubicación de la empresa en Regiones del objetivo nº 1 o en otras Regiones. Así, por ejemplo, un beneficiario de una ayuda a la construcción o modernización perteneciente a una Región objetivo nº 1 debería participar con al menos el 40 por ciento del valor total de la inversión (valor estimado con los baremos anteriores), mientras que ese porcentaje de participación se eleva al 60 por ciento en caso de pertenecer a otras regiones de la Comunidad (14). Para el resto de las ayudas contempladas (paralización definitiva, constitución de sociedades mixtas y por traspaso a terceros países o hacia actividades no pesqueras), las primas serían financiadas exclusivamente por la Comunidad o las Administraciones de los Estados implicados (15).

### 3. AYUDAS ESTRUCTURALES Y EXPECTATIVAS DE RENTABILIDAD DE LA FLOTA PESQUERA EUROPEA POR GRANDES ÁREAS

Es obvio que las expectativas de obtención de rendimiento económico de la inversión pesquera aumentan si los empresarios, en el momento de decidir su inversión, consideran que están en disposi-

---

(14) En el caso de Regiones del objetivo nº 1, la participación comunitaria debía ser menor o igual al 50 por ciento, mientras que la del conjunto de administraciones públicas de un Estado miembro (Administración Estatal, Gobiernos Regionales o Locales, etc.) sería al menos del 5 por ciento. En el Resto de las Regiones el porcentaje de participación comunitaria se reducía al 30 por ciento.

(15) En el caso de Regiones del objetivo nº 1, la participación del Estado implicado (bien a través de las administraciones nacionales, bien a través de las regionales o locales) deberá ser al menos del 25 por ciento del total, mientras que para el resto de las regiones esa participación debería ser superior al 50 por ciento.

ción de captar alguna de las ayudas estructurales descritas. Dada la cuantía que pueden alcanzar estas ayudas estructurales, esta circunstancia podría influir de forma definitiva a la hora de tomar la decisión de llevar a cabo su proyecto de inversión.

Como ya comentamos, las bases de cálculo de las ayudas dependen de múltiples factores como el material del casco o la edad del buque, mientras que los niveles de participación de los beneficiarios y las distintas administraciones públicas dependen de la ubicación de la empresa pesquera en Regiones del Objetivo nº 1 o en el Resto de las Regiones. Nosotros no disponemos de la información referente a la ubicación de las empresas pesqueras que componen los 51 segmentos de flota analizados, ni tampoco sabemos con certeza la edad ni el material del casco de los buques. Desconocemos también cuántas empresas de cada segmento de flota han podido acceder a las ayudas estructurales y cuál ha sido en cada caso el nivel de participación en las ayudas de las administraciones públicas.

Todo esto nos obliga a adoptar una hipótesis de trabajo simplificada para poder evaluar el posible impacto de las ayudas estructurales sobre la rentabilidad de las flotas. Así, para todos los casos en los que se concede una ayuda estructural, supondremos que el nivel de participación del beneficiario privado de tal subvención es el mínimo permitido legalmente. Éste no es un supuesto alejado de la realidad, pues las administraciones suelen mostrar disposición a apoyar a sus respectivos sectores pesqueros nacionales. Además, para el cálculo de las rentabilidades utilizaremos la metodología y los indicadores (Tasa Media de Rendimiento, TMR, y Periodo de Recuperación de la Inversión, PR) empleados por Surís y Garza (2004).

Con estas premisas, en los cuadros 7 y 8 resumimos los resultados obtenidos sobre el rendimiento esperado en caso de obtener ayudas a la construcción y a la modernización para los barcos estándar de cada gran área, distinguiendo las diferentes posibilidades respecto del material del casco del buque y la ubicación de la empresa pesquera.

Como se puede comprobar, con estas ayudas estructurales a la construcción y a la modernización, las expectativas de obtener rendimientos económicos aceptables crecen de forma significativa.

En el caso de las ayudas a la construcción, una embarcación estándar europea podría tener expectativas de obtención de rendimientos aceptables (16) en casi todos los casos y bajo cualquiera de los esce-

---

(16) Siguiendo el criterio de Surís y Garza 2004, rentabilidades superiores al 5 por ciento anual.

Cuadro 7

TASA MEDIA DE RENDIMIENTO (TMR, EN % ANUAL) Y PLAZO DE RECUPERACIÓN  
DE LA INVERSIÓN (PR, EN AÑOS) DE LOS BARCOS TIPO DE LA MUESTRA DE FLOTA  
DE CADA ÁREA CON AYUDAS A LA CONSTRUCCIÓN

Áreas y segmentos de flota Ayudas a la construcción	Escenarios para el coste de la inversión					
	Mínimo		Medio		Máximo	
	TMR	PR	TMR	PR	TMR	PR
Casco de madera y en Regiones Objetivo 1						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	10,7	9,3	7,0	14,2	5,2	19,1
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	14,2	7,1	9,3	10,8	6,9	14,5
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	8,4	11,9	5,6	17,7	4,2	23,5
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	9,7	10,3	6,9	14,5	5,4	18,6
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	9,6	10,4	6,6	15,1	5,1	19,8
Casco de madera y en Resto de Regiones						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	9,0	11,1	6,2	16,0	4,8	20,9
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	11,9	8,4	8,2	12,1	6,3	15,8
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	7,3	13,7	5,1	19,6	3,9	25,4
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	9,1	11,0	6,6	15,1	5,2	19,3
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	8,6	11,6	6,1	16,3	4,8	21,0
Casco de acero y en Regiones Objetivo 1						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	14,0	7,2	8,3	12,1	5,9	17,0
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	18,4	5,4	10,9	9,2	7,8	12,9
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	10,4	9,6	6,5	15,4	4,7	21,3
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	10,5	9,5	7,3	13,6	5,6	17,8
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	11,1	9,0	7,3	13,7	5,4	18,4
Casco de acero y en Resto de Regiones						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	10,3	9,7	6,9	14,6	5,1	19,5
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	13,6	7,3	9,1	11,0	6,8	14,8
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	8,2	12,2	5,5	18,1	4,2	23,9
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	9,6	10,5	6,8	14,6	5,3	18,7
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	9,4	10,7	6,5	15,4	5,0	20,0

Fuente: Elaboración propia.

narios para el coste de la inversión. Únicamente en el caso más desfavorable (una embarcación estándar europea de casco de madera ubicada fuera de una región objetivo 1 y para el escenario máximo del coste de la inversión), el rendimiento esperado estaría por debajo de esa cifra (exactamente en el 4,8 por ciento anual, lo que implica un plazo de recuperación de la inversión efectuada de 21 años). Las embarcaciones estándar del Atlántico y del Mediterráneo superarían rendimientos esperados del 5 por ciento anual para todos los

casos y escenarios. Las del Mar del Norte solamente no superarían la rentabilidad de referencia para el caso más desfavorable y en el escenario de coste máximo de la inversión. Por su parte, el área de pesca con peores rendimientos esperados, aun con ayudas a la construcción, sería la del Mar Báltico, que no superaría el rendimiento de referencia cuando el coste de la inversión se sitúa en su escenario máximo, independientemente del material del casco del buque y de la ubicación de la empresa.

Cuadro 8

TASA MEDIA DE RENDIMIENTO (TMR, EN % ANUAL) Y PLAZO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PR, EN AÑOS) DE LOS BARCOS TIPO DE LA MUESTRA DE FLOTA DE CADA ÁREA CON AYUDAS A LA MODERNIZACIÓN

Áreas y escenarios de tipo de casco y región Ayudas a la modernización	Escenarios para el coste de la inversión					
	Mínimo		Medio		Máximo	
	TMR	PR	TMR	PR	TMR	PR
Casco de madera y en Regiones Objetivo 1						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	8,3	12,0	5,9	16,9	4,6	21,8
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	11,0	9,1	7,8	12,8	6,1	16,5
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	6,8	14,7	4,9	20,5	3,8	26,4
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	8,8	11,4	6,5	15,5	5,1	19,6
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	8,2	12,2	5,9	16,9	4,6	21,6
Casco de madera y en Resto de Regiones						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	7,7	12,9	5,6	17,8	4,4	22,8
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	10,2	9,8	7,4	13,5	5,8	17,2
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	6,4	15,6	4,7	21,5	3,7	27,3
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	8,5	11,7	6,3	15,8	5,0	20,0
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	7,8	12,8	5,7	17,5	4,5	22,2
Casco de acero y en Regiones Objetivo 1						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	9,1	10,9	6,3	15,9	4,8	20,8
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	12,1	8,3	8,3	12,0	6,4	15,7
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	7,4	13,6	5,2	19,4	4,0	25,2
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	9,1	10,9	6,6	15,1	5,2	19,2
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	8,7	11,5	6,2	16,2	4,8	20,9
Casco de acero y en Resto de Regiones						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	8,2	12,2	5,8	17,1	4,5	22,0
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	10,8	9,2	7,7	12,9	6,0	16,6
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	6,7	14,9	4,8	20,7	3,8	26,6
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	8,7	11,4	6,4	15,6	5,1	19,7
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	8,1	12,4	5,9	17,0	4,6	21,7

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de las ayudas a la modernización, una embarcación estándar europea podría tener expectativas de obtención de rendimientos aceptables (superiores al 5 por ciento anual) siempre y cuando el coste de la inversión pesquera se ubicase entre sus escenarios mínimo y medio. Nuevamente, las embarcaciones estándar del Atlántico y del Mediterráneo superarían rendimientos esperados del 5 por ciento anual para todos los casos y escenarios. Las del Mar del Norte no superarían esa cifra de rendimiento esperado cuando el coste de la inversión fuese máximo. Para las del Mar Báltico, los rendimientos esperados con ayudas a la modernización solamente superarían al de referencia cuando el coste de la inversión correspondiese al escenario mínimo y, dentro del escenario medio, cuando la embarcación tuviese casco de acero y la empresa se ubicase en una región objetivo 1.

En los cuadros 9 y 10 resumimos los resultados sobre los rendimientos esperados para buques estándar de cada zona en caso de obtener una ayuda estructural para la paralización o traspaso de las embarcaciones. Como ya comentamos, este tipo de ayudas se establecen en función de la edad de la embarcación en el momento de efectuar su paralización o traspaso.

En el caso de obtener una ayuda estructural por desguace o por constitución de sociedades mixtas, los barcos estándar europeos tendrían un rendimiento esperado superior al 5 por ciento anual en todos los casos contemplados para edades de los buques (10, 15, 20 y 25 años) y escenarios de coste de la inversión. Lo mismo ocurriría para los barcos estándar de las distintas áreas, excepto para los del Mar Báltico bajo el escenario máximo para el coste de la inversión.

En el caso de obtener una ayuda estructural por traspaso del buque, los barcos estándar europeos tendrían un rendimiento esperado superior al 5 por ciento anual en todos los casos contemplados para edades de los buques (10, 15, 20 y 25 años), siempre que nos situásemos en los escenarios mínimo y medio para coste de la inversión. Lo mismo ocurriría para los barcos estándar de las distintas áreas, excepto para los del Mar Báltico, donde tampoco se superaría el rendimiento esperado de referencia para el caso del escenario medio del coste de la inversión y buques de 20 o más años de edad.

#### **4. AYUDAS ESTRUCTURALES Y EXPECTATIVAS DE RENTABILIDAD DE LA FLOTA PESQUERA EUROPEA POR SEGMENTOS DE FLOTA.**

Con las mismas premisas, realizamos el mismo ejercicio para los 51 segmentos de flota de la muestra y bajo los distintos escenarios y condiciones planteadas.

Cuadro 9

TASA MEDIA DE RENDIMIENTO (TMR, EN % ANUAL) Y PLAZO DE RECUPERACIÓN  
DE LA INVERSIÓN (PR, EN AÑOS) DE LOS BARCOS TIPO DE LA MUESTRA DE FLOTA  
DE CADA ÁREA CON AYUDAS A LA PARALIZACIÓN DEFINITIVA (DESGUACE)  
O POR CONSTITUCIÓN DE SOCIEDADES MIXTAS

Áreas y escenarios de edades del barco	Escenarios para el coste de la inversión					
	Mínimo		Medio		Máximo	
	TMR	PR	TMR	PR	TMR	PR
<b>Ayudas paralización definitiva</b>						
Para embarcaciones de 10 años						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	13,0	7,7	7,9	12,6	5,7	17,5
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	17,1	5,8	10,5	9,5	7,5	13,3
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	9,9	10,1	6,3	16,0	4,6	21,8
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	10,3	9,7	7,2	13,8	5,6	18,0
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	10,7	9,4	7,1	14,0	5,3	18,7
Para embarcaciones de 15 años						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	12,2	8,2	7,6	13,1	5,6	18,0
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	16,1	6,2	10,1	9,9	7,3	13,6
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	9,4	10,7	6,1	16,5	4,5	22,3
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	10,1	9,9	7,1	14,0	5,5	18,2
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	10,3	9,7	7,0	14,4	5,3	19,0
Para embarcaciones de 20 años						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	11,5	8,7	7,4	13,6	5,4	18,5
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	15,2	6,6	9,7	10,3	7,1	14,0
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	8,9	11,2	5,9	17,0	4,4	22,9
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	9,9	10,1	7,0	14,2	5,5	18,3
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	10,0	10,0	6,8	14,7	5,2	19,4
Para embarcaciones de 25 años						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	10,9	9,2	5,3	19,0	5,3	19,0
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	14,4	6,9	9,4	10,7	7,0	14,4
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	8,6	11,7	5,7	17,5	4,3	23,4
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	9,7	10,3	6,9	14,4	5,4	18,5
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	9,7	10,3	6,7	15,0	5,1	19,7

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 11 se recogen los resultados básicos referidos al número de segmentos de flota que, contando con la obtención de una ayuda estructural para la construcción o para la modernización, pueden alcanzar rentabilidades medias esperadas superiores al 5 por ciento anual. En este cuadro sólo se reflejan los resultados resumen para los casos extremos para cada tipo de ayuda. En el caso A, suponemos que los empresarios pesqueros acceden a una ayuda estructural a la cons-

Cuadro 10

**TASA MEDIA DE RENDIMIENTO (TMR, EN % ANUAL) Y PLAZO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PR, EN AÑOS) DE LOS BARCOS TIPO DE LA MUESTRA DE FLOTA DE CADA ÁREA CON AYUDAS AL TRASPASO DEL BUQUE A UN TERCER PAÍS O A TAREAS DIFERENTES A LA PESCA**

Áreas y escenarios de edades del barco	Escenarios para el coste de la inversión					
	Mínimo		Medio		Máximo	
	TMR	PR	TMR	PR	TMR	PR
<b>Ayudas al traspaso del buque</b>						
Para embarcaciones de 10 años						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	8,9	11,2	6,2	16,1	4,8	21,0
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	11,8	8,5	8,2	12,2	6,3	15,9
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	7,2	13,8	5,1	19,7	3,9	25,5
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	9,1	11,0	6,6	15,2	5,2	19,3
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	8,6	11,7	6,1	16,4	4,8	21,0
Para embarcaciones de 15 años						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	8,7	11,5	6,1	16,4	4,7	21,3
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	11,5	8,7	8,1	12,4	6,2	16,1
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	7,1	14,1	5,0	19,9	3,9	25,8
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	9,0	11,1	6,5	15,3	5,2	19,4
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	8,4	11,9	6,1	16,5	4,7	21,2
Para embarcaciones de 20 años						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	8,5	11,7	6,0	16,6	4,6	21,5
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	11,3	8,8	8,0	12,6	6,1	16,3
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	7,0	14,3	5,0	20,2	3,8	26,0
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	8,9	11,2	6,5	15,4	5,1	19,5
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	8,3	12,0	6,0	16,7	4,7	21,4
Para embarcaciones de 25 años						
<b>Mar del Norte:</b> 14 segmentos	8,4	11,9	5,9	16,9	4,6	21,8
<b>Océano Atlántico:</b> 15 segmentos	11,1	9,0	7,8	12,7	6,1	16,4
<b>Mar Báltico:</b> 11 segmentos	6,8	14,6	4,9	20,4	3,8	26,3
<b>Mar Mediterráneo:</b> 11 segmentos	8,8	11,3	6,5	15,5	5,1	19,6
<b>Total muestras UE:</b> 51 segmentos	8,2	12,2	5,9	16,8	4,6	21,5

Fuente: Elaboración propia.

trucción o a la modernización de un barco pesquero de casco de acero radicado en una Región Objetivo 1. En el caso B, suponemos que en dichas ayudas está implicado un barco con casco diferente al de acero y una empresa pesquera ubicada fuera de una Región Objetivo 1.

Como podemos comprobar, la introducción en los cálculos de la expectativa razonable de obtención de una ayuda a la construcción o modernización de la empresa pesquera, modifica de forma signifi-

Cuadro 11

NÚMERO DE SEGMENTOS CON RENTABILIDADES MEDIAS ESPERADAS SUPERIORES AL 5% ANUAL CON AYUDAS A LA CONSTRUCCIÓN Y A LA MODERNIZACIÓN, BAJO LOS DISTINTOS ESCENARIOS PARA EL COSTE DE LA INVERSIÓN PESQUERA

Áreas	Número de segmentos con TMR > 5% anual							
	Tres escenarios		Dos escenarios		Un escenario		Ningún escenario	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Ayudas a la construcción								
<b>Mar del Norte</b>	7	6	2	1	2	2	3	5
<b>Océano Atlántico</b>	10	9	3	1	2	4	0	1
<b>Mar Báltico</b>	4	1	4	5	1	3	2	2
<b>Mar Mediterráneo</b>	8	8	1	1	1	0	1	2
<b>Total muestras UE</b>	29	24	10	8	6	9	6	10
Ayudas a la modernización								
<b>Mar del Norte</b>	6	5	1	2	2	2	5	5
<b>Océano Atlántico</b>	9	7	1	3	4	3	1	2
<b>Mar Báltico</b>	1	1	5	5	3	2	2	3
<b>Mar Mediterráneo</b>	8	8	1	1	0	0	2	2
<b>Total muestras UE</b>	24	21	8	11	9	7	10	12

Caso A: Barcos de casco de acero ubicados en Regiones Objetivo 1. Caso B: Barcos de casco de madera y otros materiales ubicados en Resto de Regiones.

Fuente: Elaboración propia.

cativa la esperanza de obtener rendimientos económicos razonables. Así, por ejemplo, con cualquier ayuda de estas características, entre 21 y 29 segmentos de la flota de la muestra (entre el 41 y el 57 por ciento del total) alcanzarían rendimientos superiores al 5 por ciento anual bajo cualquiera de los escenarios contemplados para el coste de la inversión. Recordemos que de acuerdo con los resultados de Surís y Garza (2004), sin ayudas estructurales, solamente el 33 por ciento de los segmentos se encontraba en esta situación.

También resulta significativo observar cómo, con estas ayudas a la construcción y a la modernización, tan solo de 6 a 12 segmentos de los 51 de la muestra (entre el 11 y 23 por ciento del total), no obtendrían expectativas de rendimiento económico superiores a la de referencia bajo ninguno de los escenarios de coste de la inversión.

En el cuadro 12 se reflejan los mismos resultados resumen, pero ahora considerando la obtención de ayudas estructurales para la paralización definitiva o el traspaso de los buques de pesca.

Como se puede comprobar, las conclusiones son muy similares a las anteriores: Contando con las ayudas estructurales y en base a la infor-

Cuadro 12

NÚMERO DE SEGMENTOS CON RENTABILIDADES MEDIAS ESPERADAS SUPERIORES  
AL 5% ANUAL CON AYUDAS A LA PARALIZACIÓN Y AL TRASPASO,  
BAJO LOS DISTINTOS ESCENARIOS PARA EL COSTE DE LA INVERSIÓN PESQUERA

Áreas	Número de segmentos con TMR > 5% anual							
	Tres escenarios		Dos escenarios		Un escenario		Ningún escenario	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Ayudas Paralización								
<b>Mar del Norte</b>	7	7	2	0	1	2	4	5
<b>Océano Atlántico</b>	10	10	3	2	2	3	0	0
<b>Mar Báltico</b>	4	1	2	6	3	2	2	2
<b>Mar Mediterráneo</b>	8	8	1	1	1	1	1	1
<b>Total muestras UE</b>	29	26	8	9	7	8	7	8
Ayudas Traspaso								
<b>Mar del Norte</b>	6	5	1	2	2	2	5	5
<b>Océano Atlántico</b>	9	9	1	1	4	4	1	1
<b>Mar Báltico</b>	2	1	4	5	3	3	2	2
<b>Mar Mediterráneo</b>	8	8	1	1	0	0	2	2
<b>Total muestras UE</b>	25	23	7	9	9	9	10	10

Caso A: Barcos de 10 años de edad, Caso B: Barcos de 25 años de edad.

Fuente: Elaboración propia.

mación disponible, la mayor parte de los empresarios europeos que acometieron un proyecto de inversión en un buque de pesca pudieron hacerlo teniendo expectativas de obtención de rendimientos económicos similares o superiores a los que alcanzarían en usos alternativos del capital invertido.

Tal y como ocurría sin ayudas estructurales, las peores expectativas de rendimientos económicos siguen concentrándose en los segmentos de flota que desarrollan su actividad pesquera en el Mar Báltico y en el Mar del Norte. A su vez, los segmentos de flota del Mar del Norte con peores expectativas de rendimiento, aun con ayudas estructurales, son aquellos que desarrollan una parte importante de su actividad pesquera con el Mar Báltico (barcos daneses y alemanes).

Por su parte, en el resto de las grandes áreas (Atlántico y Mediterráneo), los segmentos de flota con peores expectativas de rendimientos son aquellos que están ligados a actividades pesqueras tradicionales (como el cerco de litoral en España y Portugal) y el arrastre costero (caso de Grecia).

## 5. ALGUNAS CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

En este trabajo hemos aportado información sobre el tipo de ayudas estructurales pesqueras a las que se ha podido acceder en los últimos años, así como una valoración de la cuantía de las mismas en función de las características medias de los barcos estándar de cada segmento de flota contemplado. Siguiendo la metodología propuesta en el trabajo de Surís y Garza (2004) para valorar el coste de la inversión en un barco de pesca, hemos comprobado como el acceso a estas ayudas puede representar un porcentaje significativo del coste de esta inversión. Así, para el buque pesquero estándar de la muestra, en el escenario medio del coste de la inversión, las bases de cálculo de las ayudas a la construcción pueden representar entre un 31,9 y un 44,6 por ciento del coste total de la misma (dependiendo del material del casco de barco), y justo la mitad de esos porcentajes en caso de las ayudas a la modernización. Para los casos de las ayudas a la paralización definitiva y constitución de sociedades mixtas pesqueras y de las ayudas por traspaso de las embarcaciones a un tercer país o para realizar tareas no pesqueras, las bases de cálculo de esas ayudas representarían entre el 19,7 y el 24,9 por ciento del coste de la inversión de un buque estándar europeo en el escenario medio (esta oscilación depende de la edad del buque). En función de la ubicación de la empresa pesquera en Regiones Objetivo 1 o no, el beneficiario de una ayuda estructural a la construcción o a la modernización podría recibir subvenciones de hasta el 60 por ciento del coste de la inversión calculada con los anteriores baremos. En el caso del resto de las ayudas, las primas serían financiadas exclusivamente por las Administraciones Públicas (Comunitarias, Estatales, Regionales o Locales). Es decir, la cuantía ligada al acceso a una de las ayudas estructurales descritas es lo suficientemente importante como para poder condicionar la factibilidad de un proyecto de inversión en un buque pesquero.

Con el objeto de evaluar hasta qué punto las ayudas estructurales pueden hacer variar las expectativas de rentabilidad de la inversión pesquera, realizamos una simulación aplicada a 51 segmentos de flota europeos. Este ejercicio se realizó asumiendo la metodología expuesta por Surís y Garza (2004) y los resultados, en líneas generales, nos muestran que estas ayudas mejoran de forma significativa las rentabilidades medias esperadas. Así, por ejemplo, el acceso a ayudas a la construcción posibilitaría que más de la mitad de los segmentos de flota contemplados en la muestra pudieran tener rentabilidades medias esperadas superiores al 5 por ciento anual bajo cualquiera de los escenarios contemplados para el coste de la inversión, frente a solo la tercera parte de los segmentos en caso de no considerar estas ayudas.

En definitiva, los pescadores, al igual que cualquier otro agente inversor, antes de adoptar sus decisiones, introducen en sus planteamientos el «marco institucional» relativo al conjunto de posibilidades de ayudas y subvenciones públicas existentes. Así, nuestra aproximación nos muestra que, considerando las ayudas estructurales, en una buena parte de los segmentos de pesca europeos las expectativas de obtener una rentabilidad financiera del capital invertido pueden alcanzar niveles razonables y equiparables a la de usos alternativos del mismo. Desde esta perspectiva, podemos entender mejor por qué los empresarios pesqueros europeos siguen invirtiendo en la pesca a pesar de la situación de sobrecapitalización existente en el sector.

A la vista de los resultados obtenidos en este trabajo, podemos realizar alguna reflexión sobre las ayudas estructurales y sus posibles impactos sobre la actividad pesquera en Europa y la consecución de los objetivos de la PPC.

A la luz de lo expuesto, parece claro que con las ayudas estructurales al sector pesquero europeo se ha abaratado el coste del capital invertido en la pesca (propiciando con ello una mayor rentabilidad) y, por lo tanto, han colaborado en la dirección de alcanzar empresas económicamente viables (segundo gran objetivo declarado de la Política de Estructuras Pesqueras). Además, dadas las características y el diseño de las ayudas estructurales, es muy probable que estos subsidios hayan beneficiado en mayor medida a regiones dependientes de la pesca, a menudo ubicadas en zonas menos desarrolladas de Europa (favoreciendo la consecución de los objetivos de cohesión).

Por el contrario, estas mismas ayudas han podido ocasionar efectos perversos en algunos segmentos de la flota pesquera, pues, al aumentar las expectativas de rentabilidad y la capacidad de supervivencia financiera de las empresas pesqueras, es posible que también hayan colaborado en la sobredimensión y sobrecapitalización del sector en relación a los recursos naturales disponibles (alejándonos con ello del primer objetivo de la política estructural pesquera: Contribuir a alcanzar un equilibrio sostenible entre los recursos y su explotación).

En un reciente estudio de Surís, J. C.; Varela, M. M. e Iglesias, C. (2003), con datos para el período 1994-99, se concluyó que existía una relación positiva entre la evolución de la flota pesquera comunitaria por países con el volumen de ayudas estructurales percibido para la retirada de flota. Es decir, aquellos países comunitarios que, en dicho período, habían percibido mayores ayudas a la retirada, también habían sido los que redujeron en mayor medida su capaci-

dad de pesca. En el mismo estudio, también se encontraron relaciones positivas entre el nivel de ayudas estructurales a la renovación y modernización y la sostenibilidad financiera de las empresas pesqueras. En el primer caso, en términos de Milazzo (1998), estaríamos hablando de subsidios «deseables», pues colaboran con la reducción de la capacidad de pesca y la presión sobre los recursos naturales, favoreciendo así el equilibrio entre capacidad y recursos naturales disponibles. En el segundo caso, hablaríamos de subsidios «indeseables», pues en el largo plazo provocan ineficiencia económica ligada a la sobrecapitalización y la sobrepesca.

Con la información disponible no es posible evaluar la intensidad de estos efectos contradictorios y que, aparentemente, provocan incompatibilidades en la consecución de los objetivos de la PPC. Además, debemos tener presente que la realidad pesquera europea es muy diversa y compleja, por lo que los resultados alcanzados son difícilmente generalizables o extrapolables a todos los países y segmentos de flota pesquera existentes en la Unión Europea. Lo que no parece tener dudas es que el conjunto de medidas de política estructural europea serían más efectivas si éstas tuviesen una mayor coordinación con los objetivos perseguidos por la Política de Recursos Pesqueros. Así, por ejemplo, podría condicionarse la concesión de ayudas estructurales a las flotas en función del acceso a cuotas de pesca y del estado de los recursos naturales que explotan. De esta forma, las ayudas estructurales europeas no deberían financiar la retirada de barcos que operan en pesquerías bien dimensionadas y dejar de hacerlo en los casos donde exista una evidente sobredimensión de la flota en relación a los recursos pesqueros disponibles. Asimismo, parece poco saludable financiar la renovación y modernización de flotas que, a pesar de haber dispuesto de cuotas de pesca abundantes durante muchos años, no han conseguido alcanzar rendimientos económicos aceptables (consolidando así empresas pesqueras cuya sostenibilidad financiera depende de las continuas transferencias de fondos públicos), mientras que, de forma simultánea, se pueda estar financiando el desguace o exportación de flota (en muchos casos ubicada en regiones Objetivo 1) que sería competitiva en caso de que pudieran disponer de una parte de las cuotas de pesca que otras flotas comunitarias está explotando de forma ineficiente.

## 6. AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Xunta de Galicia (PGDIT04CSO300913PR) y Ministerio de Educación y Ciencia y FEDER (SEJ2004-05711).

## BIBLIOGRAFÍA

- ALBAN, F.; Le FLOCH, P.; BONCOEUR, J. (2004): «The impact of economic and regulatory factors on the relative profitability of fishing boats: A case study of the seaweed harvesting fleet of Northwest Brittany (France)», *Aquatic Living Resources*, 17: pp. 185-193.
- ARNASON, R. (1999): «Fisheries subsidies, overcapitalisation and economic losses», en A. Hatcher y K. Robinson (Eds.), *Overcapacity, Overcapitalisation and Subsidies in European Fisheries*, CEMARE, University of Portsmouth: pp. 27-49.
- CHARLES, E.; BOUDE, J. P.; MURRAY, A.; PAQUOTTE, P. (2003): «Coastal fishing: resource's enhancement and preservation», *Ocean & Coastal Management*, 46: pp. 421-437.
- COMISIÓN EUROPEA (2001): *Green Paper on the Future of the Common Fisheries Policy*. Brussels, COM (2001): pp. 135.
- DAURÈS, F.; DEMANÈCHE, S.; GUYADER, O.; LEBLOND, E. (2003): «Methodology for the assessment of aggregated economic indicators in the fishing sector: estimation of a revenue function», *XV EAFE Conference*, Ifremer, Brest, France.
- ECONOMIC ASSESSMENT OF EUROPEAN FISHERIES (2002): *Economic performance of selected European fishing fleets. Annual Report 2002*. Concerted Action: Economic Assessment of European Fisheries (Q5CA-2001-01502).
- (2003): *Economic performance of selected European fishing fleets. Annual Report 2003*. Concerted Action: Economic Assessment of European Fisheries (Q5CA-2001-01502).
- EIDE, A.; HEEN, K. (2002): «Economic impacts of global warming. A study of the fishing industry in North Norway», *Fisheries Research*, 56: pp. 261-274.
- EUROPEAN COMMISSION (2000): *Economic performance of selected European fishing fleets. Annual Report 1999*. Concerted Action: Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (FAIR PL97-3541).
- FLAATEN, O.; HEEN, K. (2004): «Fishing vessel profitability and local economic link obligations. The case of Norwegian trawlers», *Marine Policy*, 28: pp. 451-457.
- FRANQUESA, R. (1997): «Estrategias estatales y política común en la pesca europea», *Papeles de Economía Española*, 71: pp. 167-181.
- GONZÁLEZ LAXE, F. (1997): «La política pesquera comunitaria. De los orígenes a los últimos cambios», *Papeles de Economía Española*, 71: pp. 148-166.
- KIRKLEY, J. y SQUIRES, D. (1998): *Measuring capacity utilisation in fisheries*, trabajo presentado en el FAO Technical Working Group on the Management of Fishing Capacity, La Jolla, USA, 15-18 Abril, 1998.
- HERRERO, I. (2004): «Risk and strategy of fishers alternatively exploiting sea bream and tuna in the Gibraltar Strait from an efficiency perspective», *ICES Journal of Marine Sciences*, 61: pp. 211-217.
- LE RY, J. M.; PRADO, J.; TIETZE, U. (1999): *Economic viability of marine capture fisheries – Findings of a global study and an interregional workshop*, FAO Fisheries Technical Paper, 377, Roma.

- MILAZZO, M. (1998): *Subsidies in World Fisheries: A Reexamination*, World Bank Technical Paper, 406, Fisheries Series. World Bank, Washington DC.
- MUNRO, G. (1999): «The economics of overcapitalisation and fishery resource management: a review», en A. Hatcher y K. Robinson (Eds.), *Overcapacity, Overcapitalisation and Subsidies in European Fisheries*, CEMARE, University of Portsmouth: pp. 7-26.
- PENAS, E. (1997): «La Gestión de los recursos pesqueros en la Unión Europea», *Papeles de Economía Española*, 71: pp. 182-193.
- PORTER, G. (1998 a): *Too much fishing fleet, too few fish. A proposal for eliminating global fishing overcapacity*, World Wildlife Fund, Washington DC.
- (1998 b): *Fisheries subsidies, overfishing and trade*, Geneva: United Nations Environment Programme, Washington DC.
- (1998 c): *Estimating overcapacity in the global fishing fleet*, World Wildlife Fund, Washington DC.
- (2002): *Fisheries subsidies and overfishing: Towards a structured discussion*, Geneva: United Nations Environment Programme, Washington DC.
- (2004): *Analysing the resource impact of fisheries subsidies: A matrix approach*, United Nations Environment Programme, Washington DC.
- PROMOTION OF COMMON METHODS FOR ECONOMIC ASSESSMENT OF EU FISHERIES (2000): *Economic performance of selected European fishing fleets. Annual Report 2000*. Concerted Action: Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (FAIR PL97-3541).
- (2001): *Economic performance of selected European fishing fleets. Annual Report 2001*. European Commission (Project no. 00/32), SJFI, Denmark, 2001.
- SURÍS REGUEIRO, J. C.; VARELA LAFUENTE, M. M. y GARZA GIL, M. D. (2002): «Profitability of the fishing fleet and structural aid in the EU», *Marine Policy*, 26: pp. 107-119.
- (2004): «Los segmentos de flota pesquera en la Unión Europea. Una propuesta para el cálculo de las rentabilidades medias», *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, nº 204: pp. 155-178.
- SURÍS REGUEIRO, J. C.; VARELA LAFUENTE, MANUEL M. E., IGLESIAS MALVIDO, CARLOS (2003): «Effectiveness of the structural fisheries policy in the European Union», *Marine Policy*, 27, 6: pp. 535-544.
- TIETZE, U.; PRADO, J.; LE RY, J. M.; LASCH, R. (2001): *Techno-economic performance of marine capture fisheries*, FAO Fisheries Technical Paper, 421, Roma.
- WHITMARSH, D., JAMES, C., PICKERING, H. Y. NEILAND, A. (2000): The profitability of marine commercial fisheries: a review of economic information needs with particular reference to the UK. *Marine Policy*, 24: pp. 257-263.

## RESUMEN

### **Ayudas estructurales y expectativas de rentabilidad de las flotas pesqueras en la Unión Europea**

Por una parte, en este trabajo se realiza una valoración de las principales ayudas estructurales europeas aplicables a las embarcaciones estándar de una muestra representativa de los segmentos de flota de la UE. Por otra, se desarrolla un ejercicio de simulación que pretende evaluar las expectativas de rentabilidad de las flotas pesqueras de la Unión Europea una vez consideradas las principales líneas de ayudas estructurales. En el trabajo se presentan dichos resultados por grandes áreas de pesca (Mar del Norte, Mar Báltico, Océano Atlántico y Mar Mediterráneo) y por segmentos de flota (un total de 51). Como resultado general, constatamos que, para una parte importante de los casos contemplados, las ayudas públicas pueden colaborar a mejorar sensiblemente las expectativas de los pescadores sobre la rentabilidad del capital invertido en la actividad.

**PALABRAS CLAVE:** ayudas estructurales y rentabilidad de la flota pesquera europea.

## SUMMARY

### **Aid and expectations relative to the profitability of the fishing fleets in the European Union**

On the one hand, this paper offers an evaluation of the main European structural aid applicable to standard vessels of a representative sample the European Union's fleet. On the other hand, a simulation exercise has been designed to evaluate the expected profitability of the EU fishing fleets after considering the main lines of structural aid. These results are presented here by large fishing areas –North Sea, Baltic Sea, Atlantic Ocean and Mediterranean Sea- as well as by fishing fleet segment –a total of 51. In general the results show that for a substantial part of the cases considered, public aid may collaborate in greatly improving fishermen's expectations relative to the profitability of the capital invested in the activity.

**KEYWORDS:** structural aid and profitability of the European fishing fleet.