

Los segmentos de flota pesquera en la Unión Europea. Una propuesta para el cálculo de las rentabilidades medias (*)

JUAN C. SURÍS REGUEIRO (**)

M.^a DOLORES GARZA GIL (**)

1. INTRODUCCIÓN

Con el objeto de afrontar la reforma de la Política Pesquera Común (PPC) en 2003, la Comisión Europea publicó el Libro Verde sobre El futuro de la Política Pesquera Común (Comisión Europea, 2001). Dentro del informe donde se analiza la situación socioeconómica de las regiones costeras (Volumen II), una de las conclusiones más sobresalientes hace referencia a la escasa rentabilidad y viabilidad económica y financiera de las empresas pesqueras de la Unión en el largo plazo. Tal resultado constituyó una de las hipótesis básicas con la que se trataba de justificar una profunda reforma de la Política Estructural de la pesca. Sin embargo, entendemos que, dada la variedad de circunstancias y flotas existente, difícilmente se puede extender este resultado de forma generalizada a todos los segmentos pesqueros de Europa.

Dada la controversia, en este trabajo planteamos un ejercicio que, por una parte, pretende ofrecer información sobre las características y el estado actual de una muestra representativa de los segmentos de flota que conforman el sector pesquero europeo. Por otra parte, planteamos una metodología homogénea a partir de la cual trataremos de realizar una evaluación sobre las rentabilidades medias esperadas de distintos segmentos de flota pesquera en Europa.

(*) Este estudio ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Xunta de Galicia (PGIDT01PXI30004), Ministerio de Ciencia y Tecnología (SEC2001-3700) y Fundación Caixa Galicia.

(**) Departamento de Economía Aplicada de la Universidade de Vigo.

Todo ello nos permitirá conocer mejor la estructura y características de los segmentos de flota pesquera europeos por países y grandes zonas (en función del lugar habitual de faena de las flotas) y, en base a la metodología propuesta, contrastar en qué medida es rentable la inversión en la actividad pesquera y la existencia de diferencias en los resultados por grandes áreas y tipos de flota.

Para alcanzar nuestros objetivos, primero daremos cuenta de la información disponible sobre las características de los distintos segmentos de flota. En segundo lugar, plantearemos y justificaremos la metodología utilizada para evaluar los resultados económico-financieros de los segmentos de flota bajo estudio. En tercer lugar, compararemos los resultados obtenidos a partir de la aproximación propuesta. Por último resumimos las conclusiones que a nuestro juicio nos parecen más relevantes, a la vez que realizamos algunas reflexiones que consideramos de interés.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA FLOTA BAJO ESTUDIO

Para la realización de un ejercicio como el que pretendemos es conveniente precisar las hipótesis y supuestos de partida, tanto referidos a las características e información disponible de los segmentos de flota contemplados como aquellos relacionados con las valoraciones realizadas respecto de los resultados económicos de las flotas.

En total hemos seleccionado para el estudio 51 segmentos de la flota pesquera comunitaria, aproximadamente el doble de los segmentos contemplados para la elaboración del informe del Libro Verde ya mencionado (1).

Dada la cuantiosa información manejada, para facilitar la exposición hemos optado por ordenar dichos segmentos en cuatro grupos según la zona habitual donde las flotas desarrollan su actividad pesquera: Mar del Norte, Zona Atlántica, Mar Báltico y Mar Mediterráneo.

En los cuadros 1, 2, 3 y 4 se reflejan las características estructurales básicas de cada uno de los segmentos de flota considerados, así como las principales especies pesqueras que son objeto de su actividad.

(1) Además, hemos utilizado la misma fuente de información para los datos que, principalmente, se recogen los *Annual Economic Reports (AER)* derivadas 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)*.

Para calcular estos datos hemos tenido en cuenta el número de embarcaciones, su capacidad y potencia medias a lo largo del período 1994-2001.

Somos conscientes de que, en muchos casos, las pesquerías y flotas europeas están siendo sometidas a severos ajustes que implican reducción de capacidad pesquera y empleo en el sector. Sin embargo, nos pareció oportuno ofrecer una visión panorámica de la flota pesquera basada en datos medios para el período 1994-2001 por dos razones principales.

En primer lugar, con el objetivo de paliar las posibles irregularidades en la producción ligadas a cuestiones meteorológicas y ambientales o a variaciones cíclicas en la evolución natural de las poblaciones de peces capturables.

En segundo lugar, porque en el ejercicio propuesto, trataremos de realizar una aproximación para evaluar la rentabilidad media de la inversión pesquera en los distintos segmentos de flota europeos. Como es conocido, ésta es una inversión de largo plazo que requiere una fuerte inversión inicial, ligada al buque y al conjunto de equipamientos necesarios para llevar a cabo la actividad pesquera. Esta característica de inversión de largo plazo, hace aconsejable que, para poder estimar rentabilidades medias, debamos considerar el mayor período de tiempo del que dispongamos de la información precisa.

A partir de esta información pudimos caracterizar al barco estándar de cada segmento de flota, datos que también figuran en los mismos cuadros 1, 2, 3 y 4.

Como se puede observar, se trata de segmentos de flota variada, con distintas técnicas de pesca, diferentes especies pesqueras objetivo y con una gran variedad en dimensiones y características técnicas.

En total se recoge información de 23.726 embarcaciones, con un promedio de 30 t de capacidad y 138 kW de potencia de motor. La muestra representa en torno al 50 por ciento del total de embarcaciones pesqueras de los países considerados, entre un 50 y 60 por ciento del valor total desembarcado en los mismos y un 40 por ciento del empleo (2). Debemos hacer notar al respecto que existen una gran variabilidad de cobertura de la muestra por países, oscilando entre un 15 por ciento para España y un 100 por cien para otros como Finlandia, Italia y Países Bajos.

(2) Para información más detallada sobre este aspecto consúltese: *Economic Assessment of European Fisheries (2002)*: p. 13.

Cuadro 1

CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE LOS SEGMENTOS DE FLOTA EUROPEOS DEL MAR DEL NORTE,
PERÍODO 1994-2001

País y segmentos de flota	Características medias 1994-01			Principales especies capturadas	Características medias/barco	
	N.º	T	KW		T/b	kW/b
Bélgica: Arrastre tangonero	61	19	49	Lenguado, solla, bacalao.	311	801
Bélgica: Eurocutters	30	3	7	Lenguado, solla, camarón.	100	233
Bélgica: Arrastre camaroneros	40	1	8	Camarón, lenguado, solla.	35	203
Dinamarca: Arrastreros > 200 GT	127	45	97	Arenque, caballa, lenguado, cigala, rape, camarón.	354	764
Dinamarca: Arrastreros < 200 GT	567	25	138	Bacalao, cigala, lenguado, rape, camarón	44	243
Dinamarca: Cercos danés	115	5	18	Lenguado, bacalao, eglefino, merluza.	42	153
Dinamarca: Volanteros	567	8	61	Bacalao, lenguado, solla.	14	107
Alemania: Arrastre camaroneros	306	11	52	Camarón, lenguado, solla.	36	171
Alemania: Arrastre pescado	268	18	70	Bacalao, carbonero, solla.	66	260
Países Bajos: Camaroner. <190 kW	83	3	12	Camarón.	36	145
Países Bajos: Eurocutter 191-221kW	143	12	31	Camarón, lenguado, solla, bacalao.	81	218
Países Bajos: Arrastreros >811 kW	171	69	277	Lenguado, solla, bacalao.	404	1.615
Países Bajos: Cutters >222 kW	21	3	10	Bacalao, solla, cigala.	148	460
R.U. Inglaterra: Arrastreros	116	24	93	Solla, rape, lenguado, gallo, limanda.	204	797

Fuente: Elaboración propia a partir de European Commission (2000), Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (2000, 2001) y Economic Assessment of European Fisheries (2002).

Notas:

- Los datos de cada segmento corresponden a la media del período 1994-01.
- La capacidad y potencia medias de cada segmento (Media) están expresados en 1000 de t y en 1000 de kW.
- Las medias por embarcación (Med/b) están expresados en t por barco y en kW por barco.
- Para los segmentos de flota belgas sólo se dispone de datos referidos al período 1996-01, para los daneses al período 1995-01, para los camaroneros y cutters holandeses al período 1996-01, y para el segmento británico al período 1998-01.
- Parte de las capturas de la flota belga de Arrastre tangonero se realiza en el Mar de Irlanda, Mar Céltico y en la zona del Canal. Parte de las capturas de la flota alemana y danesa se realizan en el Mar Báltico. Parte de las capturas de la flota inglesa se realizan en la zona del Canal.
- La mayor parte de las capturas de especies pelágicas de la flota danesa (arenque y caballa, principalmente) se destinan a usos industriales (harinas, piensos, etc.).

Cuadro 2

CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE LOS SEGMENTOS DE FLOTA EUROPEOS DEL ATLÁNTICO,
PERÍODO 1994-2001

País y segmentos de flota	Características medias 1994-01			Principales especies capturadas	Características medias/barco	
	N.º	T	KW		T/b	kW/b
España: Flota de los 300	219	44	88	Merluza, gallo, rape, cigala.	200	401
España: Arrastre N y NO	147	21	49	Merluza, gallo, rape, jurel, cigala.	144	330
España: Cercos Galicia	242	6	35	Sardina, jurel, caballa.	26	143
España: Palangre Superficie	174	25	87	Pez espada, túnidos, escualos.	143	498
Portugal: Arrastre costero	111	19	54	Jurel, gambas, merluza, cigala, pota, rape, caballa.	166	481
Portugal: Cercos costero	178	8	38	Sardina, jurel, caballa, anchoa.	45	213
Portugal: Palangre Superficie	26	5	11	Pez espada, túnidos, escualos.	192	408
Francia: Arrastre fondo < 30 m	415	30	160	Rape, cigala, bacalao, merlán, calamares.	73	386
Francia: Volanta	90	6	30	Lenguado, merluza, rape, albacora.	70	336
Irlanda: Flota polivalente	138	20	69	Cigala, rape, gallo, bacalao, eglefino, merlán, arenque.	146	499
RU, Irlanda Norte: Arrastre cigala	145	7	29	Cigala, bacalao, eglefino.	49	202
RU, Escocia: Arr. Demersal >24 m	122	28	80	Eglefino, bacalao, merlán, rape, carbonero.	227	653
RU, Escocia: Arr. Demersal 10-24 m	216	17	70	Eglefino, bacalao, cigala, merlán, rape, carbonero.	78	325
RU, Escocia: Arrastre cigala	318	7	46	Cigala, camarón, rape, eglefino, bacalao.	22	145
RU, Escocia: Cercos demersal	87	10	34	Eglefino, bacalao, merlán, rape, cigala, carbonero.	116	387

Fuente: Elaboración propia a partir de European Commission (2000), Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (2000, 2001) y Economic Assessment of European Fisheries (2002).

Notas:

- Los datos de cada segmento corresponden a la media del período 1994-01.
- La capacidad y potencia medias de cada segmento (Media) están expresados en 1000 de t y en 1000 de kW.
- Las medias por embarcación (Med/b) están expresados en t por barco y en kW por barco.
- Para los segmentos de flota española de arrastre, cerco y palangre de superficie, solo se disponen de datos referidos al período 1999-01; para el palangre de superficie portugués para el período 2000-01; para los segmentos franceses para el período 1994-99; para los segmentos de arrastre demersal y de crustáceos del R.U. para el período 1997-01, y para los segmentos de cerco demersal y arrastre de cigala, para el período 1998-01.
- Gran parte de las capturas de las flotas española y portuguesa de palangre de superficie se realizan en aguas atlánticas internacionales. Parte de las capturas de los segmentos de flota escoceses se realizan en el Mar del Norte.

Cuadro 3

CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE LOS SEGMENTOS DE FLOTA EUROPEOS DEL MAR BÁLTICO, PERÍODO 1994-2001

País y segmentos de flota	Características medias 1994-01			Principales especies capturadas	Características medias/barco	
	N.º	T	KW		T/b	kW/b
Finlandia: Arrastre < 24 m.	88	4	22	Arenque, espadín.	41	254
Finlandia: Arrastre > 24 m.	18	3	11	Arenque, espadín.	176	596
Finlandia: Volanta	28	1	6	Salmón, bacalao.	29	198
Finlandia: Pesca costera	253	1	19	Arenque, salmón, pescado blanco.	5	73
Suecia: Pelágicos > 24 m.	72	20	61	Arenque, espadín, caballa.	283	851
Suecia: Pelágicos < 24 m.	76	2	12	Arenque, espadín.	21	161
Suecia: Arrastre camareros	73	6	23	Camarón, bacalao, cigala.	79	319
Suecia: Arr. demersal > 24 m	49	8	26	Bacalao, cigala.	166	525
Suecia: Arr. demersal < 24 m	58	3	14	Bacalao, cigala.	47	245
Suecia: Arrastre cigaleros	96	3	20	Cigala, bacalao, camarón.	33	205
Suecia: Artes pasivas	66	2	11	Bacalao, arenque, rodaballo.	31	166

Fuente: Elaboración propia a partir de European Commission (2000), Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (2000, 2001) y Economic Assessment of European Fisheries (2002).

Notas:

- Los datos de cada segmento corresponden a la media del período 1994-01.
- La capacidad y potencia medias de cada segmento (Media) están expresados en 1000 de t y en 1000 de kW.
- Las medias por embarcación (Med/b) están expresados en t por barco y en kW por barco.
- Para los segmentos de flota finlandeses solo se disponen de datos referidos al período 1999-01.
- Parte de las capturas suecas de las flotas de arrastre camarero y de la pelágica y bacaladera mayores de 24 m. se realiza en el Mar del Norte y en la zona de Skagerrak y Kattegat. El resto de los segmentos suecos también obtiene parte de sus capturas en la zona de Skagerrak y Kattegat.
- Una gran parte de las capturas de especies pelágicas de la flota finlandesa y de la sueca (arenque, espadín, caballa, etc.) se destinan a usos industriales (hannas, piensos, etc.).

El segmento más numeroso es el italiano de «Flota artesanal», con más de 11.500 embarcaciones de pequeño porte (promedio de 3 t de capacidad y 23 kW de potencia). Sin embargo, el segmento que aporta más capacidad y potencia es el Holandés de «Arrastreros mayores de 811 kW» que, con tan solo el 0,7 por ciento del total de barcos,

Cuadro 4

CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE LOS SEGMENTOS DE FLOTA EUROPEOS DEL MAR MEDITERRÁNEO, PERÍODO 1994-2001

País y segmentos de flota	Características medias 1994-01			Principales especies capturadas	Características medias/barco	
	N.º	T	KW		T/b	kW/b
Francia: Arrastre 18- 25 m.	151	8	44	Merluza, sardina, anchoa, pulpo, rape, lenguado.	52	291
Grecia: Arrastre Termaikos.	19	2	7	Merluza, gamba, camarón, rape.	80	341
Grecia: Arrastre costa Term.	38	3	13	Merluza, gamba, camarón, rape.	72	330
Italia: Arrastre	2.305	98	502	Anchoa, sardina, crustáceos, moluscos.	43	218
Italia: Cercos	212	11	56	Anchoa, sardina.	50	263
Italia: Arrastre «volante»	145	9	49	Anchoa, sardina, moluscos.	62	337
Italia: Dragas	793	9	76	Moluscos.	12	96
Italia: Polivalentes	3.067	44	377	Crustáceos, moluscos, pescado variado.	14	123
Italia: Artesanal	11.526	30	264	Crustáceos, moluscos, pescado variado.	3	23
Italia: Atuneros	212	10	52	Túidos.	48	244
Italia: Espaderos	393	6	56	Pez espada.	16	143

Fuente: Elaboración propia a partir de European Commission (2000), Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (2000, 2001) y Economic Assessment of European Fisheries (2002).

Notas:

- Los datos de cada segmento corresponden a la media del período 1994-01.
- La capacidad y potencia medias de cada segmento (Media) están expresados en 1000 de t y en 1000 de kW.
- Las medias por embarcación (Med/b) están expresados en t por barco y en kW por barco.
- Para el segmento de flota francés solo se disponen de datos referidos al período 1997-01.
- Los cerqueros italianos se concentran en el Mar Tirreno y en Sicilia, el arrastre volante y las dragas en el Mar Adriático.

representa en torno al 9 por ciento de la capacidad y potencia total de los segmentos contemplados.

Otro dato que consideramos interesante es que, entre los 51 segmentos de flota de la muestra, apenas hay flotas especializadas en una única especie. La mayor parte de los segmentos tienen una o dos especies principales, pero sus capturas se complementan con otras especies de interés comercial. También cabe señalar que las capturas

de especies pelágicas para uso industrial (arenque, espadín, caba-lla,...) tienen una especial relevancia para algunos segmentos de flota que faenan en el Mar del Norte y el Báltico (por ejemplo, los arrastreros daneses mayores de 200 t, los arrastreros finlandeses y la flota pelágica sueca).

Tal y como aparece reflejado en el cuadro 5, la muestra de la flota del Mar del Norte está constituida por más de 2.300 embarcaciones, agrupadas en 14 segmentos procedentes de Bélgica, Dinamarca, Alemania, Países Bajos y Reino Unido. El buque estándar contemplado tendría una capacidad cercana a las 100 t y con una potencia instalada de motor en torno a los 360 kW. Dentro de este grupo destacan el segmento ya mencionado de los «Arrastreros mayores de 811 kW» de los Países Bajos, por su aportación a la capacidad total, y los segmentos daneses de «Arrastre menores a 200 t» y «Volanteros», por su abundancia (entre ambos aportan casi la mitad de las embarcaciones de la muestra del Mar del Norte).

Cuadro 5

CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE LOS SEGMENTOS DE FLOTA EUROPEOS DE LA MUESTRA, PERÍODO 1994-2001

Área y segmentos de flota	Características medias 1994-01			Características medias/barco	
	N.º	T	KW	T/b	kW/b
Mar del Norte: 14 segmentos de flota.	2.347	228	852	97	363
Océano Atlántico: 15 segmentos de flota.	2.506	225	798	90	319
Mar Báltico: 11 segmentos de flota.	803	47	201	58	250
Mar Mediterráneo: 11 segmentos de flota.	18.070	221	1.418	12	78
Total muestra de la UE: 51 segmentos de flota.	23.726	720	3.269	30	138

Fuente: Elaboración propia a partir de European Commission (2000), Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (2000, 2001) y Economic Assessment of European Fisheries (2002).

Notas:

- Los datos corresponden a la media del período 1994-01.
- La capacidad y potencia medias (Media) están en 1000 de t y en 1000 de kW.
- Las medias por embarcación (Med/b) están en t por barco y en kW por barco.

La flota atlántica está representada por 15 segmentos de flota con más de 2.500 embarcaciones originarias de España, Portugal, Francia, Irlanda y Reino Unido. El buque estándar sería muy similar al del Mar del Norte, con unas 90 t de capacidad y motores de casi 320 kW.

Dentro de este grupo destaca el segmento francés de «Arrastre de fondo de menos de 30 metros de eslora», pues aporta el 16,5 por ciento de los barcos, y el segmento español de la «Flota de los 300», con casi el 20 por ciento de la capacidad total de la muestra atlántica considerada.

La muestra de la flota del Mar Báltico está formada por un total de unas 800 embarcaciones, encuadradas en 11 segmentos de flota, con puertos base en Finlandia, y Suecia y unas características promedio de 58 t de capacidad y motores de 250 kW. El segmento con una flota más abundante es el finlandés de «Pesca costera» (más de 250 pequeñas embarcaciones con 5 t de capacidad media), y el de mayor porte es el segmento sueco de barcos «Pelágicos mayores de 24 metros de eslora» (con capacidades medias de 280 t por barco y que, en su conjunto, representan el 40 por ciento de la capacidad total de este grupo).

Por su parte, la flota Mediterránea contemplada pertenece a Francia, Grecia y, principalmente, Italia. Los 11 segmentos de flota considerados aglutinan a más de 18.000 embarcaciones, la mayoría de pequeño porte (12 t de capacidad promedio y motores de algo más de 75 kW). Al ya mencionado segmento de «Flota artesanal» de Italia, se les unen los segmentos de «Flota polivalente» y «Arrastre» del mismo país, pues conjuntamente agrupan a más del 93 por ciento del total de embarcaciones contempladas en la muestra de la flota pesquera mediterránea.

3. LA VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS ECONÓMICOS DE LOS SEGMENTOS DE FLOTA

En los informes presentados en el Libro Verde, para obtener el indicador de rentabilidad de los distintos segmentos de flota se utilizaron los datos aportados por los citados *Annual Economic Reports*. Esta rentabilidad se calculó a partir del cociente entre en lo que dichos informes se denomina «Beneficios netos» y la «Inversión». Sin embargo, nosotros entendemos que este indicador de rentabilidad presenta algunas deficiencias que pueden arrojar resultados equívocos a la hora de obtener una idea aproximada sobre la sostenibilidad financiera de las empresas pesqueras en la Unión Europea.

Nuestra apreciación se sustenta principalmente en el hecho de que los datos sobre los Beneficios netos y la Inversión aportados en los *Annual Economic Reports* no han sido calculados siguiendo una metodología homogénea para todos los segmentos de flota consi-

derados (3), lo que dificulta la comparación de los resultados obtenidos.

En primer lugar, los beneficios netos considerados han sido calculados restando al Excedente Bruto de Explotación la depreciación y los intereses imputados. Por una parte, la depreciación en cada país se ha estimado a partir de aplicar diferentes tasas sobre el valor de reemplazamiento de los buques de cada segmento. Por otra, los intereses se han calculado a partir de la consideración de una tasa real de interés de cada país aplicada sobre el valor de registro de los buques de pesca (4). Como se puede comprobar, no se adopta una tasa homogénea para todos los países sobre el valor de reemplazamiento de los buques y sí algunos aspectos de las respectivas economías nacionales, como las tasas de interés y de inflación. Simultáneamente no se tienen en cuenta otros datos nacionales de gran interés para medir los beneficios netos, como pueden ser los distintos tratamientos fiscales que cada país puede aplicar sobre las amortizaciones o los propios beneficios de las empresas pesqueras.

En segundo lugar, el valor de la inversión considerada se ha estimado a partir del valor de registro de los buques de pesca, calculado para algunos países en base a una aproximación sobre el valor del capital fijo de una embarcación pesquera (buque, maquinaria, instalaciones, ...) en un año concreto, pero para otros países en base a los valores legalmente asegurados de los buques. Este valor de registro estimado se modifica en función de la edad media de las embarcaciones y disminuye a medida que se incrementa la edad de las mismas. Por lo tanto, la «Inversión» contemplada en el indicador de rentabilidad mencionado ni ha sido estimada de forma homogénea ni se corresponde con el valor de la inversión que han realizado o considerado los empresarios en el momento de tomar la decisión de llevar adelante su proyecto de inversión en una empresa pesquera.

Dadas estas dificultades, para evaluar los resultados económicos de los segmentos de flota a corto y medio plazo, en los *Annual Economic Reports* se evita utilizar los conceptos de Beneficios netos e Inversión.

(3) Más detalles sobre este aspecto se pueden consultar en *Economic Assessment of European Fisheries (2003)*: pp. 287 y 288.

(4) En la mayor parte de los casos, las tasas aplicadas para el cálculo de la depreciación son variables en función de la edad media de las embarcaciones pertenecientes a cada segmento, disminuyendo a medida que la edad media de los barcos es más elevada. La tasa real de interés de cada país mayoritariamente fue calculada restando del tipo de interés a largo plazo (medido por el tipo de interés de los bonos gubernamentales a 10 años) la correspondiente tasa de inflación (medida a partir del Índice de Precios al Consumo). Sobre la metodología empleada para estas estimaciones se puede consultar en *European Commission (2000), Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (2000, 2001)* y *Economic Assessment of European Fisheries (2002, 2003)*.

A corto plazo, esta evaluación se realiza comparando el Excedente Bruto de Explotación (EBE) del último año con la media de ese mismo indicador en los dos años precedentes. A medio plazo, se comparan los Ingresos promedio obtenidos en los tres últimos años del período considerado con la denominada «*Break-even revenue*», concepto que representa el nivel de producción en el cual todos los costes del buque de pesca son cubiertos.

Entendemos, por lo tanto, que el indicador utilizado en el Libro Verde para medir la rentabilidad de los distintos segmentos de flota presenta serios problemas. Esta es la razón por la cual nosotros proponemos otro alternativo, la Tasa Media de Rendimiento anual (TMR), basado en el cociente entre el Rendimiento neto anual (medido a través del EBE) y una estimación del valor de la inversión realizada por el empresario pesquero en su buque de pesca.

Como es conocido, el EBE es el resultado obtenido por los propietarios de los buques de pesca una vez descontados los costes laborales (salarios de la tripulación y cargas sociales vinculadas) y los costes normales de explotación (fundamentalmente consumo de combustibles, mantenimiento de la embarcación y equipamiento, gasto en aparejos de pesca y otros gastos diversos asociados a la actividad pesquera). Además de haber sido estimado siguiendo una metodología homogénea en todos los segmentos de flota considerados, creemos que esta es una información bastante accesible al pescador, por propia experiencia o por conocimiento del sector, y menos sujeta a las variaciones derivadas de cambios normativos nacionales a nivel impositivo o contable. Así pues, entendemos que este indicador puede resultar más ilustrativo, pues se acerca en mayor medida a los datos que realmente considera un inversor pesquero en el momento de rechazar o admitir su proyecto de inversión en un barco de pesca (5).

Una vez asumido como referente fundamental el EBE debemos explicitar su forma de cálculo. Para ello contamos con los datos ofrecidos por la fuente ya reseñada. Para evitar posibles variaciones coyunturales, preferimos, como antes, calcular el promedio del EBE alcanzado en cada segmento de flota pesquera a lo largo del período de estudio 1994-01. Sin embargo, estos datos mayoritariamente vienen expresados en moneda nacional, lo que nos obligó a realizar algún paso intermedio. Primero, para cada uno de los 51 segmentos

(5) El EBE también ha sido elegido por autores como D. Whitmarsh et al. (2000) y J. C. Surís et al. (2002) para analizar los resultados financieros de pesquerías comerciales a partir de datos de ingresos y costes.

de flota considerados y, a partir del deflactor correspondiente a cada país (6), expresamos el EBE alcanzado cada año en unidades constantes de cada moneda nacional tomando como año de referencia 2001. Segundo, una vez expresados todos los EBE en unidades monetarias homogéneas del año 2001, calculamos el promedio del período. Por último, para facilitar la comparación entre los segmentos de diferentes países, expresamos tal promedio en Euros utilizando el tipo de cambio oficial de cada moneda nacional respecto al Euro en el año 2001 (€_{01}).

Los resultados obtenidos para cada segmento organizados por lugar habitual de faena aparecen en los cuadros 6 y 7, así como la media del EBE por embarcación.

Cuadro 6

RESULTADOS ECONÓMICOS DE LOS SEGMENTOS DE FLOTA DEL MAR DEL NORTE Y ATLÁNTICO, 1994-01

Mar del Norte	EBE	EBE/b	Atlántico	EBE	EBE/b
Bélgica: Arrastre tangonero	14.583,9	239,1	España: Flota de los 300	35.734,0	168,1
Bélgica: Eurocutters	3.156,6	105,1	España: Arrastre N y NO	17.971,8	122,3
Bélgica: Arr. camareros	1.366,7	36,5	España: Cerco Galicia	5.229,3	21,6
Dinamarca: Arr. > 200 GT	35.791,9	282,5	España: Palangre Superficie	39.879,9	229,7
Dinamarca: Arr. < 200 GT	22.604,0	40,1	Portugal: Arrastre costero	12.760,6	117,8
Dinamarca: Cerco danés	5.121,7	47,3	Portugal: Cerco costero	5.288,0	30,1
Dinamarca: Volanteros	2.939,4	5,6	Portugal: Palangre Superficie	2.302,8	88,6
Alemania: Arr. camareros	5.303,8	17,4	Francia: Arr. fondo < 30m	31.947,8	77,9
Alemania: Arrastre pescado	3.269,2	13,4	Francia: Volanta	6.368,8	70,7
P. Bajos: Camaroner. <190 kW	3.691,3	46,7	Irlanda: Flota polivalente	10.278,1	74,8
P. Bajos: Eurocutter 191-221kW	11.567,3	80,4	RU, Irlanda Norte: Arr. cigala	5.100,7	35,3
P. Bajos: Arrastre >811 kW	60.091,4	339,9	RU, Escocia: Arr. Demer.>24m	23.619,9	192,1
P. Bajos: Cutters >222 kW	971,6	47,1	RU, Escocia: Arr. Demer. 10-24m	14.221,4	65,3
R.U. Inglaterra: Arrastreros	6.629,9	56,8	RU, Escocia: Arrastre cigala	14.796,8	46,8
			RU, Escocia: Cerco demersal	10.399,1	116,3

Fuente: Elaboración propia a partir de European Commission (2000), Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (2000, 2001) y Economic Assessment of European Fisheries (2002).

Notas:

- Los datos de cada segmento corresponden a la media del periodo 1994-01.
- El Excedente Bruto de Explotación medio de cada segmento (EBE) y la media por embarcación (EBE/b) están expresados en 1,000 euros constantes de 2001(€_{01}).

(6) Para esta operación utilizamos el deflactor implícito del PIB a precios de mercado (OECD, 2001).

Cuadro 7

RESULTADOS ECONÓMICOS DE LOS SEGMENTOS DE FLOTA DEL MAR BÁLTICO
Y MEDITERRÁNEO, 1994-01

Mar Báltico	EBE	EBE/b	Mar Mediterráneo	EBE	EBE/b
Bélgica: Arrastre tangonero	14.583,9	239,1	España: Flota de los 300	35.734,0	168,1
Bélgica: Eurocutters	3.156,6	10			
Finlandia: Arrastre < 24 m.	366,5	4,7	Francia: Arrastre 18-25 m.	15.997,8	106,5
Finlandia: Arrastre > 24 m.	1.334,3	74,2	Grecia: Arrastre Ternaikos.	709,7	36,3
Finlandia: Volanta	36,1	1,1	Grecia: Arrastre costa Term.	867,3	22,9
Finlandia: Pesca costera	3.826,0	15,2	Italia: Arrastre	131.168,1	57,2
Suecia: Pelágicos > 24 m.	11.298,9	163,4	Italia: Cerco	22.792,4	103,4
Suecia: Pelágicos < 24 m.	2.156,0	27,8	Italia: Arrastre «volante»	10.138,7	69,9
Suecia: Arrastre camarones	4.475,6	62,0	Italia: Dragas	25.360,5	33,0
Suecia: Arr. demersal > 24 m	4.798,7	102,4	Italia: Polivalentes	85.226,6	27,0
Suecia: Arr. demersal < 24 m	3.263,9	59,6	Italia: Artesanal	215.786,5	18,7
Suecia: Arrastre cigaleros	4.029,4	40,0	Italia: Atuneros	20.780,7	98,7
Suecia: Artes pasivas	1.876,5	29,5	Italia: Espaderos	20.530,2	47,8

Fuente: Elaboración propia a partir de European Commission (2000), Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries (2000, 2001) y Economic Assessment of European Fisheries (2002).

Notas:

- Los datos de cada segmento corresponden a la media del período 1994-01.
- El Excedente Bruto de Explotación medio de cada segmento (EBE) y la media por embarcación (EBE/b) están expresados en 1.000 euros constantes de 2001 (€₀₁).

Podemos señalar que los segmentos de flota considerados han generado en el período 1994-01 un EBE medio de casi 1.000 millones de €₀₁ anuales, lo que supone unos 42.100 €₀₁ anuales por embarcación. Como se refleja en el cuadro 8, dentro de la muestra, algo más del 50 por ciento del EBE medio anual generado lo fue por las embarcaciones del Mediterráneo. No obstante, los segmentos de flota con mayor capacidad generadora de EBE por barco corresponden a las zonas del Atlántico y Mar del Norte, donde también se ubican las embarcaciones de mayores dimensiones medias.

Dentro de este apartado, el segundo elemento a valorar es el relativo al desembolso que ha de realizar un inversor cuando quiere poner en marcha su proyecto de inversión en un buque de pesca. Consideramos que, a lo largo de la vida útil de una embarcación pesquera, existen al menos dos desembolsos inversores relevantes: el inicial para adquirir el buque de pesca y todos los equipamientos necesarios para llevar a cabo la actividad, y uno de modernización en el que se

Cuadro 8

RESULTADOS ECONÓMICOS DE LOS SEGMENTOS DE FLOTA POR GRANDES ÁREAS, 1994-01

Área y segmentos de flota	EBE	EBE/b
Mar del Norte: 14 segmentos de flota.	177.089,7	75,4
Océano Atlántico: 15 segmentos de flota.	235.898,9	94,1
Mar Báltico: 11 segmentos de flota.	37.461,9	46,6
Mar Mediterráneo: 11 segmentos de flota.	549.358,6	30,4
Total muestra de la UE: 51 segmentos de flota.	999.808,1	42,1

Fuente: Elaboración propia a partir de European Commission (2000), *Promotion of Common Methods for Economic Assessment of EU Fisheries* (2000, 2001) y *Economic Assessment of European Fisheries* (2002).

Notas:

- Los datos de cada segmento corresponden a la media del período 1994-01.
- El Excedente Bruto de Explotación medio de cada segmento (EBE) y la media por embarcación (EBE/b) están expresados en 1.000 euros constantes de 2001(€₀₁).

suelen renovar los motores y algunos equipamientos técnicos de navegación, detección y pesca.

El valor de estos desembolsos no parece cambiar excesivamente en función del lugar donde se construye el barco, pero sí varían mucho en función de diversos factores como: tamaño y material de la embarcación de pesca, de la potencia de motores, del equipamiento técnico instalado, del tipo de arte de pesca empleado, de la estructura y distribución interna de la embarcaciones, etc. El problema es que no disponemos de esta información para cada uno de los segmentos de pesca contemplados, lo que nos obliga a adoptar algunos supuestos para obtener una aproximación a dicho valor.

Tras consultas personales con varias empresas constructoras de barcos de pesca, llegamos a la conclusión de que era preciso adoptar una fórmula de cálculo de la inversión pesquera en la que se contemplaran tres categorías de barcos en función de su capacidad (mayores de 25 t, entre 12 y 25 t y menores de 12 t), un valor mínimo inicial (equipamiento básico y gastos diversos que debe afrontar cualquier inversión en un barco de pesca), un precio por tonelada de capacidad de la embarcación y otro precio por kW instalado en sus motores (7).

(7) Desconocemos la existencia de información pública y contrastada sobre los precios de construcción de un buque de pesca. Esta dificultad nos llevó a recurrir a consultas personales con diversas empresas constructoras que nos facilitaron la información bajo confidencialidad de la fuente por razones comerciales. De todas formas, la ecuación resultante para estimar el valor de la inversión en un buque de pesca se asemeja en gran medida a la utilizada por muchos países en los *Annual Economic Reports* y en otros trabajos ya publicados como: W. P. Davidse et al. (1993) y J. C. Surís et al. (2002).

$$\text{Valor de la Inversión}_i = A_i + b_i \text{ GT} + c_i \text{ kW}; i=1,2,3.$$

Dada la variedad de barcos existentes, por precaución, también era conveniente asumir una posible variación de la valoración de esta inversión en un más menos 25 por ciento del valor medio. Por lo tanto nos encontramos 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. En nuestro caso, en precios del año 2001, asumimos en el escenario medio los siguientes valores:

1) Barcos mayores de 25 t:

$$A = 450.000 \text{ €}_{01}, b = 8.400 \text{ €}_{01}/\text{t} \text{ y } c = 600 \text{ €}_{01}/\text{kW}.$$

2) Barcos entre 12 y 25 t:

$$A = 250.000 \text{ €}_{01}, b = 16.800 \text{ €}_{01}/\text{t} \text{ y } c = 600 \text{ €}_{01}/\text{kW}.$$

3) Barcos menores de 12 t:

$$A = 150.000 \text{ €}_{01}, b = 25.200 \text{ €}_{01}/\text{t} \text{ y } c = 600 \text{ €}_{01}/\text{kW}.$$

A partir de asumir estos valores, pudimos calcular el intervalo entre el que aproximadamente puede situarse el coste de la inversión en cada uno de los barcos estándar de cada segmento de flota considerado. Los resultados obtenidos para los 51 segmentos de la muestra se pueden ver en el cuadro 9.

Obviamente, los desembolsos necesarios incrementan a medida que aumenta el tamaño de las embarcaciones. Así, por ejemplo, para el segmento de mayores buques, el holandés de «Arrastreros mayores de 811 kW», estimamos que la inversión precisa a lo largo de la vida útil de un barco de estas características medias se puede encontrar entre los 3,6 y los 6 millones de €₀₁.

Cuadro 9

ESCENARIOS DEL COSTE DE LA INVERSIÓN DE LOS BARCOS TIPO
DE CADA SEGMENTO (1.000 €₀₁)

País y segmentos de flota	Mínimo	Medio	Máximo
Bélgica: Arrastre tangonero	2.655	3.540	4.425
Bélgica: Euroculters	1.073	1.430	1.788
Bélgica: Arrastre camareros	652	870	1.087
Dinamarca: Arrastreros > 200 GT	2.912	3.883	4.853
Dinamarca: Arrastreros < 200 GT	722	963	1.203
Dinamarca: Cerco danés	674	898	1.123
Dinamarca: Volanteros	411	548	685

Cuadro 9 (Continuación)

ESCENARIOS DEL COSTE DE LA INVERSIÓN DE LOS BARCOS TIPO
DE CADA SEGMENTO (1.000 €₀₁)

País y segmentos de flota	Mínimo	Medio	Máximo
Alemania: Arrastre camarones	639	852	1.066
Alemania: Arrastre pescado	870	1.160	1.451
Países Bajos: Camarones <190 kW	627	836	1.045
Países Bajos: Eurocutters 191-221kW	944	1.258	1.573
Países Bajos: Arrastreros >811 kW	3.611	4.815	6.019
Países Bajos: Cutters >222 kW	1.477	1.969	2.462
R.U. Inglaterra: Arrastreros	1.983	2.645	3.306
España: Flota de los 300	1.778	2.371	2.964
España: Arrastre N y NO	1.395	1.859	2.324
España: Cerco Galicia	563	751	939
España: Palangre Superficie	1.460	1.947	2.433
Portugal: Arrastre costero	1.601	2.134	2.668
Portugal: Cerco costero	714	952	1.190
Portugal: Palangre Superficie	1.733	2.310	2.888
Francia: Arrastre fondo < 30 m	970	1.293	1.616
Francia: Volanta	931	1.242	1.552
Irlanda: Flota polivalente	1.479	1.972	2.465
RU, Irlanda Norte: Arrastre cigala	737	983	1.228
RU, Escocia: Arr. Demersal >24 m	2.061	2.748	3.435
RU, Escocia: Arr. Demersal 10-24m	976	1.302	1.627
RU, Escocia: Arrastre cigala	532	710	887
RU, Escocia: Cerco demersal	1.243	1.657	2.072
Finlandia: Arrastre < 24 m	712	949	1.186
Finlandia: Arrastre > 24 m	1.717	2.289	2.862
Finlandia: Volanta	612	816	1.020
Finlandia: Pesca costera	233	310	388
Suecia: Pelágicos > 24 m	2.505	3.340	4.175
Suecia: Pelágicos < 24 m	531	707	884
Suecia: Arrastre camarones	979	1.305	1.631
Suecia: Arr. demersal > 24 m	1.620	2.160	2.700
Suecia: Arr. demersal < 24 m	742	989	1.236
Suecia: Arrastre cigaleros	637	850	1.062
Suecia: Artes pasivas	608	811	1.013
Francia: Arrastre 18- 25 m	798	1.063	1.329
Grecia: Arrastre Termaikos	997	1.330	1.662
Grecia: Arrastre costa Term.	936	1.249	1.561
Italia: Arrastre	704	939	1.174
Italia: Cerco	770	1.026	1.283
Italia: Arrastre «volante»	881	1.175	1.469
Italia: Dragas	378	504	630
Italia: Polivalentes	424	566	707
Italia: Artesanal	172	229	286
Italia: Atuneros	752	1.002	1.253
Italia: Espaderos	454	606	757

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los datos mostrados en el cuadro 10, el barco promedio europeo de la muestra considerada tendría un coste de inversión estimado de casi 0,8 millones de €₀₁, pudiendo oscilar entre los 0,6 y 1 millón de €₀₁.

Dado que las flotas agrupadas en el Mar del Norte son las de mayores dimensiones medias, también presentan los más elevados costes estimados para la inversión necesaria en un buque estandar de pesca, ocurriendo lo contrario para la flota del Mediterráneo.

Cuadro 10

ESCENARIOS DEL COSTE DE LA INVERSIÓN DE LOS BARCOS ESTÁNDAR
DE CADA ÁREA (1.000 €₀₁)

Área y segmentos de flota	Mínimo	Medio	Máximo
Mar del Norte: 14 segmentos de flota.	1.111	1.482	1.852
Océano Atlántico: 15 segmentos de flota.	1.047	1.396	1.745
Mar Báltico: 11 segmentos de flota.	817	1.089	1.361
Mar Mediterráneo: 11 segmentos de flota.	377	502	628
Total muestra de la UE: 51 segmentos de flota.	591	788	985

Fuente: Elaboración propia.

4. APROXIMACIÓN A LA RENTABILIDAD DE LAS FLOTAS EUROPEAS

En el análisis sobre la rentabilidad financiera realizado en el Libro Verde, se asegura que el beneficio neto alcanzado por los segmentos de flota analizados hizo imposible una remuneración normal del capital, peligrando de esta forma la viabilidad financiera a largo plazo de estas empresas pesqueras. Pero, ¿cuál es el nivel «normal» de remuneración de capital?, ¿se repetirían estos resultados con los indicadores que nosotros proponemos?, ¿por qué los pescadores siguen invirtiendo y manteniendo sus capitales en la actividad pesquera?

Con el objetivo de intentar responder a estas preguntas, a partir de los supuestos señalados en los anteriores apartados, estimamos para los barcos tipo de cada segmento la Tasa Media de Rendimiento anual (TMR) y el Plazo de Recuperación (PR) de la inversión realizada.

Los primeros resultados para el conjunto de los segmentos contemplados en este estudio (considerando los tres escenarios propuestos en lo relativo al coste de la inversión) se muestran en el cuadro 11. Un resumen de los mismos por grandes áreas de pesca aparecen en el cuadro 12.

Cuadro 11

TASA MEDIA DE RENDIMIENTO (TMR, EN % ANUAL) Y PLAZO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PR, EN AÑOS) DE LOS BARCOS TIPO DE CADA SEGMENTO DE FLOTA

País y segmentos de flota	Escenarios para el coste de la inversión					
	Mínimo		Medio		Máximo	
	TMR	PR	TMR	PR	TMR	PR
Bélgica: Arrastre tangonero	9,0	11,1	6,8	14,8	5,4	18,5
Bélgica: Eurocutters	9,8	10,2	7,4	13,6	5,9	17,0
Bélgica: Arrastre camaroneros	5,6	17,9	4,2	23,8	3,4	29,8
Dinamarca: Arrastreros > 200 GT	9,7	10,3	7,3	13,7	5,8	17,2
Dinamarca: Arrastreros < 200 GT	5,5	18,0	4,2	24,0	3,3	30,0
Dinamarca: Cerco danés	7,0	14,3	5,3	19,0	4,2	23,8
Dinamarca: Volanteros	1,4	72,8	1,0	97,1	0,8	121,4
Alemania: Arrastre camaroneros	2,7	36,7	2,0	48,9	1,6	61,1
Alemania: Arrastre pescado	1,5	65,1	1,2	86,8	0,9	108,5
Países Bajos: Camaroneros <190 kW	7,4	13,4	5,6	17,9	4,5	22,4
Países Bajos: Eurocutters 191-221kW	8,5	11,7	6,4	15,7	5,1	19,6
Países Bajos: Arrastreros >811 kW	9,4	10,6	7,1	14,2	5,6	17,7
Países Bajos: Cutters >222 kW	3,2	31,4	2,4	41,8	1,9	52,3
R.U. Inglaterra: Arrastreros	2,9	34,9	2,1	46,6	1,7	58,2
España: Flota de los 300	9,5	10,6	7,1	14,1	5,7	17,6
España: Arrastre N y NO	8,8	11,4	6,6	15,2	5,3	19,0
España: Cerco Galicia	3,8	26,1	2,9	34,8	2,3	43,5
España: Palangre Superficie	15,7	6,4	11,8	8,5	9,4	10,6
Portugal: Arrastre costero	7,4	13,6	5,5	18,1	4,4	22,7
Portugal: Cerco costero	4,2	23,7	3,2	31,6	2,5	39,5
Portugal: Palangre Superficie	5,1	19,6	3,8	26,1	3,1	32,6
Francia: Arrastre fondo < 30 m	8,0	12,5	6,0	16,6	4,8	20,8
Francia: Volanta	7,6	13,2	5,7	17,6	4,6	21,9
Irlanda: Flota polivalente	5,1	19,8	3,8	26,3	3,0	32,9
RU, Irlanda Norte: Arrastre cigala	4,8	20,9	3,6	27,8	2,9	34,8
RU, Escocia: Arr. Demersal >24 m	9,3	10,7	7,0	14,3	5,6	17,9
RU, Escocia: Arr. Demersal 10-24m	6,7	14,9	5,0	19,9	4,0	24,9
RU, Escocia: Arrastre cigala	8,8	11,4	6,6	15,2	5,3	19,0
RU, Escocia: Cerco demersal	9,4	10,7	7,0	14,2	5,6	17,8
Finlandia: Arrastre < 24 m	0,7	150,5	0,5	200,7	0,4	250,8
Finlandia: Arrastre > 24 m	4,3	23,2	3,2	30,9	2,6	38,6
Finlandia: Volanta	0,2	560,5	0,1	747,4	0,1	934,2
Finlandia: Pesca costera	6,5	15,3	4,9	20,4	3,9	25,5
Suecia: Pelágicos > 24 m	6,5	15,3	4,9	20,4	3,9	25,6
Suecia: Pelágicos < 24 m	5,2	19,1	3,9	25,5	3,1	31,8
Suecia: Arrastre camaroneros	6,3	15,8	4,8	21,0	3,8	26,3
Suecia: Arr. demersal > 24 m	6,3	15,8	4,7	21,1	3,8	26,4
Suecia: Arr. demersal < 24 m	8,0	12,5	6,0	16,6	4,8	20,8
Suecia: Arrastre cigaleros	6,3	15,9	4,7	21,2	3,8	26,6
Suecia: Artes pasivas	4,9	20,6	3,6	27,5	2,9	34,4
Francia: Arrastre 18- 25 m	13,4	7,5	10,0	10,0	8,0	12,5

Cuadro 11

TASA MEDIA DE RENDIMIENTO (TMR, EN % ANUAL) Y PLAZO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PR, EN AÑOS) DE LOS BARCOS TIPO DE CADA SEGMENTO DE FLOTA

País y segmentos de flota	Escenarios para el coste de la inversión					
	Mínimo		Medio		Máximo	
	TMR	PR	TMR	PR	TMR	PR
Grecia: Arrastre Termaikos	3,6	27,5	2,7	36,6	2,2	45,8
Grecia: Arrastre costa Term.	2,4	41,0	1,8	54,6	1,5	68,3
Italia: Arrastre	8,1	12,3	6,1	16,4	4,9	20,5
Italia: Cerco	13,4	7,4	10,1	9,9	8,1	12,4
Italia: Arrastre «volante»	7,9	12,6	5,9	16,8	4,8	21,0
Italia: Dragas	8,7	11,5	6,5	15,3	5,2	19,1
Italia: Polivalentes	6,4	15,7	4,8	20,9	3,8	26,2
Italia: Artesanal	10,9	9,2	8,2	12,3	6,5	15,3
Italia: Atuneros	13,1	7,6	9,8	10,2	7,9	12,7
Italia: Espaderos	10,5	9,5	7,9	12,7	6,3	15,8

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 12

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

Áreas y segmentos de flota	Escenarios para el coste de la inversión					
	Mínimo		Medio		Máximo	
	TMR	PR	TMR	PR	TMR	PR
Mar del Norte: 14 segmentos de flota.	6,8	14,7	5,1	19,6	4,1	24,6
Océano Atlántico: 15 segmentos de flota.	9,0	11,1	6,7	14,8	5,4	18,5
Mar Báltico: 11 segmentos de flota.	5,7	17,5	4,3	23,4	3,4	29,2
Mar Mediterráneo: 11 segmentos de flota.	8,1	12,4	6,1	16,5	4,8	20,7
Total muestra UE: 51 segmentos de flota.	7,1	14,0	5,4	18,7	4,3	23,4

Fuente: Elaboración propia.

Debemos señalar que estos resultados se han calculado sin considerar ni ayudas estructurales, ni subvenciones directas o indirectas de las administraciones públicas nacionales (8).

(8) Al conjunto de ayudas estructurales que pueden ser canalizadas a través del IFOP se les pueden sumar una amplia gama de subvenciones directas e indirectas por parte de las administraciones públicas nacionales. Estas ayudas van desde subvenciones por paralización temporal de la actividad (por mal tiempo, por paradas biológicas, etc.), hasta indemnizaciones por catástrofes y crisis en los mercados, pasando por otras como: Ayudas para sufragar el seguro, la formación de los pescadores, diversas prestaciones familiares y un conjunto de regímenes fiscales especiales aplicados al sector pesquero.

Como se puede observar en el cuadro 11, en el escenario medio para el coste de la inversión, las TMR de los segmentos de flota europeos oscilan entre un mínimo del 0,1 por ciento anual (caso de los volanteros finlandeses) y un máximo del 11,8 por ciento anual (caso de los palangreros de superficie españoles). Estos resultados implican que, en este escenario, los períodos de reemplazamiento o recuperación de la inversión inicial (PR) son al menos de 8,5 años, y para la gran mayoría de los segmentos de flota este PR se encuentra entre los 10 y 25 años.

Podemos comprobar en el cuadro 12 que, a lo largo del período de estudio (1994-01), el barco estándar europeo obtuvo en el escenario medio una TMR del 5,4 por ciento anual, lo que implica un PR de la inversión de 19 años. Considerando el escenario máximo y mínimo, la TMR osciló entre el 4,3 y el 7,1 por ciento anual. Obviamente, desconocemos cuáles han sido las expectativas de rendimiento de los pescadores en el momento de realizar su inversión, por lo que precisamos acudir a otros indicadores que nos permitan hacer una valoración sobre la rentabilidad a largo plazo de una inversión de estas características. Uno de los indicadores que nos puede servir de referencia es el Rendimiento de la Deuda Pública a largo plazo, rendimiento que, en el año 2001, alcanzó un tipo medio del 5,03 por ciento anual para el conjunto de la Unión Económica y Monetaria (9).

Si aceptamos este referente, podemos comprobar como, para el barco estándar europeo de los segmentos de flota pesquera analizados, la TMR alcanzada ha sido superior en los escenarios medio y bajo del coste de la inversión (5,4 y 7,1 por ciento anual, respectivamente).

Por grandes áreas, para cualquiera de los escenarios, las embarcaciones pesqueras estándar del Atlántico europeo alcanzaron rentabilidades medias superiores a dicho indicador (TMR entre el 5,4 y 9 por ciento anual). En los casos del Mar del Norte y Mediterráneo, la rentabilidad estimada superó la referencia del 5,01 por ciento anual en los escenarios mínimo y medio de la inversión. Las flotas de menor rentabilidad media se ubican en el Mar Báltico, donde solamente bajo el escenario de costes mínimos de la inversión pesquera, alcanzan rentabilidades superiores al rendimiento medio de referencia.

Tal y como se resume en el cuadro 13, prácticamente la tercera parte de los segmentos de flota considerados (17 de los 51) habrían logra-

(9) Más concretamente, se trata del tipo de interés o rentabilidad de los bonos gubernamentales a diez años, que es el tipo que se utilizó en el criterio de convergencia de tipos de interés (Banco de España, 2002).

do alcanzar, en el período de estudio, rentabilidades medias estimadas por encima del 5 por ciento anual bajo los tres escenarios contemplados para el coste de la inversión (mínimo, medio y máximo). Un 17,6 por ciento de los segmentos superarían dicha rentabilidad en dos de los escenarios considerados (el de coste mínimo y medio), el 21,6 por ciento de los segmentos solamente superarían la rentabilidad de referencia bajo el supuesto de costes mínimos de la inversión, y el 27,5 por ciento restante no alcanzaría rentabilidades aceptables bajo ninguno de los escenarios propuestos.

Cuadro 13

NÚMERO DE SEGMENTOS CON RENTABILIDADES MEDIAS ESTIMADAS SUPERIORES AL 5% ANUAL BAJO LOS DISTINTOS ESCENARIOS PARA EL COSTE DE LA INVERSIÓN PESQUERA

Áreas y segmentos de flota	N.º de segmentos con TMR>5% anual			
	En los tres escenarios	En dos escenarios	En un escenario	En ningún escenario
Mar del Norte: 14 segmentos de flota.	5	2	2	5
Océano Atlántico: 15 segmentos de flota.	6	4	2	3
Mar Báltico: 11 segmentos de flota.	0	1	6	4
Mar Mediterráneo: 11 segmentos de flota.	6	2	1	2
Total muestra UE: 51 segmentos de flota.	17	9	11	14

Fuente: Elaboración propia.

Es de reseñar que los segmentos de flota con peores resultados económicos estimados se ubican en el Mar Báltico. A su vez, los segmentos de flota clasificados en el Mar del Norte, pero con una importante actividad en el Báltico (barcos daneses y alemanes), son precisamente los que alcanzan peores resultados dentro de su área. Esto constituye una fuente de preocupación ante la inminente adhesión a la Política Pesquera Común de los sectores pesqueros de Polonia, Estonia, Letonia y Lituania que faenan en esta zona.

Por el contrario, la mayor parte de los segmentos de flota considerados en el área Atlántica y Mediterránea alcanzan unos rendimientos económicos estimados aceptables. En el caso del Mediterráneo, los dos segmentos griegos de flota pesquera considerados en la muestra son los que alcanzan peores rendimientos. En el caso del Atlántico son los segmentos de flota de cerco costero (España y Portugal) los que obtienen peores resultados.

5. ALGUNAS CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

En este trabajo hemos aportado información sobre el estado actual de una parte significativa de la flota pesquera europea y los rendimientos económicos medios alcanzados en los últimos años. Sin embargo, debemos tener presente que el cálculo de la rentabilidad financiera de las flotas europeas es un proceso muy complejo y difícil, pues estamos tratando con segmentos de flota de muy diversas características, ubicados en distintos países y regiones y en un contexto donde la información estadística al respecto no es muy abundante. De esta forma, la primera conclusión que se puede derivar de nuestro análisis está relacionada con la constatación de las carencias existentes en la información estadística relativa al sector pesquero en Europa y la necesidad de incrementar y mejorar la misma, sobre todo en sus aspectos sociales y económicos.

En este trabajo hemos establecido un procedimiento que nos permite realizar una aproximación a la valoración de dicha rentabilidad que, aunque minucioso y riguroso, en ningún caso pretende ser exclusivo de otros métodos y valoraciones. En cualquier caso, creemos que los resultados obtenidos en este ejercicio nos permiten establecer comparaciones y observar tendencias generales dentro de la flota pesquera de la UE. Aquí intentaremos recoger las que nos parecen más interesantes y, además, realizaremos alguna reflexión sobre las mismas.

Con la aproximación propuesta en este trabajo, a partir de los resultados obtenidos entendemos que, en líneas generales, la rentabilidad financiera de las empresas pesqueras de la UE se puede calificar como escasa.

Tal y como se concluye en el Libro Verde, la sostenibilidad económica de las flotas pesqueras europeas sin el apoyo de las Administraciones Públicas parece estar en peligro. Entre los 51 segmentos de flota estudiados en nuestro caso, son relativamente pocos los que alcanzaron rentabilidades aceptables bajo cualquier supuesto acerca de los costes de la inversión realizada (un tercio del total).

Los segmentos de flota de menor rentabilidad mayoritariamente pertenecen a países con fuerte actividad pesquera en el Mar Báltico y en el Mar del Norte, a los que se les unen algunos segmentos tradicionales de las flotas de otros países.

En principio, debemos suponer que los pescadores se comportan de forma similar a la de cualquier otro agente económico a la hora de adoptar decisiones de inversión. Dados los resultados económico-financieros obtenidos en este trabajo, nos podemos plantear ¿qué

factores inciden en la pesca europea para que sus pescadores se resistan tanto a abandonar una actividad aparentemente tan poco rentable? La respuesta a esta pregunta no es sencilla. Sin embargo, además de factores sociales y culturales, intuimos que también pueden estar influyendo otros elementos económicos de tipo institucional. Los inversores, antes de adoptar sus decisiones, introducen en sus planteamientos el «marco institucional» existente en el sector de actividad implicado. El caso de la pesca no es una excepción, por lo que, si consideramos el conjunto de posibilidades de ayudas y subvenciones públicas existentes en la UE, la rentabilidad financiera del capital invertido en la pesca podría alcanzar niveles razonables y equiparables a la de usos alternativos del mismo. Esto requiere un análisis específico que nos proponemos realizar en una segunda parte de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- BANCO DE ESPAÑA (2002): *Boletín Estadístico*. Madrid, Jun. 2002: p. 238.
- COMISIÓN EUROPEA (2001): *Green Paper on the Future of the Common Fisheries Policy*. Brussels, COM (2001) 135.
- DAVIDSE, W. P.; McEWAN, L. V. y VESTERGAARD, N. (1999): «Property rights in fishing: from state property towards private property? A case study of three EU countries». *Marine Policy*, 23: pp. 537-547.
- 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).
- ECONOMIC ASSESSMENT OF EUROPEAN FISHERIES (2003): *Economic performance of selected European fishing fleets. Annual Report 2003*. Concerted Action: Economic Assessment of European Fisheries (Q5CA-2001-01502).
- 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).
- OECD. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2001): *OECD Economic Outlook*, 68. París: OECD Publications.
- 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).
- PROMOTION OF COMMON METHODS FOR ECONOMIC ASSESSMENT OF EU FISHERIES (2001): *Economic performance of selected European fishing fleets. Annual Report 2001*. European Commission (Project n.º 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 European Union». *Marine Policy* 2002, 26: pp. 107-119.
- 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

Los segmentos de flota pesquera en la Unión Europea. Una propuesta para el cálculo de las rentabilidades medias

En este trabajo se realiza una descripción sintética del estado actual del sector pesquero europeo por segmentos y se propone un procedimiento para evaluar los resultados económicos medios obtenidos por las flotas pesqueras de la Unión Europea. A partir de una muestra representativa de segmentos de flota, el objetivo prioritario consistió en presentar 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, en la mayor parte de los casos contemplados, sin ayudas públicas el capital invertido en la actividad pesquera no alcanza rentabilidades medias razonables y equiparables a la de usos alternativos del mismo.

PALABRAS CLAVE: Rentabilidad, flota pesquera europea.

SUMMARY

The European Union's fishing fleet segments. A proposal to evaluate the average profitability

This paper shows a brief description about the European fishing sector by segments and develops a procedure by means of which to evaluate the average economic performances of the European Union's fishing fleets. Based on a representative sample of fleet segments, the main object consisted of presenting such performances divided up into large fishing areas (the North Sea, the Baltic Sea, the Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea) and into fleet segments (a total of 51). As a general result, we would state that in the majority of cases contemplated, the capital invested in fishing activity can not obtain average reasonable yields, comparable to that if it were used in alternative ways.

KEYWORDS: European fishing fleet, profitability.