

ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD DEL SUBSECTOR ATUNERO CONGELADOR ESPAÑOL

PROFITABILITY ANALYSIS OF THE SPANISH PURSE SEINE INDUSTRY

ROBERT UGALDE ZABALA

Departamento de Economía Financiera I
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU
robert.ugalde@ehu.eus

JOSEBA IÑAKI DE LA PEÑA ESTEBAN

Departamento de Economía Financiera I
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU
jnaki.delapena@ehu.eus

ZALOA SÁMANO COBIÁN

Departamento de Evaluación de la Gestión e Innovación Empresarial
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU
zaloa.samano@ehu.eus

CRISANTA ELECHIGUERRA ARRIZABALAGA

Departamento de Economía Financiera I
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU
crisanta.elechiguerra@ehu.eus

Recibido: 16/11/2017
Aceptado: 19/12/2017

RESUMEN

El presente artículo analiza la rentabilidad del subsector atunero congelador nacional, una actividad poco conocida entre nosotros, pero de extrema relevancia mundial. Para el logro del objetivo marcado comenzaremos con la presentación de este subsector, para lo cual, realizaremos una breve síntesis histórica sobre el surgimiento del mismo, a la vez de ofrecer algunos datos sobre número de barcos y capturas llamativas. Finalmente, se analiza la rentabilidad, tanto financiera como económica y se compara los resultados obtenidos con la rentabilidad mínima exigida por los propietarios e inversores, por una parte, y los gestores y gerentes, por otra.

Palabras clave: Contabilidad, Análisis Contable, Pesca, Atunero Congelador.

Código JEL: M41

ABSTRACT

This paper analyzes the profitability of the freezer tuna subsector in Spain. This is an activity little known, but with an extreme world relevancy. For that aim, first at all we will begin with the presentation of this subsector via a brief historical synthesis about its born and development. Some recent information about the number of boats and quantity of showy captures is setting out below. Finally, the paper analyzes the financial and economic profitability, and compares the results obtained with the minimal profitability demanded by owners and investors, on one hand, and the managers, for other one.

Keywords: Accounting, Accounting Analysis, Fishing, Purse seine industry.

JEL classification: M41

1. EL SURGIMIENTO DEL SUBSECTOR ATUNERO CONGELADOR

Han sido muchos y de diferentes ámbitos los trabajos que han versado sobre la pesca vasca. Ahora bien, la inmensa mayoría de ellos se han centrado en una flota de bajura que ha sido el modelo a seguir para las flotas de otros territorios durante siglos.

Sin embargo, son muy pocos los estudios que se han centrado en el subsector atunero congelador, de gran relevancia económica dentro del ámbito pesquero nacional, y lógicamente también vasco. De hecho, la inmensa mayoría de los atuneros congeladores con bandera del estado español o con bandera de un tercer país pero controlado por una empresa española, son vascos. A todo este conjunto se le denomina barcos bajo interés español.

Se puede afirmar que el inicio de este subsector comienza en 1956, cuando el 30 de octubre de ese año 8 intrépidas embarcaciones de bajura bermeanas dedicadas al cebo vivo zarparon hasta las aguas del oeste de África. Estuvieron respaldados por el contrato firmado con la empresa conservera canaria *Unión Conservera* (Ugalde Zabala, 2014: 110-111), si bien con anterioridad antes habían hecho lo mismo varios barcos vascofranceses y bretones (Ferarios Lázaro, 2013: 13).

Tras nueve campañas más con la incorporación de embarcaciones de diferentes poblaciones vascas, (Lekeitio, Elantxobe, Ondarroa, Mutriku, Orio y Hondarribia), se consiguieron según Ferarios Lázaro (2013: 14), “*variables rendimientos económicos*”. Un cambio económico relevante fue las firmas de los acuerdos con las conserveras de capital americano *Van Camp Seafood Company* y *Overseas Discount Company*.

El 14 de febrero de 1965 llegaron a puerto los últimos barcos vascos de bajura a cebo vivo que viajaron hasta aquellos lares. En palabras de Ferarios Lázaro (2013: 16) “*varios factores debieron influir en el abandono definitivo del área, como los contratos de pesca leoninos con aquellas conserveras americanas, las limitaciones de los propios barcos, junto con una aparente recuperación en las costas del Cantábrico*”.

El propio autor es aún más tajante al afirmar que *“la falta de cohesión en el propio sector, la industria conservera y la administración pública de la época falangista hicieron que las Campañas de Dakar no tuvieran un desarrollo acorde al extraordinario potencial humano de los pescadores”*. Pero afirma rotundamente que *“a pesar de todo, salieron adelante propiciando con su saber hacer el nacimiento de la flota de atuneros congelador a cerco. Con su esfuerzo se creó lo que hoy es la flota atunera congeladora tecnológicamente más avanzada del mundo”* (íbid., 2013: 142).

Así, en 1964 se construyeron los primeros atuneros congeladores vascos a cerco, el *Alacrán* y el *Alboniga*, pertenecientes a las empresas bermeanas Echebaster y Grupo Coatumber, respectivamente, barcos notablemente mayores y potentes que los de bajura. Con ellos los pescadores vascos comenzaron a triunfar en la pesca del atún en diferentes océanos. Estos barcos se desplazaron hasta las aguas donde fueron los barcos de bajura citados. En 1972 se desplazó hasta aguas del Océano Pacífico el primer atunero congelador vasco, el *Costa de Marfil*, y en 1984 hizo lo propio hasta aguas del Índico el *Euskadi Alai*, seguido casi de inmediato por otras 13 embarcaciones (Ugalde Zabala, 2014: 118).

En la actualidad, los atuneros congeladores vascos faenan en aguas tropicales de los océanos Atlántico, Índico y Pacífico, siendo sin duda ninguna el espejo de la flota atunera congeladora mundial donde se mira. Pero, ¿qué rentabilidad obtiene este subsector, tanto para los inversores y propietarios como para los gerentes y gestores? En un principio pudiera ser positivo en base al interés histórico de esta pesca, no obstante es necesario refutarlo con evidencias públicas de la actividad comercial. Por ello, el objetivo de este trabajo es determinar si este subsector es atractivo, en base al análisis de la rentabilidad económica y financiera de las cuentas anuales públicas de las empresas del sector.

Alejándonos de un enfoque histórico, se aborda en los dos siguientes epígrafes la importancia del subsector atunero congelador en lo referente al número de barcos de bandera española así como de las capturas que se realizan. Estos barcos por sí solos no representan la actividad económica del sector, sino son las empresas para las que faenan las que muestran los resultados de la actividad pesquera llevada a cabo. Por tanto, se trata de comprobar en el epígrafe cuarto la rentabilidad tanto financiera como económica del sector en base al análisis de las cuentas anuales públicas desde 2009 a 2015. Tras el análisis financiero-contable, se presentan las conclusiones más relevantes como es una rentabilidad condicionada directamente con las capturas producidas y a los precios de mercado. Finalmente se incorporan las referencias empleadas así como un anexo con los principales acrónimos incluidos en este trabajo.

2. LAS CIFRAS MUNDIALES ACTUALES DEL SUBSECTOR ATUNERO CONGELADOR

Es evidente el problema que existe para ofrecer una cifra fiable de atuneros congeladores en el mundo (Ugalde Zabala, 2014; Ugalde Zabala y De la Peña Esteban, 2015b; Ugalde Zabala, 2017). Si se toman como referencia los estudios de Restrepo y Forrestal (2012) y Justel-Rubio y Restrepo (2015), se obtienen el número de buques atuneros congeladores en el mundo a septiembre de 2017, en función de los buques censados en el International Seafood Sustainability Foundation (ISSF). Esta organización es una coalición global de científicos, la industria del atún y el Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF, por su acrónimo en inglés). Sólo el atún

capturado por los buques registrados en el registro de buques proactivos del ISSF puede ser comercializado por la industria conservera que participa en esta fundación, en la cual está la mayor parte de la industria conservera mundial, y obviamente las conserveras más importantes, quedando, por tanto, fuera del ISSF los buques que pescan de forma ilegal y las conserveras que operan con el pescado de éstos. De modo que, los datos del ISSF son los más fiables y cercanos a realidad mundial.

**Tabla 1. Flota mundial de atuneros congeladores de gran escala.
Septiembre de 2017**

	<i>Bandera</i>	<i>Nº Barcos</i>	<i>% Total</i>		<i>Bandera</i>	<i>Nº Barcos</i>	<i>% Total</i>
1	Filipinas	104	13,40%	20	Islas Salomón	9	1,16%
2	Ecuador	92	11,86%	21	Islas Marshall	8	1,03%
3	Corea del Sur	57	7,35%	22	Irán	8	1,03%
4	Taiwán	49	6,31%	23	Nicaragua	7	0,90%
5	Mexico	47	6,06%	24	Belize	7	0,90%
6	EEUU	42	5,41%	25	Perú	7	0,90%
7	Francia	36	4,64%	26	El Salvador	6	0,77%
8	Papúa Nueva Guinea	35	4,51%	27	Curaçao	5	0,64%
9	Japón	33	4,25%	28	Senegal	5	0,64%
10	España	29	3,74%	29	Australia	4	0,52%
11	China	28	3,61%	30	Nueva Zelanda	3	0,39%
12	Indonesia	25	3,22%	31	Vanuatu	3	0,39%
13	Venezuela	23	2,96%	32	Guatemala	2	0,26%
14	Estados Federados Micronesia	20	2,58%	33	Cabo Verde	2	0,26%
15	Panamá	19	2,45%	34	Mauricio	2	0,26%
16	Ghana	17	2,19%	35	Rusia	1	0,13%
17	kiribati	13	1,68%	36	Tuvalu	1	0,13%
18	Colombia	13	1,68%	37	Italia	1	0,13%
19	Seychelles	13	1,68%		TOTAL	776	100,00%

Fuente: ISSF. Elaboración propia

A esa fecha(septiembre de 2017), el número de atuneros congeladores controlados por intereses españoles era de 64 buques, distribuidos entre las empresas indicadas en la Tabla 2.

**Tabla 2. Buques atuneros congeladores controlados por empresas españolas.
Septiembre de 2017**

Empresa	Bandera		Total
	España	Tercer País	
Albacora	6	12	18
Ugavi	0	4	4
Garavilla	2	2	4

Empresa	Bandera		Total
	España	Tercer País	
Nicra 7	1	2	3
C ^a Europea de Túnidos	1	0	1
Grupo Calvo	1	6	7
Jealsa-Rianxeira	0	2	2
Inpesca	4	3	7
Atunsa	5	2	7
Echebatar	2	3	5
Pevasa	4	2	6
TOTAL	26	38	64

Fuente: Elaboración propia

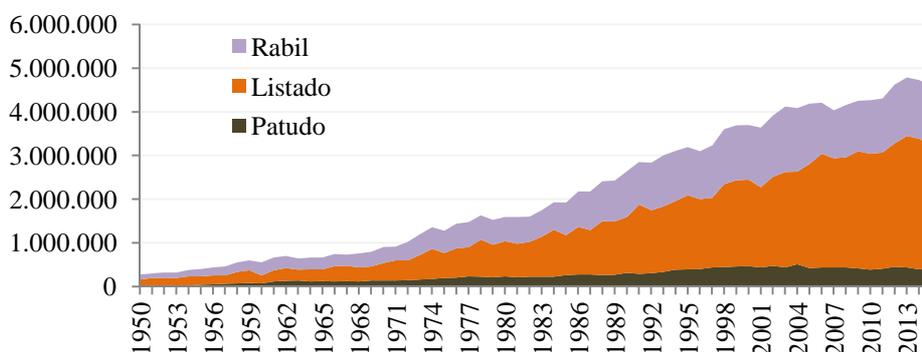
De los 64 barcos, 54 estaban en manos de empresas vascas, y de los 26 con bandera española, sólo uno no era de estas empresas. En base a lo anterior, un 8,25% de la flota mundial de atuneros congeladores correspondía a la flota controlada por intereses españoles. Hay que constatar que no coinciden los datos emanados por el ISSF (29, **Tabla 1**) y la realizada por nosotros (26, **Tabla 2**). Eslo es debido a que el ISSF duplica un buque, lo incluye con el actual nombre y el anterior (actual Montemaior, anterior Almadraba Uno), añade otro buque que se hundió en septiembre de 2015 (Campolibre Alai) y contiene otro (Bermeotarrak Tres) que dejó de ser español para ser venezolano en 2010, el cual lo incluye entre los buques de Venezuela, lo que es indicativo que existirán más buques duplicados entre la lista total del ISSF.

De ahí que, seguramente que el 8,25% referido en el párrafo anterior sea mayor. No obstante, no hay dudas de la extrema importancia que la flota atunera española, y vasca en particular, tiene a nivel mundial.

3. LAS CIFRAS MUNDIALES ACTUALES DEL SUBSECTOR ATUNERO CONGELADOR

La flota atunero congeladora se centra en la pesca de las especies que conforman los túnidos tropicales, esto es, listado, rabil y patudo. Estas especies se encuentran en la franja ecuatorial de los océanos Atlántico, Índico y Pacífico. Precisamente en estas aguas faenan los buques atuneros congeladores bajo interés español. Las capturas mundiales de estas tres especies, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por su acrónimo en inglés), están recogidos en el Gráfico 1.

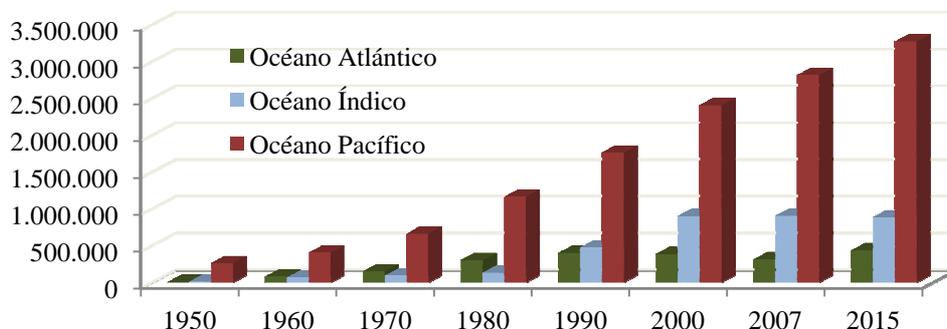
Gráfico 1. Capturas de las tres especies de túnidos más comerciales. Periodo 1950-2015



Fuente: FAO. Elaboración propia

Estas especies se capturan en las zonas tropicales de los océanos Atlántico, Índico y Pacífico, siendo éste dónde se pescan la mayoría de estas especies (**Gráfico 2**); en 2015 la proporción sobre las capturas fue de 9,08%, 29,56% y 61,37%, respectivamente.

Gráfico 2. Distribución de las capturas por océanos



Fuente: FAO. Elaboración propia

Centrando la atención en el subsector atunero congelador bajo interés español, para el periodo 2012-2016 se han recabado los datos de capturas de la mayoría de los barcos controlados por los españoles a través de las propias empresas (**Tabla 3**). Las mismas se indican en la Tabla 3.

Tabla 3. Capturas por océanos de buques atuneros congeladores controlados por españoles, periodo 2012-2016

	2012	2013	2014	2015	2016
<i>ATLÁNTICO</i>					
Total capturas	116.720	151.332	174.375	174.036	213.126
Nº barcos	15	18	27	26	28
Capturas/barco	7.781,33	8.407,33	6.458,33	6.693,69	7.611,64
<i>ÍNDICO</i>					
Total capturas	118.394	176.827	178.653	188.269	211.760
Nº barcos	16	18	21	23	22
Capturas/barco	7.399,63	9.823,72	8.507,29	8.185,61	9.625,45
<i>PACÍFICO</i>					
Total capturas	155.469	152.920	153.229	134.337	113.053
Nº barcos	17	17	15	16	13
Capturas/barco	9.145,24	8.995,29	10.215,27	8.396,06	8.696,38
<i>TOTAL</i>					
Total capturas	390.583	481.079	506.257	496.642	537.939
Nº barcos	48	53	63	65	63
Capturas/barco	8.137,15	9.076,96	8.035,83	8.010,35	8.538,71

Fuente: Elaboración propia

Puede observarse que el Atlántico es donde cada barco pesca menos, algo lógico, habida cuenta que allí operan los barcos más pequeños (Ugalde Zabala y De la Peña Esteban, 2015b). Cabe comentar también, que en 2015 se disponen datos de 65 barcos, sino de 62, y es debido a que tres navegaron ese año en dos océanos diferentes y sus capturas están sumadas en los océanos correspondientes.

Sin embargo, no todos estos buques ondean con bandera española por lo que es interesante saber las capturas de los buques oficialmente españoles, pues es en función de estos buques (los españoles) y no de la flota total controlada por españoles en la que centraremos el análisis de la rentabilidad del subsector atunero congelador. Estos datos de capturas por buques españoles se recogen en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Capturas de buques atuneros congeladores españoles oficiales. Periodo 2012-2016

	TOTAL FLOTA ESPAÑOLA				
	2012	2013	2014	2015	2016
Total capturas	157.456	220.142	228.539	213.485	215.667
Nº barcos	17	22	27	25	25
Capturas/barco	9.262,12	10.006,45	8.464,41	8.539,40	8.626,68

Fuente: Elaboración propia

En definitiva, los buques controlados por intereses españoles (62) en 2015 capturaron 496.642 de las 4.598.539 toneladas totales de túnidos tropicales, es decir, un 10,79% del atún más comercializable pescado en el mundo. Ese porcentaje desciende hasta 4,69% si se trata la flota oficial, aunque la cifra sigue siendo, cuanto menos, relevante. Parece que, por cifras de negocio el sector es rentable teniendo en cuenta la importancia relativa en España frente al mercado mundial.

4. LA RENTABILIDAD DEL SUBSECTOR ATUNERO CONGELADOR

En los epígrafes anteriores se ha evidenciado la gran importancia mundial que tiene este subsector aún tan desconocido hoy en día. A primera vista parece indicar que se trata de un sector muy rentable, algo que trataremos de comprobar a continuación.

Para ello, se han obtenido del Registro Mercantil Central, las Cuentas Anuales (CCAA) de los ejercicios 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 de todas las empresas que en esos años poseían al menos una embarcación objeto de este estudio bajo pabellón español. De igual manera, desde SABI se han descargado las CCAA correspondientes al periodo 2009-2010 de todas estas empresas. De modo que, se realiza un análisis para el septenio 2009-2015. Toda la información pormenorizada de los datos referidos puede ser encontrada en Ugalde Zabala (2017).

Con lo anterior se puede abordar el análisis de algo menos de la mitad de la flota controlada por intereses españoles (**Tabla 2**), ya que la otra mitad ondea bandera de países como Seychelles, Guatemala, Ecuador, Panamá, Curazao, Belize, Cabo Verde o El Salvador de donde es muy complicado, por no decir imposible, conseguir las CCAA.

Teniendo presente el importante matiz comentado en el anterior párrafo, en cualquier caso, en las empresas existen gran cantidad de personas, organismos, etc., que de alguna manera participan en ella, y todos los grupos de interés desean saber cuál es el rendimiento que están obteniendo por ello. De ahí que se enfoque la rentabilidad desde dos vertientes:

- i) Rentabilidad financiera, al referirse a inversores, prestamistas, propietarios o accionistas;
- ii) Rentabilidad económica, para el caso de los gestores y gerentes.

Ahora bien, siguiendo a Rojo Ramírez (2011), antes es necesario fijar el coste de los recursos propios (k_e) y el coste de capital (k_o) para poder comparar éstos con las rentabilidades financiera y económica.

4.1. El coste de los recursos propios (k_e) y el coste de capital (k_o)

Lógicamente, cada uno de los sujetos participantes en las empresas exigirá una rentabilidad mínima (R_{Min}). Mientras que para los inversores y accionista ésta será el coste de los recursos propios (k_e), para los prestamistas será el coste de los recursos ajenos (k_i) y para los gerentes su límite será el coste medio ponderado del capital (k_o). Cualquiera de los casos se trata de un coste de oportunidad, pues el sujeto en cuestión demandará cierta rentabilidad en función de las diferentes alternativas existentes en el mercado de similar riesgo.

Para el cálculo del k_e es necesario conocer las tasas libres de riesgo, las rentabilidades del mercado (R_M) y la prima de mercado (P_M). Se consideran tasas libres

de riesgo a los tipos de interés de los bonos a 30 años publicados por Tesoro Público, si bien como no hubo este tipo de bonos en 2012, se ha tomado como referencia los bonos a 10 años. Las R_M están calculadas en base al Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM), mientras que según Garrido Domingo y García Coto (2010: 37), la P_M , entendiéndose por tal la diferencia entre la rentabilidad del mercado y la tasa libre de riesgo para un periodo largo de tiempo, 40 y 60 años, es del 4,5%. Con todo, el cálculo de la k_e es:

Tabla 5. Cálculo del coste de los recursos propios (k_e)

Elementos	2015	2014	2013	2012	2011	2010	Promedio
Tipo medio anual (libre de riesgo)	2,90%	3,60%	5,21%	5,32%	6,01%	5,50%	4,76%
R_M	-7,42%	3,01%	22,71%	-3,84%	-14,55%	-19,17%	
Desviación típica (σ_e)	0,15						
RF_{dIT}	1,24%	7,04%	37,44%	44,92%	28,49%	20,39%	23,25%
Desviación de RF_{dIT} (σ_M)	0,17						
$v = \sigma_M/\sigma_e$	1,14						
P_M							4,50%
$P_e = v \cdot P_M$							5,15%
$k_e = i + P_M + P_e$							14,40%

Fuente: Rojo Ramírez (2011). Elaboración propia

En consecuencia, la rentabilidad mínima exigida por los propietarios e inversores era del 14,40%.

Por otro lado, el k_o es una rentabilidad ponderada al coste de los recursos de los propietarios e inversores (k_e) y al de los prestamistas (k_i), pues los gestores no aportan fondos, sino que tratan de conseguirlos entre ambas figuras.

El cálculo de la k_o es:

$$k_o = k_e \cdot \frac{RP_m}{RP_m + RAC_m} + k_i \cdot \frac{RAC_m}{RP_m + RAC_m}$$

Siendo:

- RP_m , la media de los recursos propios
- RAC_m , la media de los recursos ajenos con coste

Por ello, para calcular la k_o debemos conocer:

- a. k_e ,
- b. k_i o rentabilidad de la deuda (ROD), neto del efecto impositivo (τ),
- c. el nivel de apalancamiento financiero o coeficiente de deuda (e).

La k_e ya ha sido hallada. La k_i , por su parte, se calcula dividiendo los gastos financieros (GF) entre la media de los recursos ajenos con coste (RAC_m):

$$k_i = \frac{GF}{RAC_m}$$

Como debe ser neto del impuesto, hay que multiplicarlo por $(1-t_e)$, donde t_e es el cociente entre el impuesto (TAX) y el resultado antes de impuestos (RAI):

$$t_e = \frac{TAX}{RAI}$$

Por tanto, la k_i' se obtiene de la siguiente forma:

$$k_i' = \frac{GF}{RAC_m} \cdot (1-t_e) = k_i \cdot (1-t_e)$$

Aplicado al subsector atunero congelador la k_i' será:

Tabla 6. Cálculo del coste de la deuda (k_i)

Elementos	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<i>GF</i>	5.663.527	7.373.809	6.599.295	8.729.419	7.406.690	7.006.450
<i>RAC</i>	230.757.026	204.734.303	209.115.051	258.314.326	233.036.552	246.001.907
$RAC_m=(RAC_{t-1}+RAC_t)/2$	217.745.664	206.924.677	233.714.689	245.675.439	239.519.230	265.368.653
Coste contable de la deuda, $k_i=GF/RAC_m$	2,60%	3,56%	2,82%	3,55%	3,09%	2,64%
<i>RAI</i>	-22.240.960	10.484.552	65.331.119	95.149.025	48.098.691	26.028.559
<i>TAX</i>	-13.101.996	-5.860.194	22.468.579	26.156.722	14.087.710	6.115.149
Tipo impositivo efectivo, $t_e=RAI/TAX$	58,91%	-55,89%	34,39%	27,49%	29,29%	23,49%
Coste contable neto, $k'_i=K_i \cdot (1-t_e)$	1,07%	5,56%	1,85%	2,58%	2,19%	2,02%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al tercer factor, el apalancamiento financiero, se trata del cociente entre los RAC_m y la media de los recursos propios (RP_m):

$$e_m = \frac{RAC_m}{RP_m}$$

Tabla 7. Cálculo del apalancamiento financiero (e)

MAGNITUD	2015	2014	2013	2012	2011	2010
RAC_m	217.745.664	365.899.644	476.164.525	450.921.062	340.059.474	261.903.266
$RP=(RP_{t-1}+RP_t)/2$	435.431.874	420.707.415	369.077.366	357.725.593	364.506.381	387.068.489
RP_m	321.257.522	304.077.274	260.117.718	240.709.083	235.195.190	203.352.462
e_m	0,68	1,20	1,83	1,87	1,45	1,29

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, el k_0 en valores medios es:

Tabla 8. Cálculo del coste medio ponderado del capital (k_0)

MAGNITUD	Promedio
k_e	14,40%
$RP_m/(RP_m+RAC_m)$	0,52
k'_i	2,54%
$RAC/(RP_m+RAC_m)$	0,48
$k_0 = \{k_e \cdot [RP_m/(RP_m+RAC_m)]\} + \{k'_i \cdot [RAC_m/(RP_m+RAC_m)]\}$	8,75%

Fuente: Elaboración propia

En resumen, los gerentes y gestores deseaban como mínimo una rentabilidad del 8,75%.

4.2. La rentabilidad financiera

La rentabilidad financiera (ROE, por su acrónimo en inglés, Return on Equity) permite evaluar el rendimiento de las inversiones realizadas por los propietarios.

Para Archel Domench, Lizarraga Dallo, Sánchez Alegría y Cano Rodríguez (2012: 326), desde un punto de vista contable, se trata de “*la rentabilidad final de la empresa como alternativa de inversión-negocio-riesgo para el accionista*”.

Concretando, para Garrido Miralles e Íñiguez Sánchez (2012: 386) supone “*comparar la renta atribuible a la propiedad con los recursos aportados a la actividad por dicha propiedad*”.

En el cálculo de esta medida influye la forma en la que una empresa está financiada. Se puede diferenciar entre la rentabilidad antes de impuestos (a_T) y después de impuestos (d_T). Así, las fórmulas que tradicionalmente han sido utilizadas para tal fin son:

- Antes de impuestos

$$ROE_{aT} = \frac{RAI}{RP_m}$$

- Después de impuestos

$$ROE_{dT} = \frac{RDI}{RP_m}$$

donde RDI es el resultado después de impuestos.

Sin embargo, con el fin de identificar las causas que permitan explicar su composición y la variación experimentada de un ejercicio a otro, la ROE_{aT} se puede desagregar de la siguiente manera:

$$ROE_{aT} = m_{fa} \cdot r \cdot e_2 = \frac{RAI}{CNN} \cdot \frac{CNN}{CI_m} \cdot \frac{CI_m}{RP_m}$$

Siendo:

- m_{fa} → el margen final o financiero. Indica el beneficio (en este caso antes de impuestos) que es capaz de obtener la empresa (en nuestro caso el subsector) para sus propietarios, por cada euro de venta.
- r → es cociente entre la cifra de negocios (CNN) y el capital invertido medio (CI_m), esto es, el número de veces en que el inversor puede recuperar su inversión con las ventas.
- e_2 → es una forma de medir el apalancamiento financiero o nivel de endeudamiento. Se calcula como: $e_2 = (1+e)$, siendo e el coeficiente de endeudamiento que se halla así:

$$e = \frac{RAC}{RP}$$

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 9. Rentabilidad financiera (ROE) antes de impuestos

MAGNITUD	2015	2014	2013	2012	2011	2010
CNN	307.380.165	365.899.644	476.164.525	450.921.062	340.059.474	261.903.266
RAI	-22.240.960	10.484.552	65.331.119	95.149.025	48.098.691	26.028.559
RP	314.689.396	327.825.648	280.328.899	239.906.537	241.511.628	228.878.752
RP_m	321.257.522	304.077.274	260.117.718	240.709.083	235.195.190	203.352.462
CI	545.446.421	532.559.951	489.443.951	498.220.863	474.548.180	474.880.659
$CI_m = (CI_{t-1} + CI_t)/2$	539.003.186	511.001.951	493.832.407	486.384.522	474.714.420	468.721.115
RAI/RP_m	-6,92%	3,45%	25,12%	39,53%	20,45%	12,80%
$m_{fa} \cdot r \cdot e_2$	-6,92%	3,45%	25,12%	39,53%	20,45%	12,80%
Margen [$m_{fa} = RAI/CNN$]	-7,24%	2,87%	13,72%	21,10%	14,14%	9,94%
Rotación [$r = CNN/CI_m$]	0,57	0,72	0,96	0,93	0,72	0,56
$e_2 = CI_m/RP_m$	1,68	1,68	1,90	2,02	2,02	2,30

Fuente: Elaboración propia

Al utilizar para el cálculo valores medios tanto de los RP como del CI, sólo se puede calcular la rentabilidad del sexenio 2010-2015.

No existen unos valores ideales para este ratio. Obviamente, cuanto mayor sea, mejor será para los propietarios de las empresas. La ROE_{aT} promedio del periodo fue de 15,74%. El trienio 2011-2013 obtuvo unos resultados bastante superiores a la media, sin embargo, y en consecuencia el resto de años del periodo 2010-2015 fueron bastante peores que el promedio.

Los primeros años del periodo analizado fue creciendo año tras año, siendo el 2012, sin duda el mejor de los años para el accionariado de todo el periodo analizado, tras el cual la rentabilidad fue en constante caída, hasta llegar a los valores negativos del 2015. Todo ello fue consecuencia del comportamiento de los precios del atún, los cuales incrementaron de forma importante hasta el 2012 sufriendo un retroceso considerable a partir de ese año (**Tabla 10**) como consecuencia del alza de la competencia y también de que el RAI descendió en 2012 debido, sobre todo, a un mal resultado financiero (RF), y ello a pesar de que las ventas crecieron hasta el 2013.

Tabla 10. Precios medios de atún. Periodo 2002-2015

Año	Precio medio
2007	1,08
2008	1,23
2009	0,85
2010	1,02
2011	1,25
2012	1,71
2013	1,67
2014	1,17
2015	1,13

Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias de 2012, 2014 y 2015 de la empresa Albacora

De modo que, se puede concluir que la ROE_{aT} fue mayor en los años en los que el margen financiero así lo fue. En este sentido, en 2012 el excelente margen obtenido hizo que la ROE_{aT} de ese ejercicio fuera espectacular. El margen fue alto en el trienio de mejores resultados (2011-2013). Sin embargo, en 2014 descendió bruscamente respecto a 2013, motivado por la brusca bajada de precios; la desaparición del rabil, la especie más rentable, a favor de listado; o por el tipo de cambio de efectos negativos en cuanto a niveles de importes de venta.

La rotación, por su parte, fue en aumento hasta el 2013 y después descendió anualmente por el efecto conjunto de una CNN menor y un CI mayor.

En lo que respecta al nivel de endeudamiento, éste fue año tras año menor, debido a la política de poco reparto de dividendos del subsector.

En resumen, la ROE_{aT} de cada año, se comportó de la misma manera en la que varió el margen, con lo que es este elemento, y no la rotación o el nivel de endeudamiento el que prevalecía respecto a éstos.

En cuanto a la ROE_{dT} (**Tabla 11**) cabe destacar que fue menor que la ROE_{aT} en el cuatrienio 2010-2013, mientras que en los dos últimos años del periodo analizado, el impuesto fue positivo, lo que hizo invertir la situación anterior, debido en gran parte porque algunas empresas que aunque tuvieron resultados positivos, sus impuestos también fueron positivos como consecuencia de diferencias entre el impuesto fiscal y el contable. De media la ROE_{dT} fue del 11,99%, lógicamente menor al de la ROE_{aT} por efecto del impuesto para un periodo en el que primordialmente hubo ganancias.

Tabla 11. Rentabilidad financiera (ROE) después de impuestos

MAGNITUD	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<i>RDI</i>	-9.138.964	16.344.746	42.862.540	68.992.303	34.010.981	19.913.410
<i>RP</i>	314.689.396	327.825.648	280.328.899	239.906.537	241.511.628	228.878.752
<i>RP_m</i>	321.257.522	304.077.274	260.117.718	240.709.083	235.195.190	203.352.462
<i>RDI/RP_m</i>	-2,84%	5,38%	16,48%	28,66%	14,46%	9,79%

Fuente: Elaboración propia

En cualquier caso, y siguiendo a Rojo Ramírez (2011: 139), el estudio de la rentabilidad financiera a través de la ROE mide ésta “*en términos de devengo, ya que el resultado es una variable contable construida bajo ese principio y, por tanto, separada del criterio económico-financiero que analizan la rentabilidad sobre la base de la tesorería o disponibilidades*”. Por ello, puede resultar engañoso por el hecho de que el propietario-inversor compara esta medida con el coste de oportunidad (k_e) de invertir en proyectos alternativos. Así, en nuestro caso los inversores y propietarios cubrirían escasamente sus expectativas si comparamos el promedio de la ROE_{aT} (15,74%) con la R_{Min} exigida por ellos, en este caso k_e , 14,40%, por lo que éstos seguramente optarían por retirarse, más aún teniendo en cuenta los nefastos resultados de los dos últimos años.

El problema viene del principio de devengo, pues los gestores y analistas, así como los inversores, para el cálculo de la ROE suelen tomar datos contables, cuales tienen algunas deficiencias para compararlo con el k_e , entre las que destacan el considerar como renta un flujo económico de naturaleza contable en lugar de otro financiero más próximo al mercado.

De ahí que, para evitar cometer errores se realicen los ajustes por devengo, es decir, se ajuste el resultado por aquellas partidas que no suponen flujo financiero, caso de las amortizaciones y las correcciones valorativas, dando como resultado un nuevo cálculo de la rentabilidad financiera (RFr) que exponemos a continuación:

$$\begin{aligned} \underline{RFr_{aT}} \\ RFr_{aT} &= \frac{(RBE-GF)}{RP_m} \\ \\ \underline{RFr_{dT}} \\ RFr_{dT} &= \frac{(RBE-GF-TAX)}{RP_m} \end{aligned}$$

Siendo RBE el resultado bruto de explotación o, más conocido, como el beneficio antes de intereses, impuestos, depreciación y amortizaciones (EBITDA, por las siglas en inglés: Earning before Interest, Tax, Depreciation and Amortization).

Los resultados en base a los datos del subsector analizado son:

Tabla 12. Rentabilidad financiera (RF) antes de impuestos

MAGNITUD	2015	2014	2013	2012	2011	2010
RBE	-3.448.234	22.910.809	126.463.655	143.017.486	88.511.111	54.577.340
GF	5.663.527	7.373.809	6.599.295	8.729.419	7.406.690	7.006.450
RP	435.431.874	420.707.415	369.077.366	357.725.593	364.506.381	387.068.489
RP_m	428.069.644	394.892.391	363.401.479	361.115.987	375.787.435	389.685.496
$(RBE-GF)/RP_m$	0,52%	7,67%	36,62%	42,02%	25,52%	15,80%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Rentabilidad financiera (RF) después de impuestos

MAGNITUD	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<i>CNN</i>	307.380.165	365.899.644	476.164.525	450.921.062	340.059.474	261.903.266
<i>RBE</i>	-3.448.234	22.910.809	126.463.655	143.017.486	88.511.111	54.577.340
<i>GF</i>	5.663.527	7.373.809	6.599.295	8.729.419	7.406.690	7.006.450
<i>TAX</i>	-13.101.996	-5.860.194	22.468.579	26.156.722	14.087.710	6.115.149
$RBE_{dIT} = RBE - GF - TAX$	3.990.236	21.397.194	97.395.781	108.131.345	67.016.710	41.455.741
<i>RP</i>	314.689.396	327.825.648	280.328.899	239.906.537	241.511.628	228.878.752
RP_m	321.257.522	304.077.274	260.117.718	240.709.083	235.195.190	203.352.462
RBE_{dIT}/RP_m	1,24%	7,04%	37,44%	44,92%	28,49%	20,39%
$m_{fd} \cdot r \cdot e_2$	1,24%	7,04%	37,44%	44,92%	28,49%	20,39%
Margen [$m_{fd} = RBE_{dIT}/CNN$]	1,30%	5,85%	20,45%	23,98%	19,71%	15,83%
Rotación [$r = CNN/CI_m$]	0,57	0,72	0,96	0,93	0,72	0,56
$e_2 = CI_m/RP_m$	1,68	1,68	1,90	2,02	2,02	2,30

Fuente: Elaboración propia

De modo que, calculado en función del ajuste por devengo, se observa que en ambos casos, antes y después de impuestos, el resultado financiero obtenido fue mayor. Como ejemplo, el promedio de la RFR_{dIT} para el sexenio analizado fue de 23,25% frente a los 11,99% de la ROE_{dIT} , lo que muestra el importante efecto que, sobre todo, las amortizaciones tienen en este subsector, algo lógico habida cuenta de la tipología del mismo, donde como hemos visto las inversiones materiales tienen un fuerte peso respecto al total las mismas.

Se observa también, que tras el ajuste comentado la rentabilidad financiera promedio (23,25%) superaba con holgura el k_e (14,40%).

Por último, a través del desglose de la RFR_{dIT} puede observarse el importante descenso sufrido en los dos últimos años debido a dos componentes estratégicos: el margen, que ha caído notoriamente en este último bienio; y la rotación, que se ha reducido casi a la mitad desde el 2013, esto es, las ventas han descendido sustancialmente; ya que el apalancamiento, el tercero de los componentes estratégicos, es el mismo que en el caso de la ROE_{aT} , es decir, ha disminuido por la ya señalada política de dividendos de las empresas del subsector.

4.3. La rentabilidad económica

En palabras de Molina Sánchez, Ramírez Sobrino, Bautista Mesa y De Vicente Lama (2014: 48) “*el desarrollo del negocio implica la gestión de unos recursos, con independencia de quién haya sido el aportante de los mismos*”. Es la rentabilidad económica (ROIC, por su acrónimo en inglés, Return on Investment Capital) la que mide el rendimiento obtenido por estos recursos.

Para Muñoz Merchante (2009: 405), el análisis de la ROIC “*tiene por objeto evaluar el rendimiento de los activos totales manejados por la dirección de la empresa, con independencia del método de financiación utilizado, es decir, sin considerar quiénes han aportado los recursos*”.

De modo que, de la misma manera que a los inversores y propietarios les interesa la rentabilidad financiera, a los gerentes les interesa la rentabilidad económica, pues mide cómo la empresa (en nuestro caso el subsector) remunera las inversiones.

El ratio más utilizado para medir la rentabilidad económica es a través del ROIC:

$$ROIC_{aT} = \frac{(RAI+GF)}{CI_m}$$

Éste al igual que con la ROE, se puede desglosar, de tal manera que se utilice como instrumento de gestión estratégica, entre margen económico (m_e) y rotación del capital invertido (r), quedando así:

$$ROIC_{aT} = m_e \cdot r = \frac{RAI+GF}{CNN} \cdot \frac{CNN}{CI_m}$$

Tampoco para este ratio existen valores ideales, si bien, Amat Salas (1994: 221) afirma que “cuanto más elevado sea el rendimiento mejor, porque indicará que se obtiene más productividad del activo”. Eso sí, Garrido Miralles e Íñiguez Sánchez (2012: 385) puntualizan que “debe ser suficientemente grande, pues hay que tener en cuenta que con esa ganancia aún se debe retribuir a la deuda y a los accionistas (y al Estado a través del impuesto sobre sociedades). Por tanto, una rentabilidad económica positiva no indica que la empresa obtenga un beneficio fiscal”.

Con todo, la aplicación práctica a nuestro sector es la siguiente:

Tabla 14. Rentabilidad económica (ROIC) antes de impuestos

MAGNITUD	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<i>CNN</i>	307.380.165	365.899.644	476.164.525	450.921.062	340.059.474	261.903.266
<i>RAI</i>	-22.240.960	10.484.552	65.331.119	95.149.025	48.098.691	26.028.559
<i>GF</i>	5.663.527	7.373.809	6.599.295	8.729.419	7.406.690	7.006.450
<i>CI_m</i>	539.003.186	511.001.951	493.832.407	486.384.522	474.714.420	468.721.115
<i>(RAI+GF)/CI_m</i>	-3,08%	3,49%	14,57%	21,36%	11,69%	7,05%
<i>m_e · r</i>	-3,08%	3,49%	14,57%	21,36%	11,69%	7,05%
<i>m_e=(RAI+GF)/CNN</i>	-5,39%	4,88%	15,11%	23,04%	16,32%	12,61%
<i>r=CNN/CI_m</i>	0,57	0,72	0,96	0,93	0,72	0,56

Fuente: Elaboración propia

De media la $ROIC_{aT}$ fue del 9,18%, inferior a la ROE_{aT} (15,74%), según Rojo Ramírez (2011), “cosa normal, ya que la Rentabilidad de la deuda (ROD) siempre es inferior a la de los recursos propios (ROE) como consecuencia del menor nivel de riesgo que soportan aquellos y la ROIC es una media ponderada de la ROE y la ROD”.

Al igual que ocurría con la ROE, el trienio 2011-2013 tuvo unos resultados por encima de la media y el resto de años del sexenio 2010-2015, menores, si bien, estuvo en crecimiento hasta el 2012, momento tras el cual comenzó a descender hasta llegar a los niveles negativos del 2015.

Así, el 2012 fue el año de mejor resultado, motivado por ser el año de mayor margen y de más rotación.

Se puede apreciar, en función de lo que se ha analizado, que el peor de los años, es precisamente el último. Las empresas del subsector deberán pegar una vuelta al timón que suponga un fuerte cambio de rumbo, a fin de no hacer peligrar su futuro. Si bien, hay que resaltar que se trata de un subsector maduro donde es habitual encadenar ciclos de buenos años con otros no tan buenos.

Por su parte, comparando el promedio de este ratio, 9,18%, con el k_0 promedio, 8,75%, vemos que apenas se cubría la rentabilidad mínima exigida por los gestores, algo que, en palabras de Rojo Ramírez (2011) “no tiene mucho sentido, pues difícilmente todos los gestores se comportan irracionalmente”.

En definitiva, este ratio presenta las mismas deficiencias, por aquello del principio de devengo, que soporta la ROE. De modo que, para solventar ese problema es conveniente estudiar la rentabilidad económica a través del RE_{aT} . En este sentido, la fórmula a utilizar es:

$$RE_{aT} = \frac{RBE}{CI_m}$$

Dicha fórmula puede desglosarse así:

$$RE_{aT} = m_a \cdot r = \frac{RBE}{CNN} \cdot \frac{CNN}{CI_m}$$

Tabla 15. Rentabilidad económica (RE) antes de impuestos

MAGNITUD	2015	2014	2013	2012	2011	2010
<i>CNN</i>	307.380.165	365.899.644	476.164.525	450.921.062	340.059.474	261.903.266
<i>RBE</i>	-3.448.234	22.910.809	126.463.655	143.017.486	88.511.111	54.577.340
<i>Cim</i>	539.003.186	511.001.951	493.832.407	486.384.522	474.714.420	468.721.115
<i>RBE/CI_m</i>	-0,64%	4,48%	25,61%	29,40%	18,65%	11,64%
<i>m_a · r</i>	-0,64%	4,48%	25,61%	29,40%	18,65%	11,64%
<i>m_a = RBE/CNN</i>	-1,12%	6,26%	26,56%	31,72%	26,03%	20,84%
<i>r = CNN/Cim</i>	0,57	0,72	0,96	0,93	0,72	0,56

Fuente: Elaboración propia

Así, la RE_{aT} promedio era de 14,86%, más de un 6% superior a la rentabilidad mínima exigida por los gestores (8,75%), lo que justificaría nuevas inversiones en la empresa, algo que efectivamente se ha llevado a cabo con la adquisición de nuevos barcos. Además, los márgenes habían sido de media 18,38% sobre la RBE, si bien, en el último bienio, en concordancia con la RF_{dIT} y la $ROIC_{aT}$, habían caído fuertemente, junto con la rotación, dando como resultado una caída en la rentabilidad económica drástica. Esto viene a demostrar que el subsector se encontraba inmerso en la etapa negativa de los habituales ciclos que se producen en él.

5. CONCLUSIONES

El subsector atunero congelador es el buque insignia del sector pesquero nacional, y vasca en particular. Su incidencia mundial queda plasmada con los datos

obtenidos. Sólo los 62 barcos bajo interés español pescaron a nivel mundial el 10,79% del atún más comercializado. De estos 26 eran barcos que ondeaban bandera del estado español, los cuales pescaron el 4,69% del atún más comercializado en el mundo.

Con todo, los resultados han puesto de manifiesto lo que inicialmente se podía presuponer: se trata de un sector rentable tanto para los inversores y propietarios como para los gerentes y gestores. Ahora bien, en función del cálculo de los ratios tradicionales tanto unos como otros escasamente cubrían sus expectativas. Por ello, ha sido necesario realizar un ajuste por devengo tanto para el cálculo de rentabilidad financiera como para la económica, a fin de mostrar unos resultados certeros. Tras este ajuste, hemos comprobado que tanto los inversores y propietarios como los gerentes y gestores superaban con holgura sus rentabilidades mínimas exigidas.

Es conveniente tener presente que la rentabilidad y el riesgo son unos aspectos estrechamente relacionados. Tal y como se ha puesto de manifiesto (Ugalde Zabala y De la Peña Esteban, 2015a) los riesgos que afectan a este subsector son muchos y muy diversos. El riesgo está presente en todas y cada una de las actividades que desarrolla este subsector, de ahí que se exijan importantes rentabilidades.

Hemos evidenciado los tradicionales vaivenes del subsector, enlazando periodos de resultados positivos con otros en los que los resultados no fueron tan favorables. Así, en los años 2012 y 2013 se obtuvieron unos resultados positivos históricos, como consecuencia de la perfecta combinación de altos precios del atún y muy buenas capturas, lo que propició que la inmensa mayoría de las empresas se animasen a adquirir nuevos barcos más potentes y de mayor capacidad de los sustituidos. Por el contrario, los dos últimos años del periodo estudiado, 2014 y 2015, tuvieron unos malos resultados (especialmente este último ejercicio), debido a:

- i) incremento de la competencia, en muchos casos desleal de la flota asiática;
- ii) incremento de las capturas en el Océano Pacífico;
- iii) tipo de cambio desfavorable del EUR/USD habido en ese periodo;
- iv) efecto conjunto del fenómeno climático de El Niño y el incremento del número de lances a objeto, lo que ha hecho disminuir de forma especial las capturas de rabil, la especie más rentable.

Con todo, vemos conveniente seguir con el estudio de las cuentas, incluyendo el periodo 2016, para comprobar el comportamiento de este subsector vital del sector pesquero nacional, y vasco en particular.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Amat Salas, O. (1994). *Análisis de estados financieros: Fundamentos y aplicaciones* (1a ed.). Barcelona: Gestión 2000.
- Archel Domench, P., Lizarraga Dallo, F., Sánchez Alegría, S. y Cano Rodríguez, M. (2012). *Estados contables: Elaboración, análisis e interpretación* (4a ed.). Madrid: Pirámide.
- Ferarios Lázaro, J.M. (2013). *Dakarreko Kanpainak. Bermeoko floteak Afrika mendebaldeko uretan "pikién" eginiko atun arrantza kanpainak (1956-1965)* (trad. Amaia Astobiza), 1.ª ed. Bermeo: Azti-Tecnia.

- Garrido Domingo, J. y García Coto, D.J. (2010). El largo plazo, un brillante aliado de la inversión en bolsa. *Bolsa: Revista Mensual de Bolsa y Mercados Españoles*, 2(185), 20-37.
- Garrido Miralles, P. y Íñiguez Sánchez, R. (2012). *Análisis de estados contables: Elaboración e interpretación de la información financiera* (2a ed.). Madrid: Pirámide.
- International Seafood Sustainability Foundation. (2017). *ISSF record of large-scale purse seine vessels*. Recuperado el 15 de septiembre de 2017 de, <https://issf-foundation.org/knowledge-tools/databases/record-of-large-scale-purse-seine-vessels/>
- Justel-Rubio, A. y Restrepo, V. (2015). *A snapshot of the large-scale tropical tuna purse seine fishing fleets at the beginning of 2015*. Virginia, EEUU: International Seafood Sustainability Foundation.
- Molina Sánchez, H., Ramírez Sobrino, J.N., Bautista Mesa, R. y De Vicente Lama, M. (2014). *Análisis de estados financieros para la toma de decisiones: Descubrir lo que los números esconden*. Madrid: Delta.
- Muñoz Merchante, A. (2009). *Análisis de los estados financieros: Teoría y práctica* (2a ed.). Madrid: Ediciones Académicas.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2017). *Producción mundial de captura*. Recuperado el 20 de mayo de 2017 de, <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-capture-production/query/es>.
- Restrepo, V. y Forrestal, F. (2012). *A snapshot of the Tropical Tuna Purse Seine Large-Scale Fishing Fleets at the end of 2011*. ISSF Technical Report 2012-01. Virginia, EE. UU. International Seafood Sustainability Foundation.
- Rojó Ramírez, A.A. (2011). *Análisis económico-financiero de la empresa: Un análisis desde los datos contables*. Madrid: Ibergarceta.
- Ugalde Zabala, R. (2014). *Atuneros congeladores vascos. Un sector de relevancia económica mundial*. Bilbao: Ediciones Beta III Milenio, S.L.
- Ugalde Zabala, R. (2017). *Gestión integral de riesgos para el sector atunero a través de la información económico-financiera: 2009-2015* (Tesis doctoral inédita, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea).
- Ugalde Zabala, R. y De la Peña Esteban, J.I. (2015a). *Modelo de gestión integral de riesgos para el sector atunero*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Ugalde Zabala, R. y De la Peña Esteban, J.I. (2015b). *Consolidación económica del subsector atunero congelador español*. Ponencia presentada en XVII Reunión de Economía Mundial. 3-5 junio. Gijón.

Agradecimientos

Grupo de investigación previsión social, unidad asociada a POLIBIENESTAR.
Grupo Consolidado de Investigación: Eusko Jaurlaritza/Gobierno Vasco EJ/GV. IT 897-16.

Acrónimos empleados a lo largo del trabajo**ANEXO**

aT	Antes de impuestos
CCAA	Cuentas Anuales
CI	Capital invertido
CI _m	Capital invertido medio
CNN	Cifra de negocios
dT	Después de impuestos
dIT	Después de intereses e impuestos
e ₂	Apalancamiento financiero o nivel de endeudamiento
EBITDA	Earning before Interest, Tax, Depreciation and Amortization
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GF	Gastos financieros
IGBM	Índice General de la Bolsa de Madrid
ISSF	International Seafood Sustainability Foundation
k _o	Coste de capital
k _i	Coste de los recursos ajenos
k _e	Coste de los recursos propios
m _e	Margen económico
m _{fa}	Margen final o financiero
P _M	Prima de mercado
r	Rotación
RAc	Recursos ajenos con coste
RAc _m	Media de los recursos ajenos con coste
RAI	Resultado antes de impuestos
RBE	Resultado bruto de explotación
RDI	Rentabilidad después de impuestos
RE	Rentabilidad económica ajustado por el efecto del devengo
RF	Resultado financiero
RFr	Rentabilidad financiera ajustado por el efecto del devengo
R _M	Rentabilidad de mercado
R _{Min}	Rentabilidad mínima
ROD	Rentabilidad de la deuda
ROE	Rentabilidad financiera
ROIC	Rentabilidad económica
RP _m	Media de los recursos Propios
RP	Recursos Propios
TAX	Impuesto
t _e	Cociente entre TAX y RAI
WWF	Fondo Mundial para la Vida Silvestre