

Carmen RUIZ ARELLANO

Máster en Logística y Gestión Económica de la Defensa. Actuarial de Seguros.

Correo: carmenchu222@hotmail.com

Un análisis financiero de la industria española de defensa

A financial analysis of the Spanish Defence Industry

Resumen

El análisis de la industria española de defensa se encuentra aún en un estadio poco avanzado debido a la escasez de información adecuada y a la poca relevancia que tiene este tema en el mundo académico. En este trabajo se realiza una aproximación económico-financiera a la industria española de defensa a fin de profundizar en el conocimiento de algunos rasgos de su estructura, conducta y resultados. Para ello se utiliza el enfoque clásico ECR de la economía industrial. Se han considerado los años 2012 y 2016, a fin de mostrar los cambios que se han producido a raíz de la salida de la crisis económica.

Palabras clave

Industria de defensa, España, análisis ECR, ratios financieros.

Abstract

The analysis of the Spanish defense industry is still at an advanced stage due to the lack of adequate information and the little relevance that this topic has in the academic world. In this work an economic-financial approach is made to the Spanish defense industry in order to deepen the knowledge of some features of its structure, conduct and results. To this aim, the classic ECR approach of the Industrial Economics is used. The years 2012 and 2016 have been considered, in order to show the main changes that have taken place as a result of the exit of the economic crisis.

Keywords

Defense industry, Spain, SCP analysis, financial ratios.

Citar este artículo:

Ruiz Arellano, C. (2021). Un análisis financiero de la industria española de defensa. *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*, n.º 18, pp. 305-328.

La autora desea agradecer la beca concedida por la Cátedra UCM-ISDEFE para la realización del Trabajo de Fin de Máster del cual se ha derivado esta publicación.

Introducción

El estudio de la industria española de defensa requiere de un conocimiento que va más allá de los habituales análisis que estudian la facturación, el empleo, las exportaciones y, en algunos casos variables vinculadas a la innovación. Por ello, en este trabajo se trata de profundizar en aspectos más novedosos unidos a variables de corte financiero, aunque sin excluir las clásicas, ya mencionadas. Esto permite un conocimiento más profundo de la industria complementando los aspectos de corte más clásico, con otros que prácticamente no han sido tratados.

Tal y como expone Fonfría (2012)¹ «El estudio del funcionamiento de la industria española de la defensa adolece de análisis tanto teóricos como empíricos que posean cierta profundidad y representatividad en este ámbito. En algunos casos se han realizado estudios de subsectores concretos de los que habitualmente se engloban en esta industria, pero con referencia, bien a un reducido número de empresas, normalmente las mayores y más representativas —suponiendo que su actividad representa el conjunto, sin que exista un estudio previo de este extremo, en general—, bien a un análisis de casos amplio, cuya representatividad estadística y resultados distan de ser extensivos al conjunto, bien a estudios agregados que no permiten el análisis de ciertos aspectos en detalle».

Como es conocido, la tendencia dentro de la Unión Europea (UE), conduce hacia un mercado en el que las industrias de los países quedan diluidas, tratando de que, en el largo plazo, haya una industria europea integrada siendo las grandes empresas las que conduzcan los destinos del resto de las empresas de las actuales industrias de defensa nacionales.

Esta situación puede ser muy positiva para aquellos países que tienen las empresas más grandes o conglomerados industriales muy potentes, como pueden ser el Reino Unido, Italia o Francia. Sin embargo, para países que tienen industrias más pequeñas el resultado puede que no sea demasiado positivo. Este sería el caso de España, ya que el tamaño intermedio de su industria de defensa le hace estar en una posición de desventaja frente a otros países, como los mencionados. Es por ello que se hace necesario un profundo conocimiento de las capacidades financieras de esta industria.

El objetivo de este trabajo es profundizar en el análisis de algunos aspectos económico-financieros de las empresas que forman la industria española de defensa en dos momentos del tiempo: en plena crisis económica, año 2012 y después de ella, año 2016. Es por lo tanto, un estudio de corte microeconómico y sectorial. Se considera que un mejor conocimiento de estos aspectos —que prácticamente no han sido analizados hasta el momento—, permitirá conocer algunas fortalezas y debilidades de la industria

¹ Fonfría, A. (2012). Estructura, conducta y resultados de la industria de defensa española. *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 2.ª época, n.º 1-2, pp. 11-30.

y aportar ciertos conocimientos que puedan mejorar su posición dentro del conjunto europeo. Además puede servir para orientar a la política industrial de defensa.

No se han encontrado trabajos de corte financiero sobre la industria española de defensa que recojan las variables fundamentales (ingresos, costes, beneficios,...) a nivel empresarial, más allá de algunos análisis parciales y de empresas concretas².

La pregunta de investigación que se desea responder en este artículo se refiere a si la salida de la crisis económica ha permitido a las empresas de la industria de defensa mejorar sus resultados y si esto es así, cuales son los factores que han impulsado dicha mejora.

Para ello se plantea la siguiente hipótesis de investigación: la evolución de los beneficios de las empresas del sector depende de manera sustancial de los costes —unidos al comportamiento en el mercado— y, en menor medida de aspectos que tienen que ver con la estructura del mercado, ya que la existencia de poder de mercado —oligopolios y monopolios—, reduce el papel de los aspectos relativos a la estructura.

Enfoque teórico: paradigma estructura-conducta-resultados

El paradigma estructura-conducta-resultado (E-C-R)³, es el enfoque tradicional de la economía industrial y supone que hay una relación causal entre la estructura de una industria, la conducta de las empresas y sus resultados en ese mercado. Si bien esto ha sido así, en sus inicios⁴, a partir de los años 80 se observó que las relaciones no iban siempre en ese único sentido, sino que había efectos de los resultados a la conducta y de ella a la estructura.

Se parte de la existencia de unas condiciones básicas en la industria que se trate y que generalmente están dadas, como son el nivel de afiliación sindical, la regulación, etc., lo cual afecta a la estructura de mercado que puede surgir y esa a su vez al comportamiento o conducta de las empresas, lo que lleva a la obtención de unos resultados.

El valor de este enfoque, además de ser muy útil para el análisis industrial, se encuentra también en que permite realizar políticas industriales con un mayor conocimiento de lo que ocurre en el sector que se esté analizando. En definitiva, hay efectos de retroalimentación entre los diversos aspectos que forman el conjunto del paradigma E-C-R, de manera que cambios en los resultados o en la conducta empresarial pueden modificar la estructura del mercado y exigir cambios en las políticas aplicadas.

2 Véase García Alonso (2010).

3 La explicación de este enfoque teórico se puede encontrar en Clarke (1993).

4 Mason y Bain en los años 50 del siglo XX desarrollaron este enfoque a partir de análisis de casos. Puede consultarse Bain (1956) para ver una descripción del método.

Se puede resumir de la siguiente manera, incluyendo el detalle de algunas variables, a modo de ejemplo:

Condiciones básicas de la industria
■ Estructura
■ Número de empresas
■ Dimensión relativa de las empresas
■ Grado de diferenciación del producto
■ Condiciones de entrada
■ ...
■ Conducta
■ Competencia en precios
■ Publicidad
■ Gastos en I+D
■ ...
■ Resultados
■ Grado de eficiencia
■ Reparto del excedente (consumidores + productores)
■ Tasa de introducción de nuevos productos
■ Beneficios
■ ...
Políticas públicas

Fuente: elaboración propia con base en Clarke (1993)⁵

Algunos trabajos más actuales sobre este enfoque muestran que es suficiente relacionar los beneficios de las empresas con el nivel de concentración en el mercado, es decir, con una variable que aproxime el poder de mercado. Con esto se estaría planteando que las restricciones a la competencia en un mercado —particularmente en el de defensa—, serían el resultado de variables de estructura fundamentalmente y que las variables de comportamiento quedarían en un segundo plano —Segura (2006)⁶—.

En el análisis que se va a realizar se tendrán en cuenta variables tanto de estructura del mercado, como de comportamiento y resultados de las empresas. Es importante considerarlas debido a los importantes problemas de competencia que hay en el sector de la defensa, al estar dominado por oligopolios e incluso monopolios. Sin embargo, cada vez son más importantes las pequeñas y medianas empresas (PYME), por lo que la propia estructura puede estar cambiando en determinados subsectores dentro del ámbito industrial de defensa. Lógicamente, ante cambios de la estructura industrial, las empresas han de modificar su comportamiento en el mercado por lo que es necesario considerar también este tipo de aspectos.

⁵ Clark, R. (1993). *Economía Industrial*. Madrid, Ed. Celeste.

⁶ Segura, J. (2006). Política de defensa de la competencia: objetivos, fundamentos y marco institucional. *Ekonomiaz*, n.º 61, primer cuatrimestre, pp. 16-39.

Siguiendo a García Alonso (2010)⁷ las líneas de política industrial de defensa han cambiado el tejido industrial hacia un importante crecimiento de la facturación del sector impulsando también la concentración, al menos hasta mitad de los 2000.

En definitiva, la conexión entre los diversos aspectos que forman el paradigma ECR, incluidas las políticas industriales —aunque estas últimas no son el objeto de este trabajo—, lleva a que se tengan que considerar aspectos microeconómicos de las empresas que forman parte de la industria española de defensa.

Definición del ámbito de análisis

Para la realización del trabajo de investigación que se ha llevado a cabo, en un principio hubo varios planteamientos ya que en el ámbito de la industria de la defensa es complicado obtener un volumen y desagregación adecuados de la información —o trabajos de investigación sobre el tema—. No obstante, existen varios artículos en los que se analiza la industria, particularmente, una parte de este trabajo se basa en los de Fonfría (2012)⁸ y Fonfría y Martí (2020)⁹, en los cuales se estudia la estructura, conducta y resultados de la industria de defensa española.

A fin de aportar nuevo conocimiento sobre el tema tratado por los trabajos mencionados, se optó por analizar indicadores financieros algo que hasta ahora no se había hecho. La mayor parte de los estudios sobre industria de defensa utilizan datos de corte sectorial y económico, sin ahondar en la estructura interna de las empresas, en lo tocante a su capacidad de financiación, o sus costes y beneficios. Esta es una novedad que aporta el análisis que se desarrolla en estas páginas.

La dificultad fundamental se encuentra en la obtención de datos homogéneos y comparables para las empresas incluidas en el análisis. Por lo tanto, se ha procedido a definir un ámbito de análisis lo que dio lugar a elegir una serie de empresas y tras ello enfocarlo en el análisis ECR que anteriormente se ha mencionado.

Tanto en la elección de las empresas como los sectores a estudiar, se ha tomado como referencia el informe anual sobre la industria que hace la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) del año 2015, completando la información con informes de otros años ya que en las fechas en las que se comenzó con la investigación era el último año publicado. Finalmente, se ha procedido a la extracción de informa-

7 García Alonso, J.M. (2010). *La base industrial de la defensa en España*. Madrid, Ministerio de Defensa.

8 Fonfría, A. (2012). Estructura, conducta y resultados de la industria de defensa española. *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 2.ª época, n.º 1-2, pp. 11-30.

9 Fonfría, A. y Martí, C. (2020). Spanish Defence Industry: A long way to go. En, *The Economics of the Global Defence Industry*. Londres y Nueva York, Hartley, K. y Belin, J. Routledge.

ción de la base de datos Orbis¹⁰. Dado que dicha base de datos ofrece la posibilidad de conocer un elevado número de los indicadores económico-financieros, se optó por aprovechar el esquema ECR yendo más allá de los aspectos económicos de mercado, quedando el esquema con las variables operativas del siguiente modo:

Condiciones básicas de la industria
■ Estructura
■ Ingresos operacionales (volumen de negocio)
■ Activos fijos
■ Activos totales
■ Número de empleados
■ Activos fijos/Activos totales
■ Conducta
■ Fondos de los accionistas
■ Fondos de los accionistas/Pasivos totales
■ Ratio de solvencia
■ Coste de material
■ Coste de los empleados
■ Costes totales
■ Coste de material/Coste total
■ Coste empleados/Coste total
■ Resultados
■ Resultados ordinarios antes de impuestos
■ Beneficio por empleado
■ Margen de beneficio
■ EBITDA ¹¹

Fuente: elaboración propia

Es necesario mencionar que no ha sido posible diferenciar totalmente entre la actividad civil y la militar de las empresas, por lo que esto se considera una limitación del análisis. No obstante, debido a la creciente dualidad (civil-militar) de multitud de tecnologías, productos y servicios, esta limitación tiende a reducirse a lo largo del tiempo.

¹⁰ Habiendo obtenido todos los datos de cada una de las empresas se procedió a la construcción de una base de datos con la ayuda de Visual Basic. Terminada la misma se importó al *software* de análisis: SPSS. De ahí se obtuvieron todos los resultados que aparecerán a lo largo del artículo, que en algunos aspectos han sido complementados por informaciones sectoriales al no haber datos de tipo empresarial.

¹¹ EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*): ingresos realizados menos gastos. Se excluyen los gastos financieros (impuestos, intereses, depreciaciones y amortizaciones de la empresa). Véase una definición más amplia en el anexo.

Con relación al conjunto de empresas incluidas, se ha seleccionado el conjunto de ellas que aportan la DGAM, TEDAE y AESMIDE¹² así como otras —fundamentalmente PYME—, de las cuales se tiene conocimiento que facturan en el ámbito de la defensa.

Análisis de la estructura

Analizar la estructura de mercado de una industria para la cual no hay una definición consensuada, no es tarea sencilla ya que nos encontramos con dificultades como pueden ser: difícil acceso a la información —no en todos los casos se dispone de dicha información, ni hay estadísticas oficiales— y dualidad en los datos ya que existen empresas que tienen diversificados sus negocios y trabajan tanto para sectores civiles como sectores militares.

En este caso, y dado que se ha optado por hacer un análisis más novedoso, de corte contable-financiero, a continuación se explicarán algunas de las variables financieras las cuales son una aproximación a la estructura del sector¹³.

En las siguientes tablas¹⁴, se muestran algunos datos estadísticos calculados para el estudio de las variables que se procederán a explicar¹⁵.

TABLA 1. DATOS DE LAS VARIABLES DE ESTRUCTURA AÑO 2012. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON ORBIS

Estructura año 2012				
	N	Media	Desviación típica	C.V.
Ingresos operacionales (volumen de negocio)	85	22.824.599,53	50.529.741,36	2,21
Activos totales	85	55.398.538,18	213.781.701,05	3,86
Activos fijos	85	13.334.091,84	46.378.431,25	3,48
Número de empleados	82	1.608,90	5.111,74	3,18
Activos fijos/Activos totales	87	54.125.008,57	211.446.199,98	3,91

¹² TEDAE y AESMIDE son patronales de empresas. La primera estrictamente de defensa y la segunda de firmas que trabajan para las AAPP. En este último caso se han seleccionado únicamente aquellas que facturan también por bienes y servicios de defensa.

¹³ Véase el anexo para la definición de las variables que se utilizan.

¹⁴ Cifras en millones de \$ para todas las tablas de los indicadores estudiados.

¹⁵ La desviación típica es mayor que la media a causa de la existencia de valores extremos. Debido a la convivencia de empresas de muy distinto tamaño y características económico-financieras en la industria de defensa y, a que una gran mayoría de ellas son pymes, a la vez que un reducido número son empresas de gran tamaño, el efecto que se obtiene es una elevada dispersión.

N: Número de empresas. CV= Coeficiente de variación: se define como el cociente entre la desviación típica y la media.

TABLA 2. DATOS DE LAS VARIABLES DE ESTRUCTURA AÑO 2016. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON ORBIS

Estructura año 2016				
	N	Media	Desviación típica	C.V.
Ingresos operacionales (volumen de negocio)	83	25.831.898,75	64.734.621,59	2,51
Activos totales	83	52.938.101,80	198.877.921,39	3,76
Activos fijos	83	10.957.521,64	32.079.376,09	2,93
Número de empleados	81	1.882,62	5.806,87	3,08
Activos fijos/Activos totales	86	51.091.423,83	195.580.978,07	3,83

Nota. El número de empresas es distinto entre ambos años debido a tres factores: los procesos de adquisición y venta entre empresas, la entrada y salida del mercado militar de algunas de ellas y la disponibilidad de información en cada uno de los años estudiados.

TABLA 3. TASAS DE VARIACIÓN (ESTRUCTURA) PERIODO 2012-2016

Tasas de variación (Estructura) periodo 2012-2016				
	N	Media**	Desviación típica**	C.V.
Ingresos operacionales (volumen de negocio)	86	3,14	6,39	3,15
Activos totales	81	-1,13	-1,79	-0,67
Activos fijos	78	-4,79	-8,80	-4,22
Número de empleados	78	4,01	3,24	-0,74
Activos fijos/Activos totales	78	-1,43	-1,93	-0,51

Fuente: elaboración propia con Orbis. ** En %

La primera de las variables que puede identificarse fácilmente, y que encaja en la definición, es la de los ingresos operacionales de las empresas o como también se le conoce, volumen de negocio. Conociendo su comportamiento nos puede arrojar luz acerca de cómo ha podido evolucionar la estructura de la industria. Tal y como era de esperar, el volumen de negocio en los años estudiados (2012 y 2016) ha crecido a una tasa media acumulativa del 3,14 % lo que nos induce a pensar que tras la crisis sufrida los resultados se han invertido produciéndose una mejora la cual denota que la industria ha empezado a crecer en positivo. Argumento que los datos sobre el número de empleados nos demuestra que así es. Entre el año 2012 y el 2016 se ha elevado el volumen de empleo en un 4,01 %, paralelamente al aumento de las ventas. Es decir, un mayor volumen de ingresos en las empresas ha llevado a contratar un mayor número de personas. Observando datos del PIB español¹⁶ en los mismos años, este muestra un crecimiento del 1,85 % lo que ayuda a que se produzca una evolución en el mismo sentido de estos dos indicadores económicos.

¹⁶ PIB nominal de España del año 2012: 1.039.052 millones de Euros. PIB nominal de España del año 2016: 1.118.522 millones de Euros. Datos extraídos del Banco de España.

Por todo ello cabría pensar que el gasto en defensa ha podido seguir una misma senda de crecimiento lo que veremos más adelante que no ha sido así. Los datos publicados por el Banco Mundial reflejan que prácticamente ha permanecido estabilizado (en el periodo 2013-2015) pero si comparamos 2012 y 2016 vemos una clara tendencia de decrecimiento. Los años de crisis han hecho que dicho gasto se reduzca de manera sustancial. El gráfico 1 así lo demuestra:

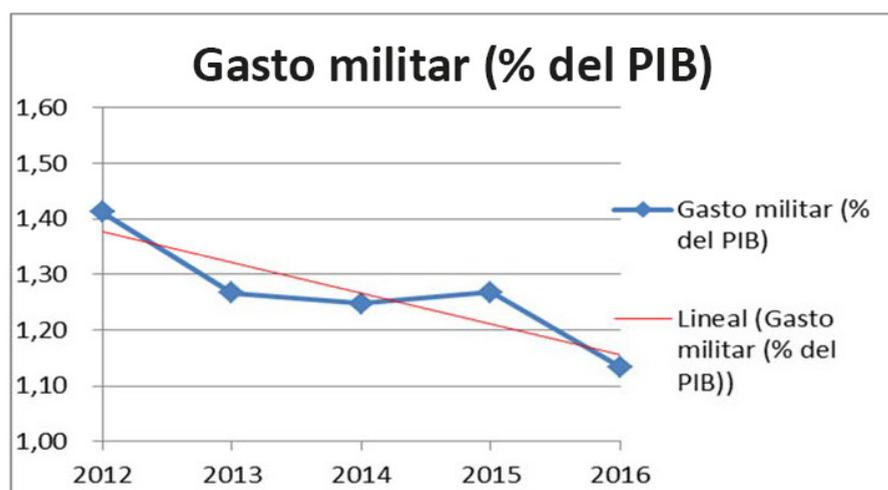


Gráfico 1. Gasto militar (% del PIB). Fuente: Banco Mundial basado en datos SIPRI

Encadenando una tendencia en disminución de los indicadores económicos nos encontramos con las dos siguientes variables a considerar: los activos fijos y los activos totales. Ambos nos reflejan la capacidad de una empresa para hacer frente a sus obligaciones. Es decir, si nos encontramos con una empresa que tiene un alto volumen de activos totales, se puede interpretar que ante una situación de problemas financieros —en la que tenga que hacer frente a obligaciones inesperadas—, pudiera hacer disminuir su volumen de activos y así mantenerse en el negocio sin verse demasiado perjudicada. Los activos se descomponen en activos corrientes —también conocidos como activos líquidos— que son los que explicarían las necesidades más inmediatas y que por tanto cubrirían el corto plazo, y por otro lado están los activos fijos —o no corrientes— que son los que dan información del comportamiento a largo plazo ya que son los activos que permanecen más de un ejercicio contable en el seno de la empresa.

Volviendo a las tablas anteriores (1, 2 y 3) y analizando qué ha ocurrido para estas dos últimas variables, se observa que las empresas han sufrido una ligera caída que va ligada a una descapitalización. Así, la crisis ha implicado un cambio de sus estrategias de negocio que les ha llevado a prescindir de parte de sus activos para poder hacer frente a deudas y/o sobrecostes inesperados.

Por último nos quedaría analizar la ratio entre los dos anteriores indicadores. Dicha ratio nos mostraría el porcentaje de activos fijos con respecto al total de los activos. Es decir, la fortaleza a largo plazo de las empresas para hacer frente a sus obligaciones. Se ve claramente que ha disminuido, como era de esperar, ya que la crisis ha podido ser

el detonante de llevar a cabo una reducción de los activos de las empresas para poder seguir generando volumen de negocio y no tener que tomar otro tipo de decisiones que podrían conducir al cierre de las mismas.

Variables financieras explicativas de la conducta empresarial

Del mismo modo que en el apartado anterior, en este punto se analizan las variables que explican la conducta empresarial en la industria de defensa con datos financieros de las empresas. Se relacionarán 3 indicadores a la par que algunas de sus ratios a fin de enriquecer y ayudar a obtener conclusiones de la senda que se ha seguido en el periodo estudiado.

TABLA 4. DATOS DE LAS VARIABLES DE CONDUCTA AÑO 2012. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON ORBIS

Conducta año 2012				
	N	Media	Desviación típica	C.V.
Fondos de los accionistas	85	12.333.608,14	38.788.050,92	3,14
Fondos de los accionistas / Pasivos totales	87	32,96	22,98	0,70
Ratio de solvencia	85	2,48	3,84	1,55
Coste de material	81	13.555.125,96	34.743.865,55	2,56
Costes de empleados	83	4.951.161,91	10.183.237,67	2,06
Costes totales	87	17.343.811,97	42.542.989,85	2,45
Coste de material/Coste total	79	58,75	24,90	0,42
Coste de empleados/Coste total	79	41,25	24,90	0,60

Encadenando con lo comentado en el punto anterior, es inevitable considerar el papel del nuevo concepto de Industria 4.0¹⁷ que se está implantando y que a corto plazo parece poseer consecuencias importantes y ello se demuestra en los datos sobre los costes. En las siguientes tablas, se indican algunos estadísticos que ayudan a entenderlo.

17 Véanse Del Val Román, J.L. (2016, March). Industria 4.0: la transformación digital de la industria. En *Proceedings of the Conferencia de directores y decanos de ingeniería informática, Informes CODDII*, Valencia, Spain. P. 10 y Deloitte (2017). *Forces of Change: Industry 4.0. Deloitte Insights*. Madrid. Ambos trabajos destacan los procesos de digitalización industrial y sus efectos en la reducción de costes de diseño, operativos, mantenimiento, etc., así como la mayor integración que supone tanto en términos de activos físicos como de capital humano. Un ejemplo claro es el diseño y mantenimiento preventivos que se utilizan en el submarino S-80 que está construyendo Navantia.

TABLA 5. DATOS DE LAS VARIABLES DE CONDUCTA AÑO 2016

Conducta año 2016				
	N	Media	Desviación típica	C.V.
Fondos de los accionistas	83	12.710.204,13	33.808.903,56	2,66
Fondos de los accionistas / Pasivos totales	86	34,69	28,17	0,81
Ratio de solvencia	83	2,43	3,54	1,46
Coste de material	81	15.489.066,97	44.652.455,78	2,88
Costes de empleados	81	4.604.838,81	9.607.036,04	2,09
Costes totales	86	18.925.655,45	50.652.671,07	2,68
Coste de material/Coste total	79	60,25	23,97	0,40
Coste de empleados/Coste total	79	39,75	23,97	0,60

Fuente: elaboración propia con Orbis

TABLA 6. TASAS DE VARIACIÓN (CONDUCTA) PERIODO 2012-2016

Tasas de variación (Conducta) periodo 2012-2016				
	N	Media**	Desviación típica**	C.V.
Fondos de los accionistas	75	0,75	-3,38	-4,10
Fondos de los accionistas / Pasivos totales	75	1,29	5,22	3,88
Ratio de solvencia	81	-0,52	-1,98	-1,48
Coste de material	77	3,39	6,47	2,98
Costes de empleados	78	-1,80	-1,45	0,36
Costes totales	81	2,21	4,46	2,20
Coste de material/Coste total	73	0,63	-0,95	-1,58
Coste de empleados/Coste total	73	-0,92	-0,95	-0,03

Fuente: elaboración propia con Orbis. ** En %

Los costes para una empresa son de vital importancia y explican gran parte del comportamiento de las mismas. En media los costes de materiales han aumentado mientras que los costes de empleados han disminuido. Con respecto a los primeros, podría llegarse a pensar que es normal ya que se pasa de un año sumido en la crisis, al año 2016 que se ha salido de ella, por lo que los requerimientos de materiales se reducen al hacerlo la producción. Respecto a los costes de personal tiene una doble interpretación, es decir, o bien el número de empleados ha disminuido —en este caso no podría ser ya que anteriormente se comentó que creció a una tasa media del 4 % aproximadamente—, o que los salarios de los trabajadores han sido más bajos.

A fin de reforzar los argumentos anteriores, las ratios de dichos indicadores con respecto a los costes totales muestran —en la tabla 6— que han sufrido un incremento medio del 2,21 % es decir, los costes de materiales han crecido, no así el de los empleados. Esto último hace pensar que las empresas tienen menos intensidad en el uso de capital humano habiéndose incrementado la importancia y peso en la estructura de

costes, de las materias primas con las que trabajan las empresas dedicadas a la industria de defensa española¹⁸.

¿Qué comportamiento cabe esperarse de las ratios relacionadas con los costes?

Tanto la ratio del coste de material con respecto a los costes totales como el del coste de trabajadores con respecto a los totales no hace más que ilustrar la importancia que poseen en la situación de las empresas. En media tanto para el año 2012 como para el 2016 los costes de materiales representan más de la mitad en cuanto al total, con un leve aumento del 0,63 %. Sin embargo, la proporción de los desembolsos a empleados apenas llega a ser el 40 % respecto a los totales lo que también confirma la bajada salarial sufrida con la crisis.

Si nos fijamos en los fondos de los accionistas, se puede deducir que estos, aunque no en gran medida, confían en una mejora de la economía y del buen hacer de los empresarios ya que sus aportaciones medias aumentaron un 0,75 %. No hay que dejar de pasar por alto, que la proporción de los fondos propios con respecto a los pasivos totales en media han crecido un 1,29 %. Es decir, que como ya sabemos que los fondos prácticamente han permanecido estables, se deduce que el divisor del cociente ha caído y ha hecho disminuir las obligaciones de las empresas.

Uno de los aspectos que más se destacan de la industria de defensa es la importancia que tiene la I+D+i en su actividad, debido a las necesidades de generación de nuevas tecnologías. Aunque la base de datos Orbis no da información sobre este tema, se ha realizado una aproximación con información de TEDAE que da una idea aproximada de las inversiones en I+D+i para los sectores de los que hay información en esta fuente.

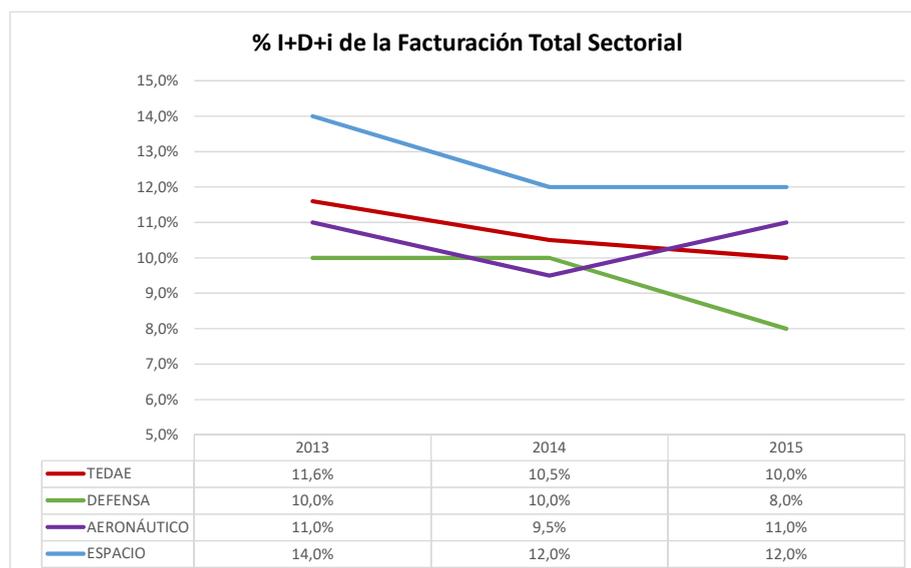


Gráfico 2. Inversión I+D+i de la facturación total en cada sector. Fuente: elaboración propia con datos TEDAE

¹⁸ Un buen ejemplo de ello podría ser la fibra de carbono en la fabricación de los aviones. Material muy costoso que un menor número de empleados puede manipular y un posible aumento de maquinaria que automatiza procesos de producción.

Tal y como nos describen las líneas que muestra el gráfico anterior, la tendencia de las inversiones en I+D+i en porcentaje de la facturación es ligeramente decreciente salvo en el sector aeronáutico que sufre oscilaciones en ambos sentidos con un crecimiento interanual entre los años 2014-2015 de casi un 16 % —valor similar a la caída que sufrió el periodo de 2013 a 2014—. En algunos de los sectores mostrados, se mantiene prácticamente constante en los intervalos interanuales como ocurre en defensa para los años 2013 y 2014, sector en que supone el 10 % de su facturación destinada a I+D+i. Algo similar ocurre en el sector espacio, tanto para el año 2014 como para el 2015, la inversión en I+D+i se mantiene en el 12 % de la facturación. Dado que es una variable que depende de la facturación, el gráfico 2 desvela lo sucedido para cada uno de los sectores tal y como se ha hecho anteriormente.

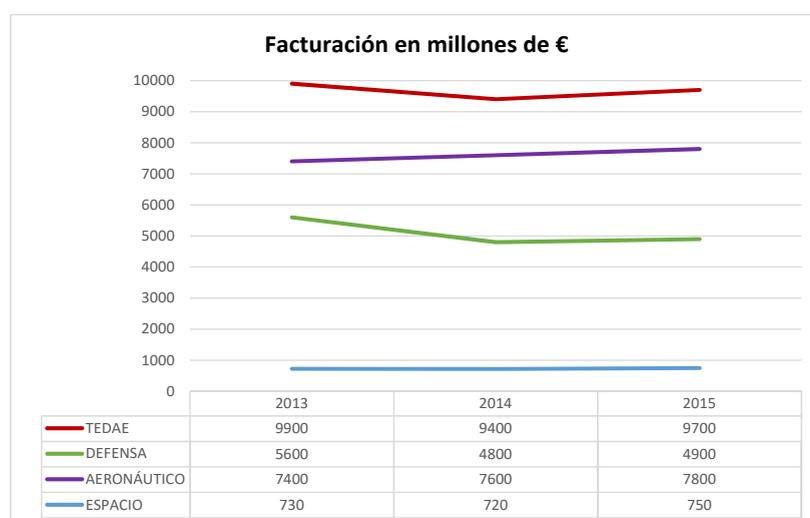


Gráfico 3. Facturación total en millones de €. Fuente: elaboración propia con datos TEDAE

Las cifras no nos muestran situaciones muy dispares entre la apuesta por la I+D+i y el volumen de la facturación en la industria de defensa española según los datos de TEDAE del periodo comprendido entre 2013 y 2015 en los diferentes sectores. Es decir, tanto en el sector espacio como en el aeronáutico la senda de crecimiento es prácticamente constante produciéndose un mayor aumento en este último según se aprecia en el gráfico. La mayor alteración se produce en defensa con una tasa de variación media acumulativa de un -6,45 %, lo cual refleja el impacto particularmente negativo que ha soportado.

Este resultado es ciertamente lógico, ya que las inversiones de contenido tecnológico elevado son de largo plazo y no se pueden modificar de forma sustancial debido a los elevados costes en los que puede incurrir la empresa.

Por último, hay que considerar la importancia del comercio exterior del sector. En general, por lo que se refiere a las exportaciones su peso es elevado, con una cifra que supone el 80 % del total de la facturación en defensa¹⁹.

.....
¹⁹ DGAM (2017).

Las exportaciones representan porcentajes muy altos y con una tendencia creciente a pesar de las fluctuaciones ocurridas con la facturación. Esto es ocasionado como consecuencia de la crisis ya que las empresas han reorientado sus objetivos a clientes internacionales lo cual se debe a la reducción presupuestaria en España y, adicionalmente y de forma positiva conlleva una mayor diversificación de los riesgos.

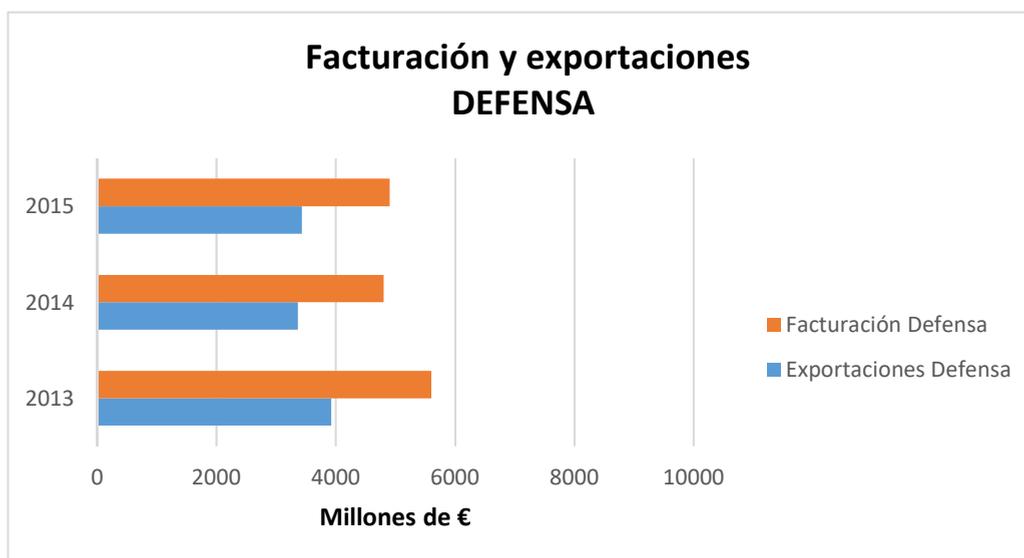


Gráfico 4. Facturación y exportaciones de Defensa. Fuente: elaboración propia con datos TEDAE

En el caso del sector aeronáutico, no se aprecian tasas negativas de variación ni con respecto a su facturación ni tampoco a su volumen de exportaciones. En definitiva, aunque no se hayan producido espectaculares crecimientos, se han generado tasas de crecimiento interanuales de un 2,7 % con un crecimiento medio acumulativo del 1,3 %, lo que demuestra una alta estabilidad.

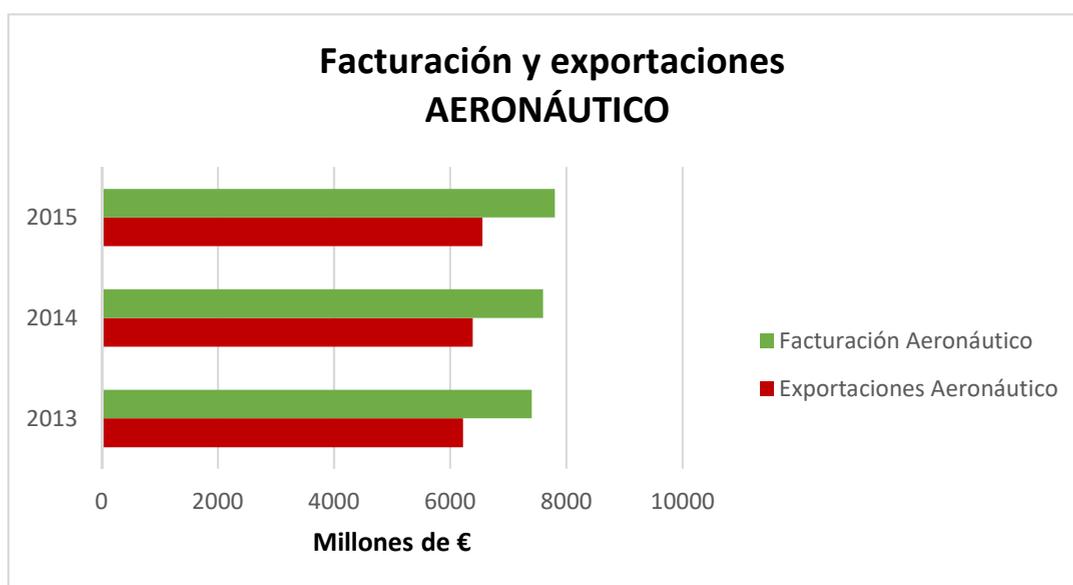


Gráfico 5. Facturación y exportaciones del sector aeronáutico. Fuente: elaboración propia con datos TEDAE

Por último, y con cuantías mucho menores que los sectores anteriores, en el sector espacial ocurre lo mismo que en el sector aeronáutico con las exportaciones siendo sus tasas de variación equivalentes. Este sector está en pleno desarrollo ya que hay varios proyectos que previsiblemente hagan que su facturación crezca, como el proyecto Galileo²⁰ (equivalente europeo al GPS americano) o el de observación de la Tierra²¹.

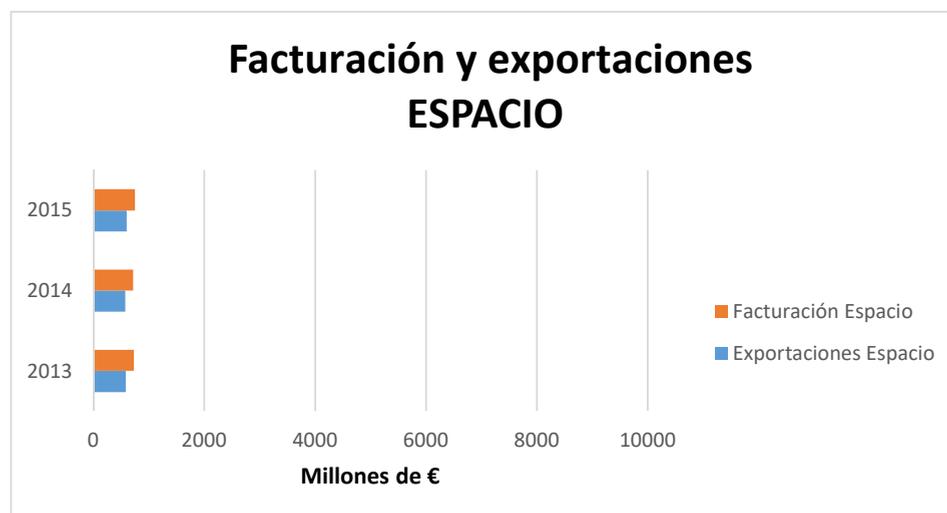


Gráfico 6. Facturación y exportaciones del sector espacio. Fuente: elaboración propia con datos TEDAE

Los resultados de las empresas

Para cerrar el esquema ECR de la metodología se van a analizar los resultados de las empresas a través de algunos indicadores. El primero de los indicadores —básico para analizar este último punto— son los resultados ordinarios antes de impuestos. Este dato nos informa de la evolución en un ejercicio contable descontando los pagos por impuestos. Es decir, es la suma que se obtiene tanto de los resultados de explotación —basados en la actividad principal de la empresa—, como de los resultados financieros.

A continuación, en las tablas 8, 9 y 10, se puede observar la evolución de dicha variable para el conjunto de la industria, tanto para el indicador que se ha comenzado a explicar, como para los siguientes que se procederán a detallar.

²⁰ Galileo es un Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS) desarrollado por la Unión Europea que proporciona servicios de navegación: posicionamiento y tiempo. El programa Galileo posee una importancia estratégica para la independencia de la Unión Europea desde el punto de vista técnico ya que, hasta ahora, cualquier usuario que necesitase conocer datos de posicionamiento debía recurrir a servicios como GPS o GLONASS, bajo control de terceros países. También representa una importancia estratégica desde el punto de vista económico, pues se estima que el mercado de equipos y servicios que puede proporcionar Galileo superará los 10.000 M€ al año y supondrá la creación de numerosos puestos de trabajo de personal altamente cualificado. Disponible en: <https://www.inta.es/CPA/es/prs/>

²¹ Un claro ejemplo es el de la empresa Thales Alenia Space en España que ha participado en más de 120 satélites de observación de la Tierra. Programa europeo Copérnico y para los satélites meteorológicos Meteosat tercera generación (MTG) y GEO-KOMPSAT-2 de Corea del Sur, entre otros.

TABLA 8. DATOS DE LAS VARIABLES DE RESULTADO AÑO 2012

Resultados año 2012				
	N	Media	Desviación típica	C.V.
Resultados ordinarios antes impuestos	85	450.376,45	4.630.703,09	10,28
Beneficio por empleado	81	27,12	78,91	2,91
Margen de beneficio (%)	84	3,75	11,28	3,00
EBITDA	85	1.594.752,62	7.107.243,09	4,46

Fuente: elaboración propia con Orbis

TABLA 9. DATOS DE LAS VARIABLES DE RESULTADO AÑO 2016

Resultados año 2016				
	N	Media	Desviación típica	C.V.
Resultados ordinarios antes impuestos	83	1.099.100,30	6.340.980,05	5,77
Beneficio por empleado	80	26,03	68,36	2,63
Margen de beneficio (%)	83	3,40	15,06	4,43
EBITDA	83	2.202.839,69	6.671.113,18	3,03

Fuente: elaboración propia con Orbis

TABLA 10. TASAS DE VARIACIÓN (RESULTADOS) PERIODO 2012-2016

Tasas de variación (Resultados) periodo 2012-2016				
	N	Media**	Desviación típica**	C.V.
Resultados ordinarios antes impuestos	59	24,99	8,18	-13,45
Beneficio por empleado	55	-1,02	-3,52	-2,53
Margen de beneficio (%)	59	-2,44	7,50	10,19
EBITDA	62	8,41	-1,57	-9,21

Fuente: elaboración propia con Orbis. ** En %

Es importante ver cómo, en media, los resultados antes de impuestos han tenido un espectacular crecimiento siendo de casi un 25 % durante el periodo considerado. Este porcentaje es muy elevado dado que a lo largo del estudio de las anteriores variables, apenas superaban el 10 % en muchos de los casos. Sin embargo, y aunque el crecimiento es importante, es muy similar al del conjunto de las empresas no financieras españolas, tal y como apunta el Banco de España²².

Por un lado, en el año 2012 el panorama económico español no contaba con las mejores de las condiciones lo que hacía que las empresas dedicadas a productos para la defensa se hayan visto particularmente afectadas y de ahí el resultado obtenido. Una vez habiéndose producido la recuperación de la economía, el año 2016 y, debido a la importante capacidad exportadora de las empresas, a su creciente carácter dual y a una mayor renovación de sistemas de armas que se estaban quedando obsoletos

.....

²² Mendéz y Mulino (2017).

—fundamentalmente mantenimiento—, la industria de defensa comenzó a mejorar sus resultados.

Atendiendo a los datos que se indican con respecto al coeficiente de variación, se puede observar que en el año 2016 se produce una mayor estabilidad en media con respecto al 2012. Dicho de otro modo, el comportamiento de los resultados antes de impuestos en la crisis tenía el doble de dispersión con respecto a la media que en el año 2012 lo cual indica una generalización de los resultados positivos en 2016 del conjunto de las empresas.

En relación con el margen de beneficios, según la definición de la base de datos de la que se han obtenido los datos, este es el cociente entre las ventas y los resultados ordinarios antes de impuestos. La evolución de esta ratio muestra un importante crecimiento del beneficio respecto de las ventas lo cual arroja una tasa de crecimiento del cociente negativa entre 2012 y 2016 del 2,44 %.

Respecto al beneficio por empleado, cabe esperar —según lo analizado anteriormente respecto a los indicadores relacionados— que haya disminuido. De hecho su tasa de crecimiento anual acumulativa es del -1,02 % lo que indica que, en media, el aumento del número de empleados es superior al de los beneficios, por lo que la tasa de crecimiento de los resultados no ha crecido lo suficiente para que pueda generar mayores beneficios por cada empleado contratado. A causa de ello, se induce que no aumenten los salarios por los mayores costes por persona contratada.

Finalmente, la última variable financiera que se ha incluido es el EBITDA. El crecimiento que muestra esta variable es superior al 8 %, lo cual se encuentra en línea con la evolución del conjunto de los indicadores de resultados vistos anteriormente, junto con una acusada reducción de la variabilidad en más de un tercio.

Un análisis preliminar de las relaciones ECR

Una vez estudiados los aspectos de estructura, conducta y resultados de manera separada y habiendo extraído algunas de las características más importantes de cada uno de ellos, se va a realizar un análisis conjunto de los tres.

Como se ha dicho, y ha expuesto Segura (2006), sería suficiente relacionar los beneficios de las empresas con el nivel de concentración, que refleja el poder de mercado para poseer una visión suficiente de las relaciones subyacentes. Es decir una variable de estructura del mercado con otra de resultados.

Hay algunos trabajos que analizan este tema a través de la denominada hipótesis de «transferencia del coste». Es decir, como las empresas de defensa tienen poder de mercado al haber oligopolios, pueden transferir los aumentos de sus costes al precio que cobran al cliente, es decir al Ministerio de Defensa, sin que ello merme su beneficio²³.

²³ Rogerson (1992).

Este resultado se ha comprobado por Fonfría y Correa-Burrows (2010)²⁴ al explicar el beneficio de las empresas españolas de defensa a partir de variables que tienen que ver con el poder de mercado y el comportamiento con relación a variables de contratación.

En el caso que nos ocupa, se ha planteado un modelo en el cual el EBITDA, expresivo de los resultados de las empresas se ha hecho depender tanto de variables de estructura —la concentración y el tamaño de las empresas según sus ventas—, como de comportamiento —importancia de los costes, papel de la financiación a través de los fondos de los accionistas y la ratio de solvencia de las empresas—. El motivo de incluir las variables de comportamiento es doble. Por un lado se espera que aporten una mayor explicación de los resultados empresariales y por otro, dado que no hay estudios sobre los aspectos financieros de las empresas de defensa, se ha querido analizar el peso que puedan tener en la explicación de la variable dependiente.

Se han estimado tres modelos a fin de tener en consideración los distintos aspectos relativos al enfoque ECR. En los tres se incluyen variables de costes, ya que se considera que son el factor clave en la definición de los beneficios. En el modelo 1 se han incluido los ingresos por ventas ya que son la segunda variable que define los beneficios.

$$EBITDA = \beta_0 + \beta_1 \text{Ingresos} + \beta_2 \text{Costes Laborales} + \beta_3 \text{Costes Materiales}$$

El segundo modelo incluye la perspectiva de la concentración mencionada antes, pero las ventas han tenido que excluirse por la alta correlación existente.

$$EBITDA = \beta_0 + \beta_1 \text{Costes Laborales} + \beta_2 \text{Costes Materiales} + \beta_3 \text{Concentración}$$

El último modelo también incluye las variables de resultados.

$$EBITDA = \beta_0 + \beta_1 \text{Costes Laborales} + \beta_2 \text{Costes Materiales} + \beta_3 \text{Concentración} \\ + \beta_4 \text{C. Fondos de los Accionistas} + \beta_5 \text{Ratio Solvencia}$$

En definitiva, una vez realizadas las estimaciones en los tres modelos los costes son significativos y como era de esperar con signo negativo. Tanto los ingresos como la concentración también son significativos en los modelos en que se han incluido, lo que apoya la idea de que el poder de mercado es muy importante en la definición de los beneficios en la industria de defensa, cuanto mayor es, mayor probabilidad de obtener beneficios elevados. Sin embargo, ninguna de las variables de comportamiento resulta significativa. Este resultado va en la línea de lo dicho por Segura (2006) ya que el papel de la concentración, como poder de mercado es tan importante que eclipsa las variables de comportamiento.

24 Fonfría, A. y Correa-Burrows, P. (2010). Effects of military spending on the profitability of the Spanish defence contractors. *Defence and Peace Economics*. Vol. 21, n.º 2, pp. 177-192.

TABLA 11. MODELOS ESTIMADOS

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Constante	0,011 (0,058)	0,023 (1,093)	-0,344 (-0,946)
Ingresos	5,775 (19,989)	s.e.	
Costes laborales	-1,182 (-10,904)	-0,746 (-3,999)	-1,158 (-10,333)
Costes de material	-4,801 (-19,720)	-3,427 (-8,180)	-4,728 (-18,432)
Concentración		3,676 (7,395)	5,680 (18,627)
Fondos de los accionistas/ Pasivos			0,054 (1,114)
Ratio de solvencia			0,011 (0,230)
R2 corregido	0,84	0,54	0,83
DW	2,021	2,048	2,138
F	137,310	29,820	66,432
N.º observaciones	79	79	78

Variable dependiente: EBITDA. Fuente: elaboración propia

Nota: s.e.: sale de la estimación por colinealidad

Principales conclusiones

Tras el análisis realizado en este trabajo de investigación basado en la metodología E-C-R, se puede concluir que la salida de la crisis económica ha permitido a las empresas de la industria de defensa mejorar sus resultados de manera muy sustancial, con respecto a otros sectores²⁵ de la economía.

Tanto es así que se ha demostrado que, tanto el volumen de negocio como el número de empleados ha aumentado, y ello sin apenas verse afectada la solvencia de las empresas ya que contaban con la fortaleza suficiente en sus activos para poder afrontar situaciones sobrevenidas a causa de la crisis en que la economía estaba sumergida. Situación que los accionistas han evaluado en positivo lo cual ha hecho posible la estabilidad en el capital de los fondos propios de las empresas.

Aunque el gasto en defensa ha sufrido caídas, las exportaciones han sido de vital importancia lo que ha hecho que se diversifiquen los negocios y se reorienten a un mercado más globalizado.

²⁵ Los sectores considerados son los que se encuentran dentro de la industria manufacturera según la CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas).

Atendiendo a la hipótesis en la que se ha fundamentado el trabajo, los modelos planteados y evaluados confirman que efectivamente los resultados de las empresas dependen en gran medida de los costes y de la estructura de mercado, ya que esta última se ve condicionada por la existencia de oligopolios y también —en algunos casos— de monopolios. Sin embargo, el comportamiento empresarial no se muestra como factor explicativo básico.

No se debe olvidar que el trabajo cuenta con algunas limitaciones como la de no poder discernir totalmente entre la actividad militar y civil ya que cada vez más, las sinergias que se producen en empresas con actividad focalizada para negocios militares se aprovechan en el ámbito civil y viceversa. También, y siendo lo que más dificulta el análisis, es la disponibilidad de los datos ya que en algunos de los casos se han obtenido de informes sin disponer de cifras a nivel empresarial que harían posible un mejor estudio.

A raíz de ello y como futura posible línea de investigación podría llevarse a cabo un estudio basado en el análisis comparativo con variables de tipo financiero entre la industria española y la industria europea. Analizando, para esta última, las empresas de mayor importancia a nivel europeo.

La mayor aportación de valor añadido de este estudio puede ser el uso de indicadores contable-financieros que hasta el momento no se había realizado de manera sistemática, aunque aún queda mucho por hacer.

Por último, se pueden derivar dos aspectos relacionados con la política industrial de defensa. El primero es que, hay que analizar las diferencias que puedan existir entre los diversos subsectores que conforman la industria española de defensa, ya que las estructuras de mercado son también distintas. En segundo lugar, dado que los beneficios de las empresas dependen de la estructura del mercado, los cambios que se están viviendo en la UE, con una mayor colaboración empresarial y la financiación de proyectos innovadores, va a modificar la estructura del mercado español de defensa en pocos años, lo que afectará claramente a los beneficios de las empresas.

Bibliografía

- Bain, J.S. (1956). *Barriers to new competition*. Harvard University Press. Cambridge, Mass.
- Canales, A. y Huerta, J. (2018). Comentarios a la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público. Madrid, Estudios Jurídicos. *Boletín Oficial del Estado*.
- Clark, R. (1993). *Economía industrial*. Madrid, Ed. Celeste.
- DGAM (2016). Industria de defensa de España. Informe 2015. Madrid, Ministerio de Defensa.
- Deloitte (2017). Forces of Change: Industry 4.0. *Deloitte Insights*. Madrid.

- Duch-Browm N. y Fonfría, A. (2014). Market structure and technical efficiency of Spanish Defence contractors. *Defense and Peace Economics*, 25(1), pp. 23-38.
- Enguíanos, A.M. (2009). *Diccionario de contabilidad, auditoría y control de gestión*. Madrid, Ecobook.
- Fonfría, A. y Correa-Burrows, P. (2010). Effects of military spending on the profitability of the Spanish defence contractors. *Defence and Peace Economics*. Vol. 21, n.º 2, pp. 177-192.
- Fonfría, A. (2012). Estructura, conducta y resultados de la industria de defensa española. *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 2.ª época, n.º 1-2, pp. 11-30.
- Fonfría, A. y Martí, C. (2020). Spanish Defence Industry: A long way to go. En, *The Economics of the Global Defence Industry*. Londres y Nueva York, Hartley, K y Belin, J. Routledge.
- García Alonso, J.M. (2010). *La base industrial de la defensa en España*. Madrid, Ministerio de Defensa.
- Indicador (2018). Disponible en: <https://basededatos.indicator.es/>
- Méndez, A. y Mulino, M. (2017). *Resultados de las empresas no financieras en 2016 y hasta el tercer trimestre de 2017*. Boletín Económico 4/2017. Madrid, Banco de España.
- Segura, J. (2006). Política de defensa de la competencia: objetivos, fundamentos y marco institucional. *Ekonomiaz*, n.º 61, primer cuatrimestre, pp. 16-39.
- Rogerson, W.P. (1992). Overhead allocation and incentives for cost minimization in defense procurement. *The Accounting Review*, n.º 67, pp. 671-690.
- WebFinance, Inc. (2018). Disponible en: <http://www.investorguide.com/>

ANEXO

Activos fijos. Véase activos no corrientes. (Enguítanos, 2009, pág. 15).

Activo no corriente. Recursos económicos destinados a servir de forma duradera en las actividades de la empresa, incluidas las inversiones financieras cuyo vencimiento, enajenación o realización se espera habrá de producirse en un plazo superior a un año. (Enguítanos, 2009, pág. 18).

Activo fijo. Por definición, un activo fijo es un recurso o bien de la empresa que no puede ser fácilmente liquidado (es decir, convertido en dinero). Puede tratarse de recursos de tangibles o intangibles. Ejemplos de activos fijos tangibles: propiedades de la empresa, el equipamiento, mobiliario. Ejemplos de activos fijos intangibles: patentes, copyrights, logos y otras marcas de la empresa, así como las acciones. (Economía, 2016).

Activos totales. Cantidad final de todas las inversiones brutas, efectivos y equivalentes, cuentas pendientes y otros activos como están presentados en el balance (<http://www.investorguide.com/>).

Activos fijos/Activos totales. Proporción de los activos fijos con respecto a los activos totales.

Beneficio por empleado. Resultado del cociente entre los beneficios netos de una empresa y el total de los empleados de esa misma empresa.

Coste de material. Costes derivados de los materiales necesarios para la actividad principal de una empresa.

Costes de los empleados. Coste por cada persona contratada en la empresa.

Costes totales. Suma de los costes de todos los factores consumidos o aplicados al objeto de coste. Puede hablarse de coste total tanto en referencia a la totalidad de los recursos productivos aplicados a un objeto de coste como en relación al total de costes de una determinada categoría. El primer caso, puede ser el de coste total de la producción, concepto que agrupa todos los costes aplicados a la producción, mientras que, por ejemplo, el segundo caso es el del coste indirecto de una sección de costes o de la empresa. (Enguítanos, 2009, pág. 75).

Coste material /Costes totales. Proporción del coste de los materiales con respecto a los costes totales de la empresa.

EBITDA. Es un indicador financiero que busca concretar las ganancias o la utilidad conseguida por una empresa o proyecto, sin tener en consideración los impuestos, gastos financieros y otros gastos contables que no implican la salida de dinero en efectivo, como pueden ser las amortizaciones, intereses, impuestos y depreciaciones. (Economía, 2016).

Fondos de los accionistas. Fondos aportados por los inversores tenedores de acciones, bonos, etc.

Pasivos totales. Valor total de los recursos que financian los activos de la empresa. Han de ser iguales a los activos totales.

Fondo de los accionistas/Pasivos totales. Proporción de los fondos de los accionistas respecto de las obligaciones totales que tiene la empresa.

Ingresos operacionales (volumen de negocio). Es el conjunto total de ingresos que recibe una empresa como consecuencia de su actividad. Estos ingresos proceden directamente de las transacciones económicas que han sido efectuadas por la empresa durante un tiempo determinado. Además, el concepto de **volumen de negocio** comprende directamente el valor total de aquellos bienes y servicios que la empresa ha vendido y prestado en su día a día.

Margen de beneficio (%). Es la diferencia positiva que espera conseguir una organización, una vez que a los ingresos totales se les reste los costes totales, siempre dentro de un periodo contable. En la mayor parte de las entidades, se tiene como referencia de tiempo un año, aunque en función de sus necesidades también puede ser trimestral o semestral. (Economía, 2016).

Número empleados. Volumen de empleo directo que posee una empresa durante un ejercicio económico.

Ratio de solvencia. Es una de las métricas clave para medir la capacidad que tienen las empresas de hacer frente a sus deudas y otro tipo de obligaciones. La ratio de solvencia sirve para indicar si el *cash-flow* (o flujo de caja), es decir, el dinero del que dispone la empresa es suficiente para que esta haga frente a sus deudas a corto y largo plazo. También tiene en cuenta la depreciación de los bienes de la compañía. Es decir, mide la capacidad de hacer frente a todas sus obligaciones y no solo sus deudas. (Economía, 2016).

Resultados ordinarios antes impuestos. Es el total que resulta de sumar los resultados de la explotación (principal actividad de la empresa) y los resultados financieros.

Artículo recibido: 29 de diciembre de 2020.

Artículo aceptado: 20 de abril de 2021.
