

# EL NUEVO ESCENARIO DE LA INDUSTRIA DE DEFENSA

La crisis económica que se viene produciendo desde hace más de un lustro en las principales economías del mundo, está afectando de manera especial a España. Muchos sectores se han visto afectados y entre ellos, el sector defensa es uno de los más perjudicados.

Algunos de los efectos secundarios son fáciles de predecir pero otros no tanto. La influencia directa en el presupuesto del Ministerio de Defensa tiene también repercusiones indirectas en el sector de la industria de defensa, un sector de gran importancia no sólo para la economía nacional sino también para las Fuerzas Armadas (FAS) dado que la industria y las tecnologías de la defensa son una capacidad militar más y un factor determinante de la superioridad militar y estratégica.

En este escenario es cada vez más difícil dar respuesta a una cuestión clave relativa a la actividad económica del mundo de la defensa: cómo conseguir los elementos necesarios para alcanzar los objetivos dados de seguridad y defensa a un precio que lo permitan los presupuestos y que, además, permitan un beneficio para las empresas que lo producen.

A lo largo de los años se ha ido creando un vínculo especial entre las FAS y el sector industrial de la defensa que ha llevado a este último a una gran evolución en las últimas décadas.

España en la actualidad ocupa el séptimo lugar a nivel mundial en volumen de transferencia internacional de armamento. Ha alcanzado un nivel de madurez suficiente que podría peligrar si no es objeto de protección tanto desde la perspectiva de los propios intereses estratégicos como desde aquella otra que le permita competir con éxito en los mercados europeos e internacionales.

## BREVE RESEÑA HISTÓRICA

Hasta la época de la transición<sup>1</sup> la política de compras de defensa poco ayudaba al desarrollo industrial na-

cional<sup>2</sup>. Las empresas eran de tamaño pequeño, con una amplia dependencia de tecnología y *know how* extranjero, con escaso esfuerzo en I+D y muchas limitaciones para la innovación.

Algunos autores (Fonfría, 2011) afirman que sólo a partir de la década de los ochenta se tomaría conciencia de la necesidad de fomentar la industria de defensa nacional. A partir de ese momento, la industria de defensa aumentó de tamaño, diversificó sus productos y, lo que es más importante, incorporando nuevas y más avanzadas tecnologías (Bardají, 1986).

La transición política que traería la reinstauración de la Monarquía trajo también importantes cambios en la política de adquisiciones de la Defensa al tratar de modernizar los medios de las FAS. Esta nueva política priorizaría el desarrollo de productos por la industria nacional de la defensa siempre y cuando el coste y el plazo de obtención fueran asumibles por el Estado. Se planteaban dos alternativas básicas en función de la complejidad de desarrollar el producto (Martí, 2011). La primera sería la adquisición de productos existentes en el exterior que vinieran, además, acompañadas de compensaciones industriales, *offsets*<sup>3</sup>, que permitieran una nacionalización total o parcial de la producción mediante la concesión de licencias de producción, subcontrataciones a la industria nacional, transferencias tecnológicas, o intercambio de productos. La segunda apostaría por apoyar un programa internacional de desarrollo y producción del nuevo sistema entre varias naciones para poder afrontar los elevados gastos del programa. Ese desarrollo internacional tendría importantes beneficios para la industria nacional al negociarse una participación en el desarrollo equivalente al porcentaje de unidades a adquirir. El paradigma de la primera forma de actuar sería el programa del avión de combate EF-18, mientras que el de la segunda, años después, sería



**Alberto Martínez Ruiz**  
Teniente Coronel  
del Ejército del Aire



no de algunas empresas del sector. La crisis se extendió durante toda la década de los 90, aunque afectó de distinta manera a los sectores industriales (armamento terrestre y construcción naval llevarían la peor parte frente al sector aeronáutico o electrónico) y daría lugar a un proceso de concentraciones industriales. El número de empresas españolas relacionadas con la defensa se redujo casi a la mitad entre 1992 y 1994, pero según algunos autores (Pintado, 2013), no fue suficiente porque, a excepción de EADS (Airbus Group desde el 1 de enero de 2014), los grupos empresariales que surgieron de esos procesos no son lo bastante competitivos para competir con otras empresas, especialmente norteamericanas.

En la mayoría de los casos, cuando las empresas europeas deciden cooperar suele crearse un consorcio (como con el Eurofighter) o *joint ventures*<sup>5</sup> (como es el caso de MBDA<sup>6</sup>). Las adquisiciones no son fáciles, suelen verse con recelo, incluso si el comprador es europeo y con un historial de colaboración.

El balance de esa reestructuración (concentración, fusión, privatización, etc) en Europa deja un balance muy distinto al norteamericano dada la asimetría de partida entre bloques y grupos industriales pero, sobre todo, dada la diferente voluntad política de los socios y la ausencia de una autoridad europea encargada de dirigir este proceso.

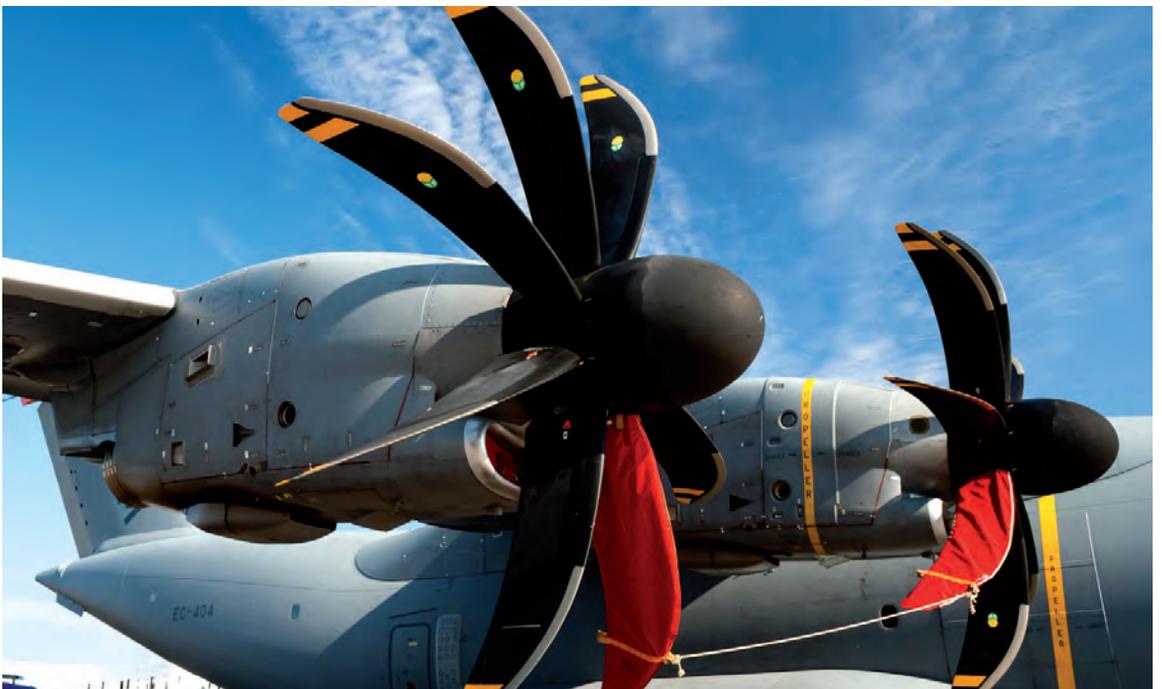
Los atentados del 11 de septiembre de 2001 produjeron un estímulo al aumentar de nuevo el gasto en muchas naciones. Este gasto, en todo caso, no se asignaría exclusivamente a la defensa, ya que una parte importante se dedicó a atender



las necesidades de la seguridad nacional (Homeland Security) (Martí, 2011).

El resultado en España es la concentración de activos industriales por fusión de ciertas empresas, por la implantación de empresas extranjeras y por la creación de un importante número de industrias auxiliares (básicamente PYMES), así como de la creación de varios clusters<sup>7</sup> tecnológico-industriales.

En dicha transformación ha sido determinante el





esfuerzo de modernización de los grandes sistemas no sólo porque permitieron movilizar ingentes recursos que dieron lugar a una renovación y ampliación de los activos industriales sino también porque permitieron el acceso a tecnologías relevantes que han podido ser desarrolladas como una base de conocimiento de nuestro sector. (Méndez, et al., 2013).

## LA ACTUAL COYUNTURA NACIONAL

La industria española de defensa está en proceso de adaptación al ciclo económico actual. Los cambios de los últimos años han facilitado el camino a la innovación y a la internacionalización. Se ha intentado conseguir un tamaño de empresa suficientemente grande para competir en el exterior. Precisamente para tener acceso a este mercado es imprescindible un importante esfuerzo en I+D; es-

CLASIFICACIÓN	PAÍS	GASTO DEFENSA (MILL. DÓLARES)	% DEL GASTO DEFENSA MUNDIAL	GASTO DEFENSA PER CÁPITA (USA \$)	% DEL PIB
1	EEUU	711.421	41	2.276	4,8
2	China	142.900	8,2	106	2,1
3	Rusia	71.583	4,1	506	3,9
4	Reino Unido	62.685	3,6	1.005	2,6
5	Francia	62.535	3,6	959	2,3
6	Japón	59.327	3,4	464	1
7	India	48.900	2,8	39	2,7
8	Arabia Saudi	48.500	2,8	1.727	10,4
9	Alemania	46.745	2,7	572	1,4
10	Brrasil	35.360	2	180	1,6
11	Italia	34.501	2	568	1,7
12	Corea del Sur	30.799	1,8	619	2,7
13	Australia	26.706	1,5	1.181	1,9
14	Canadá	24.659	1,4	719	1,5
15	Turquía	17.871	1	244	2,4
17	España	15.178	0,9	328	1
<b>TOTAL MUNDIAL</b>		<b>1.738</b>			

CAPÍTULO	2008	% (S/TOTAL)	2014	% (S/TOTAL)
1	4.937.592,71	60,05	4.421.833,37	76,95
2	1.069.539,21	13,00	682.784,48	11,88
4	123.616,26	1,50	170.800,85	2,97
6	2.038.256,17	24,78	443.801,42	7,72
7	55.352,04	0,67	23.716,27	0,41
<b>TOTAL</b>	<b>8.224.356,39</b>	<b>100</b>	<b>5.745.769,97</b>	<b>100</b>

fuerzo que se hace cada vez más difícil por la reducción de la investigación militar, que en concreto ha visto reducido un 72% su presupuesto desde 2008 hasta unos exiguo 58M€.

Los esfuerzos para sobrevivir hasta un esperado cambio de ciclo pasan también por la tecnología de

uso dual, la búsqueda de nuevos mercados con la colaboración de los gobiernos además de una cooperación con ellos para encontrar nuevas modalidades de acuerdos que permitan a la industria de defensa nacional mantener las capacidades tecnológicas adquiridas, su capacidad de innovación y a estabilizar su línea de negocio (Arteaga, 2014).



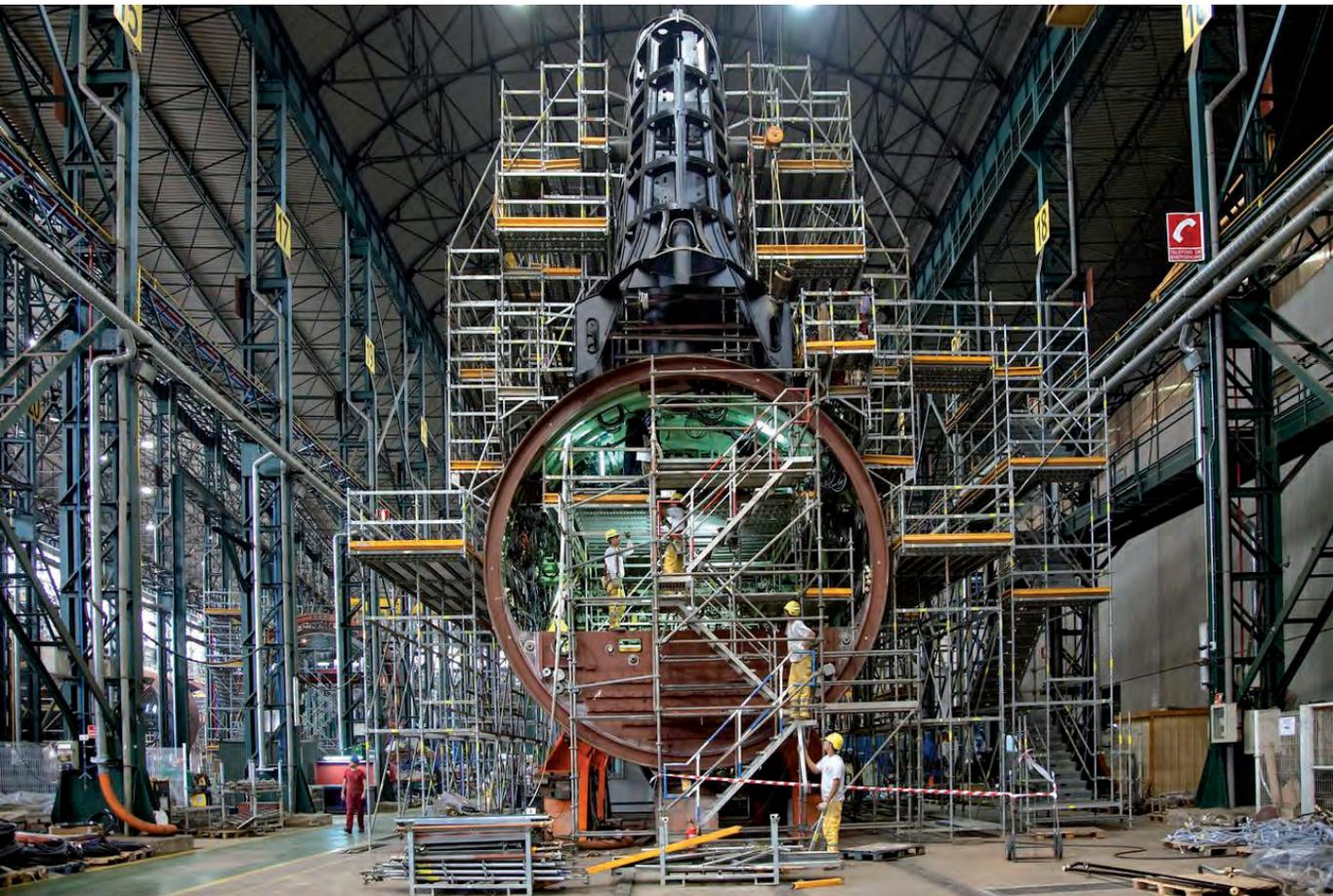
Desde el propio Ministerio de Defensa se es consciente de esta realidad. Sirvan como ejemplo las palabras de Ministro de Defensa en unas jornadas con la industria previas al Consejo de la UE en diciembre de 2013<sup>8</sup>. Pedro Morenés tras afirmar que la industria de defensa es esencial para la propia defensa de España lamentó que hoy “adolesce de dimensión inversora, en I+D y financiera” (Morenés, 2013).

Si tenemos en cuenta que durante el siglo XX el precio de adquisición de un avión de combate se ha multiplicado por cuatro en cada década, y los presupuestos, en términos reales, son equiparables, se puede concluir que el número de unidades que podríamos adquirir se reduciría en esos términos. Sin pretender que el presupuesto de Defensa deba aumentar en esos términos, la realidad es que comparativamente España dedica un porcentaje del PIB muy alejado de los países de nuestro entorno y del 2% recomendado por la OTAN. Siguiendo la definición de presupuesto OTAN<sup>9</sup>, España aporta cerca del 1% de su presupuesto y ocupa según el SIPRI (*Stockholm International Peace Research Institute*) el puesto 17<sup>º</sup> a nivel mundial en el año 2012. Cuadro 1.

Esta limitación presupuestaria lo es aún más desde el comienzo de la llamada “crisis financiera” cuando el Presupuesto Inicial en el año 2008 era de 8.224M€, un 30% superior al de 2014. Cuadro 2.

El capítulo que está requiriendo la mayor atención por parte de los expertos y las autoridades es el Capítulo 6. La falta de presupuesto de inversión preocupa tanto a Defensa, por la caducidad de las capacidades actuales, como al sector industrial, que ve peligrar parte del tejido industrial y el

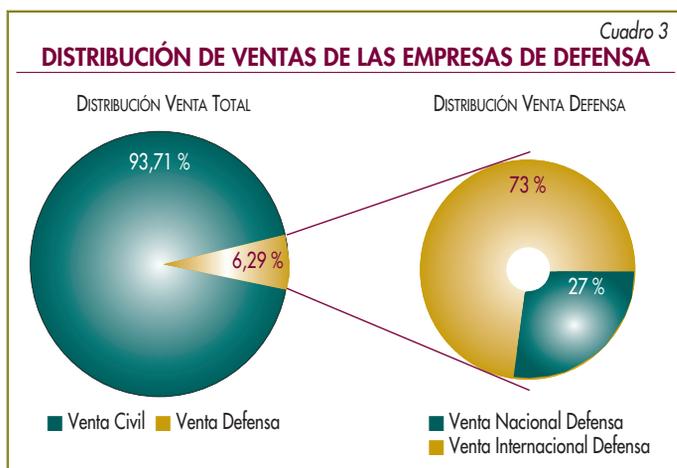




conocimiento conseguido en las últimas décadas. La importante reducción de este capítulo, "Inversiones reales", de un 78% en el periodo 2008-2014, lo deja en un exiguo 7,72% del presupuesto, y complica de una manera importante el esfuerzo de modernización y la capacidad de sostenimiento y mantenimiento de un material cada vez más antiguo. Por otra parte, este capítulo está destinado, entre otras cosas, a financiar los Programas Especiales de Armamento (PEA) que se vienen sosteniendo en los últimos tres años mediante aprobaciones extraordinarias de crédito. Estos PEA incluyen los aviones Eurofighter, A400 y helicópteros NH90 como material principal para el Ejército del Aire y están siendo financiados a razón de unos 2000M€ aproximadamente hasta el año 2025, claramente por encima de las capacidades actuales y previsiblemente futuras del Capítulo 6.

En 2015, el presupuesto no varía sustancialmente (asciende un 0,4% hasta los 5.765M€)

Como consecuencia de la situación actual de casi colapso financiero, algunos países están explorando nuevas vías de colaboración a nivel nacional que pueden llegar a cubrir el ciclo completo de vida del sistema. Entre ellas están unas nuevas formas de asociación, arrendamiento o financiación.



Por otra parte, el mantenimiento de los sistemas se ve desde la industria como una oportunidad. Por una parte va a ser necesario mantener los equipos que todavía están por entregar pero más importante aún, debido a la falta de recursos en el capítulo 6 para nuevas adquisiciones, está siendo necesario ampliar la vida o modernizar a los sistemas actualmente en servicio.

## APOYO INSTITUCIONAL

El Estado participa en el ámbito industrial relacionado con la defensa en tres áreas principales:

– Como regulador de las responsabilidades y funciones del propio Estado en relación con la Defensa, además de la Constitución Española, distintas autoridades sancionan la normativa por la que se regula la provisión del bien Defensa. Las principales son la Ley Orgánica de la Defensa Nacional (LO 5/2005), la Directiva de Defensa Nacional 1/2012, la Directiva de Política de Defensa, la Estrategia de Seguridad Nacional (ESN), la Ley de Presupuestos Generales del Estado y otras de menor nivel.

– Como “cliente preferencial” tiene la capacidad de intervenir en el sector. Éste no es precisamente un mercado libre y competitivo con actores principales (a nivel nacional) tanto en la oferta como en la demanda aproximándose en ambos lados al monopolio.

– A través de su Política Industrial de la Defensa, principalmente a través de los presupuestos, la gestión de la contratación y la capacidad de dirección de la innovación. De esta forma tiene la capacidad de alinear las necesidades de la Defensa con los intereses generales industriales, y orientar y favorecer las acciones de investigación para mejorar las capacidades industriales.

El papel como legislador del Ministerio de Defensa, siendo importante, está siendo cada vez más dependiente de las directivas europeas. Como empresario ha perdido importancia al privatizarse las compañías públicas años atrás. Algo similar ocurre con la I+D al ver reducido su presupuesto y la financiación que recibía a través del Ministerio de Industria. Finalmente, como cliente, el presupuesto menguante limita su influencia con las empresas. Ahora es más un agente comercial que un consumidor, ayudando a la Industria de Defensa a entrar en los mercados internacionales. Algunos autores lo denominan “política low-cost” (Duch-Brown & Fonfría, 2014).

Dentro de la Secretaría de Estado de la Defensa, la DGAM tiene el cometido de “impulsar el apoyo institucional a la internacionalización de la industria de defensa y, en coordinación con la DIGENPOL, dirigir las actuaciones de los agregados y consejeros de defensa”. Esta línea de actuación trata de paliar el escaso mercado nacional facilitando la internacionalización de nuestra industria de defensa.

Ante esta perspectiva tan negativa a nivel nacional pareciera que el futuro de nuestra industria nacional dependería de su capacidad de exportar y del éxito que pueda tener el apoyo institucional desde el propio Ministerio de Defensa. Sin embargo, los datos del volumen de ventas totales de las más de 500 empresas registradas en la DGAM muestran que tan sólo el 6% de sus ventas es al sector defensa, y de este 6% sólo el 27% es a nivel nacional. Cuadro 3.

Un dato esperanzador para su futuro es que desde que comenzó la crisis y el gran descenso de volumen de ventas de defensa a nivel nacional, por el contrario, se ha sido compensado por el aumento del volumen de ventas de defensa a nivel internacional. Estos números no hacen más que confirmar que nuestra industria se ha preparado para diversificar su producción, buscando nichos de mercados más seguros y eficientes.

A pesar de estos datos, si se tiene en cuenta que la capacidad exportadora de la industria está condicionada por el éxito del programa nacional, la falta de demanda de nuevos programas puede reducir peligrosamente el catálogo de productos y de soluciones que la industria puede ofrecer a posibles compradores extranjeros. Si esta situación se prolonga en exceso los daños al sector podrían llegar a ser prácticamente irreparables.

El peligro a corto plazo puede estar en el desvío de medios y conocimientos a otros sectores más eficientes. Lo que ha costado tantos años conseguir pudiera estar en peligro y un sector de una importancia estratégica clave necesita, y así se está haciendo ya desde la DIGAM, una atención prioritaria.

## EPÍLOGO

La industria de defensa española ha sufrido un proceso de transformación muy importante en las últimas décadas que ha permitido a nuestro país conseguir crear un sector que, además de crear puestos de trabajo, permite cubrir gran parte de las capacidades necesarias del Ministerio de Defensa.

A efectos industriales, la disminución de las ventas de defensa no se traduce en una reducción de las ventas totales. La industria nacional de defensa ha sido capaz de mantenerse en el séptimo puesto a nivel mundial en lo que a capacidad exportadora se refiere. Con estos datos se puede pensar que no existe una dependencia entre las industrias del sector defensa y el Ministerio de Defensa. Lo que no debería preocupar tanto al sector industrial, sí puede ser muy preocupante para el Ministerio de Defensa puesto que se puede ir produciendo ya un trasvase de conocimientos y de equipamientos a otros sectores de las industrias más rentables.

El propio Ministerio de Defensa es consciente del cambio de ciclo que está atravesando. Habiendo perdido importancia su labor como legislador y cliente, ahora es más un agente comercial que un consumidor, ayudando a la Industria de Defensa a entrar en los mercados internacionales. Este nuevo papel del Ministerio de Defensa ha sido motivado principalmente por el hecho de que en tan sólo seis ejercicios el Presupuesto de Defensa se haya reducido en términos nominales un 30%.

Ante la falta de un presupuesto nacional suficiente para garantizar una inversión continua y la ineficiencia del proteccionismo sólo existen dos caminos: o

aprovechar el conocimiento y experiencia adquirida para desarrollar productos que tienen su demanda en mercados civiles, o bien exportar el producto a terceros países que no disponen de capacidades industriales y tecnológicas para su obtención ■

## BIBLIOGRAFÍA

- Arteaga, F. 2014. A Proposal for restructuring the security and defense industrial sector in Spain, *Defense and Peace Economics*. [En línea] 2014. [Citado el: 22 de abril de 2014.] <http://dx.doi.org/10.1080/10242694.2013.857463>.
- Bardají, L. 1986. De la industria de armas a una nueva industria de defensa. *Economistas*. Año 4, número 22. 1986, págs. 6-16.
- Duch-Brown, N. y Fonfría, A. 2014. The Spanish defence industry: an introduction to the special issue, en *Defence and Peace Economics*, pp. 1-6. [En línea] 2014. [Citado el: 22 de abril de 2014.] <http://dx.doi.org/10.1080/10242694.2013.857462>.
- Fonfría, A. 2000. *Estructura e innovación en la industria de defensa española*. s.l.: Economistas 85, 2000.
- Fonfría, Antonio. 2011. *Presente y futuro de la Economía y la Industria de Defensa en España*. Madrid : Dirección General De Relaciones Institucionales de Ministerio de Defensa, 2011.
- García Alonso, Jose María. 2010. *La base industrial de la defensa en España*. Madrid : Ministerio de Defensa, 2010.

- Martí, C. 2011. Los retos de la Industria de Defensa en la nueva década, en Documento Opinión IEEE, número 57, 2011. [En línea] 8 de agosto de 2011. [Citado el: 11 de abril de 2014.] [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2011/DIEEEO57-2011RetosIndustriaDefensa.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2011/DIEEEO57-2011RetosIndustriaDefensa.pdf).
- Martí, Carlos. 2008. El sector industrial de la defensa en Europa. [aut. libro] 105, marzo 2008 Monografías del CESEDEN. [ed.] 105, Monografías del CESEDEN. *La Industria y la Tecnología en la Política Europea de Seguridad y Defensa*, 2008, págs. 87-134.
- Méndez, Constantino, y otros. 2013. La industria de defensa en España y sus capacidades tecnológicas. *Documento de Trabajo 74/2013 de la Fundación Alternativas*. [En línea] 2013. [Citado el: 9 de abril de 2014.] <http://www.falternativas.org/opex/documentos/documentos-de-trabajo>.
- Pérez-Forniés, Claudis. 2013. La demanda del bien Defensa: el gasto en defensa, perspectiva nacional e internacional. *Lecciones de economía e industria de la defensa*. Pamplona : Thomson Reuters, 2013, págs. 43-60.
- Pintado, César. 2013. Pooling & Sharing y la Industria Europea de Defensa. Viejas ideas para nuevas soluciones. [En línea] 29 de octubre de 2013. [Citado el: 14 de abril de 2014.] [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2013/DIEEEO104-2013\\_IndustriaEuropeaDefensa\\_C.Pintado.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2013/DIEEEO104-2013_IndustriaEuropeaDefensa_C.Pintado.pdf).

<sup>1</sup>Se puede encontrar un buen resumen histórico de la evolución de la industria de defensa en el libro "La base industrial de la defensa en España" (García Alonso, 2010).

<sup>2</sup>Las adquisiciones no se realizaban de manera centralizada, cada ejército seguía su propia política de compras. Además existía una clara dependencia de la compra de sistemas de armas y equipamientos al exterior.

<sup>3</sup>Los "offsets" son compensaciones aplicadas a acuerdos o contratos que se caracterizan porque se aplican a determinado tipo de mercancías propias de tecnología punta (equipos de defensa, aviones comerciales, material estratégico, etc) y porque generalmente contemplan cláusulas contractuales que obligan al vendedor a fabricar localmente parte de los productos adquiridos o, en su defecto o complementariamente, a proporcionar asistencia técnica y capacitación para su empleo y mantenimiento. Según ISDEFE (Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España) en el periodo 1984-2012 los "offsets" generaron 9.700 millones de €, con 405 millones sólo en 2012.

<sup>4</sup>La Lol/FA EDIR (*Letter of Intent/Framework Agreement for European Defence Industrial Restructuration*) hace referencia a un tratado que se firmó el 27 de julio de 2000 en Farnborough (Reino Unido) entre Francia, Alemania, Italia, España, Suecia y Reino Unido. Su objetivo es facilitar la reestructuración de la industria europea de defensa, con el fin de promover una base tecnológica e industrial más potente y competitiva.

<sup>5</sup>Una "joint venture" es la unión de dos o más empresas con el objetivo de desarrollar un negocio o introducirse en un nuevo mercado, durante un cierto periodo de tiempo y con la finalidad de obtener beneficios. Las empresas comparten tanto los objetivos finales, como el control sobre el proyecto común, además de los conocimientos tecnológicos sobre el producto.

ÓMBDA (Matra, BAe, Dynamics & Alenia) es una compañía con operaciones en España, Reino Unido, Francia, Alemania e Italia que diseña y fabrica misiles. Se formó con la fusión de Aérospatiale-Matra Missiles (de EADS), Finmeccanica y Matra BAe Dynamics en diciembre de 2001.

<sup>7</sup>Un "cluster" es una concentración geográfica de industrias que obtienen ventajas en su desempeño a través de la co-localización (Doeringer, P.B. y D.G. y D.G. Terkla. 1995. "Business strategy and cross-industry clusters." *Economic Development Quarterly* 9: 225-37)

<sup>8</sup>Promovidas por ambos Ministerios, con la colaboración de la Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Aeronáutica y Espacio (TEDAE), estas jornadas permitieron a las empresas e instituciones implicadas llevar a cabo una acción coordinada para definir la posición de España ante el Consejo de la UE del 19 y el 20 de diciembre de 2013, en el que se abordó la PCSD y, dentro de ella, el presente y el futuro de la industria europea de defensa.

<sup>9</sup>La OTAN incluye gastos corrientes y de capital de las Fuerzas Armadas en los Ministerios de Defensa y otros organismos con proyectos de defensa y actividades espaciales. A esto añade el coste de las fuerzas paramilitares cuando se entrenan y equipan para operaciones militares (la Guardia Civil queda excluida), los gastos en I+D, las deudas contraídas por adquisiciones hechas en el exterior con cargo a créditos y los haberes pasivos de carácter militar (tanto del personal militar como el civil de la administración militar). A esta suma deduce las cantidades relacionadas con instituciones cuyas funciones no pueden considerarse actividades militares, como es el caso del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo, el Fondo de Explotación de Servicios de Cría Caballar y Remonta o los Servicios de Salvamento y Rescate.