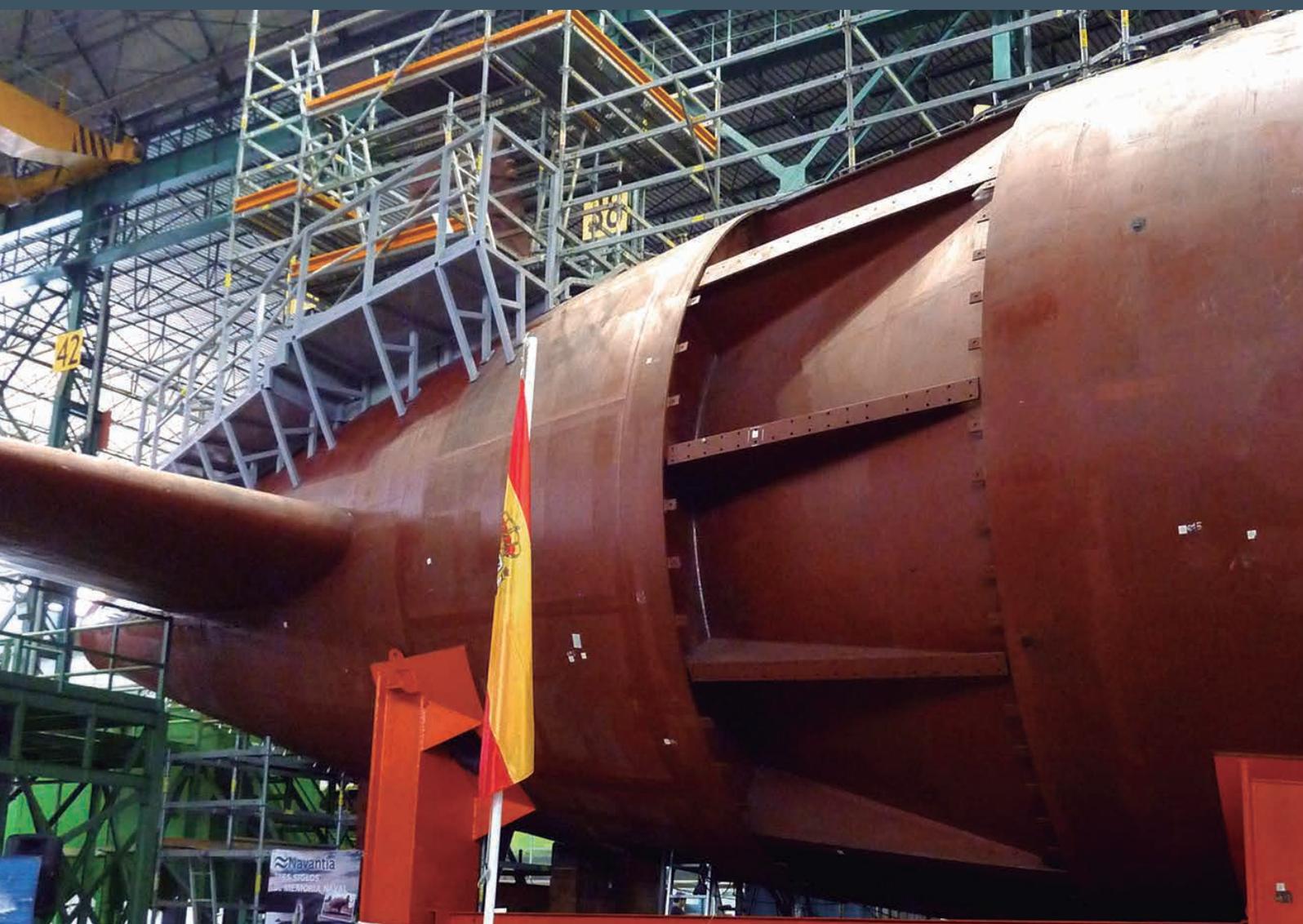


LA BURBUJA DE LAS ARMAS Y LA INDUSTRIA MILITAR EN ESPAÑA

Los Programas
Especiales
de Armamento

Autoría: Pere Ortega



INFORME núm. 33

LA BURBUJA DE LAS ARMAS Y LA INDUSTRIA MILITAR EN ESPAÑA

Los Programas Especiales de Armamento

Pere Ortega

Xavier Mojal y Mar Pérez han colaborado
en la obtención y tratamiento de la información

Centre Delàs d'Estudis per la Pau
Barcelona, junio 2017



Centre Delàs d'Estudis per la Pau
Carrer Erasme de Janer 8, entresol, despatx 9
08001 Barcelona
T. 93 441 19 47
www.centredelas.org
info@centredelas.org

Barcelona, junio 2017

Grafismo: Esteva&Estêvão
Cubierta: fabricación del submarino S-80 de Navantia · © Navantia
D.L.: B-19744-2010
ISSN: 2013-8032



ÍNDICE

1. LA INDUSTRIA MILITAR EN ESPAÑA...	7
2. EL OLIGOPOLIO DE LA PRODUCCIÓN MILITAR	8
2.1 Construcciones Aeronáuticas / EADS / Airbus	8
2.2 Santa Bárbara Sistemas / General Dynamics.....	9
2.3 La Empresa Nacional Bazán / Izar / Navantia.....	9
2.4 INDRA una empresa bajo protección estatal.....	10
3. LA INDUSTRIA MILITAR EN LA ETAPA DEL PARTIDO POPULAR 1996-2003 ..	13
4. EL INICIO DE LOS PROGRAMAS ESPECIALES DE ARMAMENTO.....	14
5. ¿SON NECESARIOS LOS PROGRAMAS ESPECIALES DE ARMAMENTO?.....	21
6. LOS PROGRAMAS ESPECIALES DE ARMAMENTO Y LA I+D	22
7. CONCLUSIONES.....	23
8. BIBLIOGRAFÍA	25
ANEXO	26

RESUMEN EJECUTIVO

La industria militar en España se nutre, en su mayor parte, de las demandas del Ministerio de Defensa, y en especial de los denominados Programas Especiales de Armamento (PEA). Fue en 1998, cuando el Gobierno del Partido Popular aprobó los primeros PEA, que fueron tres, las fragatas F-100, los aviones de combate F-2000 y los blindados Leopard. Armas que se justificaron bajo el argumento de que el avión F-2000, era una operación de fabricación conjunta europea entre Alemania, Italia, Reino Unido y España de alto valor estratégico que, además era presentado como insuperable desde el punto de vista militar. El problema de estos programas radicaba en que se hipotecaba el futuro con un gasto de enormes proporciones, los compromisos de compra iniciales a principios de 1998, ascendían a 12.767 millones para esos tres programas. En la siguiente legislatura de 2000-2004, también de gobierno del PP, los PEA fueron aumentados en cinco nuevos: los blindados Pizarro, helicópteros Tigre, aviones de transporte A400M, un Buque de proyección estratégica y Submarinos S-80, por un valor de entonces de 7.547 M€. Que posteriormente se incrementaron en las dos siguientes legislaturas de gobierno del PSOE (2004-2011), con once nuevos programas de armas hasta alcanzar el número de diecinueve y unos costes iniciales que sumaban 3.564 M€ más. Con la vuelta al gobierno del PP en 2011, se sumaron otros cinco hasta alcanzar los PEA el número de 24, que en su conjunto y en el transcurso del tiempo, alcanzaban la colosal cifra de 36.539 millones en 2016.

Desde su inicio, los PEA, debido a los compromisos adquiridos, ocasionaron una importante deuda del Estado con las industrias militares que los debían fabricar, los principales contratistas eran: EADS-Casa (hoy Airbus Defence and Space), Navantia, Santa Bárbara Sistemas (hoy General Dynamics) e Indra.

Para el desarrollo de los PEA, las empresas militares recibieron créditos en concepto de I+D por un importe de 17.487 millones que a medida que entregaban las armas debían ser reintegrados al Tesoro Público para saldar la deuda establecida. Esto no se ha llevado a cabo en su totalidad y hoy se adeudan alrededor de 15.000 millones.

La desmesura de la deuda acumulada, más el déficit público que acarrear los PEA, ocasionan graves dificultades al Ministerio de Defensa para hacer frente a los pagos, hasta el extremo de situar a las fuerzas armadas, por falta de recursos, en inoperativas. Así, es necesario llevar a cabo una auditoría de los mismos, por diversos motivos. El primero, porque han sido cuestionados por políticos y militares por no contribuir a la defensa nacional. Segundo, por una razón de transparencia y para conocer con exactitud si existen irregularidades o incumplimientos en los contratos que pudieran ser motivo de impugnación de los mismos, lo que podría permitir su denuncia y abaratamiento. El tercero, porque se debe esclarecer si las ayudas en créditos en I+D concedidos a las empresas militares han sido retornadas y qué cantidades se adeuda al Tesoro Público.

Y cuarto, una cuestión derivada de la transparencia, permitiría renegociar los contratos con las empresas, en el sentido de reducir el número de armas, especialmente aquellas que han sido cuestionadas por su escasa utilidad para la seguridad y la defensa nacional.

Otra cuestión crucial para reducir la demanda de armamentos por parte de Defensa, sería reconsiderar el número de los efectivos militares. Si en España, en 2016, las fuerzas armadas disponían de 123.000 militares, bien podría llevarse a cabo una reducción importante de unidades. Sobre todo, cuándo las percepciones de peligros y amenazas sobre el país y su entorno no lo justifican. Las necesidades reales de la defensa del siglo XXI, sin duda son muy diferentes a las del siglo pasado, donde a los ejércitos se les asignaba la función de hacer frente a una guerra convencional, cuando hoy, en gran medida, esa función es prácticamente nula, y la seguridad se mide con otros parámetros, a los que los ejércitos extensivos no pueden dar respuesta. Eso obligaría a reducir la adquisición de armamento pesado, especialmente aquellos que, como los PEA, no tienen una función práctica para hacer frente a los nuevos desafíos a la seguridad.

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Ventas por empresa del Oligopolio 2000-2015	15
Tabla 2. Programas Especiales de Armamento vigentes en 2016 por legislaturas	18
Tabla 3. Créditos Extraordinarios pagos PEA	19
Tabla 4. Propuesta Ministerio Defensa de reducción y exportación	19
Tabla 5. Reprogramación de los Programas Especiales de Armamento en 2013.	20
Esquema 1. Financiación de los Programas Especiales de Armamento	16

ANEXO

Tabla 1. Industria Militar de España año 2015	26
Tabla 2. Principales programas de armas con participación de INDRA en España	28
Tabla 3. I+D Militar en España	29
Tabla 4. Descripción de los Programas Especiales de Armamento Ministerio de Defensa 1997-2016	30
Tabla 5. Programas especiales de armamento vigentes en 2016	32

**“Saber esperar y no cansarse de esperar; oír decir mentiras sobre esto y no hacer caso de las mentiras;”
Bertolt Brecht**

1. LA INDUSTRIA MILITAR EN ESPAÑA

En el directorio de empresas que suministran materiales y servicios al Ministerio de Defensa, están referenciadas 580 empresas. Aunque se debe indicar que la mayoría de ellas no se dedican a la producción de armas, sus componentes y manufacturas, sino que son de servicios de carácter no militar de mantenimiento del personal militar y sus instalaciones, como energía, comida y otros avituallamientos domésticos sin los cuales este personal no sería operativo. Sí que se incluyen aquellos servicios sin los cuales un arma no es operativa, por ejemplo, las tecnologías de comunicación, de sistemas de vuelo, de guiado de misiles o de mantenimiento de las armas.

A este efecto, debemos entender por industria militar o industria de defensa, aquella empresa que fabrica armas o sistemas de armas, componentes de armas, material de defensa o empresas de tecnologías destinadas al uso militar o al mantenimiento de las fuerzas armadas y que se encuentren incluidas en la Relación de Material de Defensa que figura como Anexo I del Reglamento de control del comercio exterior de material de defensa, de otro material y de productos y tecnologías de doble uso (Real Decreto 679/2014 de 1 de agosto).¹

De acuerdo con esas indicaciones, en la Tabla 1 del Anexo, se detallan 48 empresas entre las más importantes del sector militar industrial español, de las que hemos conseguido información, que desde luego no son todas, pero donde sí que se encuentran las más significativas en cuanto a volumen de producción y venta. Estas empresas en el año 2015,² facturaron por valor de 7.398 millones de euros y dieron ocupación a 21.130 trabajadores. Unas cifras que respecto a las ventas difieren de las que suministra el Informe anual que publica IDS³ de ese mismo año 2015, que señala unas ventas de 5.000 millones, aunque sí se aproxima con respecto al empleo donde señalan una ocupación de 22.000 trabajadores. La diferencia en la cifra de facturación es debido a que IDS solo tiene en cuenta las ventas de las empresas asociadas a la patronal de defensa, el grupo Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Aeronáutica y Espacio (TEDAE), que no son, ni mucho menos todas las de producción militar, sino sólo las más importantes, donde muchas de las medianas y pequeñas empresas no están asociadas, y que nosotros hemos tenido en cuenta.

Esa cifra de 7.398 M€ en ventas, es desde luego aproximativa, pues la mayoría de las empresas tienen líneas de producción militar junto a la producción de carácter civil, pero no dan datos de una y otra. Nosotros adquirimos esa información recurriendo a los balances de las empresas, y si no lo señalan, a los anuarios de TEDAE,⁴ IDS o del grupo Edefa,⁵ como a informaciones aparecidas en prensa. Una cifra

1. <http://www.comercio.es/defensa>

2. Los datos de los balances de las empresas del año 2016 aún no se encuentran disponibles

3. IDS, Spain, Defence & Security Industry 2015, www.infodefense.com

4. TEDAE, <https://www.tedae.org/es/publicaciones/etiqueta/informe-sectorial>

5. *Anuario de la Defensa e Industria en España*, 2016, Grupo Edefa

Santa Bárbara, que está siendo superada por una empresa competidora, Expal

que no es exacta pero sí cercana a la realidad. Esta cifra de negocio representa 1,02% del total de producción industrial del Estado del año 2015.⁶ En relación al empleo, los 21.130 empleos representan tan sólo el 0,86% del total de ocupación industrial (INE). Unos datos que muestran el escaso peso específico, tanto del sector industrial militar, como en la creación de empleo, principales argumentos de los que defienden a ultranza la producción militar; y muestran un descenso respecto a nuestro estudio anterior (Ortega, P.p.15, 2015),⁷ con cifras del año 2011.

En el ranking que ofrecemos en la Tabla 1 del Anexo, sí que se encuentran detalladas las industrias militares más importantes, desde luego las cuatro grandes, el grupo Airbus, Indra, Navantia y General Dynamics/Santa Bárbara Sistemas. A las cuales a continuación dedicamos un capítulo específico, pues conforman lo que denominamos el oligopolio de la producción militar en España.

En los dos últimos años, 2014 y 2015, hemos de destacar que Santa Bárbara Sistemas ha sido desplazada del cuarto al séptimo puesto, y superadas por Expal S.A., Industria de Turbo Propulsores (ITP) y Aernova. Esto es así, porque Santa Bárbara dejó de suministrar sus productos estrella, los blindados Leopard, Pizarro y los obuses de 155 mm contratados por el Ministerio de Defensa español, habiendo bajado su facturación ostensiblemente en los últimos diez años, pasando de 499 M€ en 2006 a 102 M€ en 2015 (Tabla 3). Una empresa, Santa Bárbara, que está siendo superada por una empresa competidora, Expal, que también fabrica material militar y toda clase de explosivos y proyectiles para el Ejército de Tierra español. La siguen ITP, que suministra los motores de los aviones militares que fabrica Airbus, y Aernova que suministra a Airbus las carrocerías de fibra de aluminio para los aviones y helicópteros de combate.

2. EL OLIGOPOLIO DE LA PRODUCCIÓN MILITAR

2.1 Construcciones Aeronáuticas / EADS / Airbus

Construcciones Aeronáuticas CASA, dedicada a la fabricación de aeronaves, era propiedad del Estado y controlada por SEPI. Especializada en aviones de transporte militar medio y ligero, se convirtió a principios de los años 1990 en líder mundial de este segmento de producción. A pesar de ello, CASA, hasta 1992, todos los años había tenido pérdidas importantes (3.593 millones de pesetas en 1992). En 1998, se iniciaron conversaciones junto con los países europeos de Francia, Alemania y Reino Unido, que finalmente fructificaron en julio de 2000, en la creación de un gran consorcio aeronáutico al que se sumó España. Así, las empresas British Aerospace (BAE Systems) de Reino Unido, Daimler-Chrysler Aerospace (DASA) de Alemania, Aerospatiale-Matra propiedad de Lagardere (Francia), Alenia (Italia) y CASA de España, y crearon el consorcio europeo *European Aeronautic Defence and Space* (EADS), hoy denominado Airbus Group. A cambio de esta fusión, la SEPI, en compensación, obtuvo el 5,52% del accionariado. En 2006, se produjo una reestructuración del accionariado, quedando repartido entre Daimler-Chrysler de Alemania con 22,32%, otro 22,32% en Francia (un 15% para el Estado francés y un 7,32% en manos de la privada Lagardere); mientras que el Estado español continuó con un 5,52%. Un nuevo pacto en 2014, entre los gobiernos de Alemania y Francia, decidió que los Estados debían reducir su participación accionarial en la empresa, así Francia lo redujo a un 7,5% y la española quedó reducida al 4%.

EADS es la segunda empresa militar europea, detrás de la inglesa BAE Systems, y la segunda empresa aeroespacial militar mundial detrás de Boeing

EADS es la segunda empresa militar europea, detrás de la inglesa BAE Systems, y la segunda empresa aeroespacial militar mundial detrás de Boeing. Dispone de 70 centros de producción con 117.000 personas de personal repartidos por todo el mundo. Tiene divisiones de producción de aviones de combate (F-2000),

6. INE, <http://www.ine.es/daco/daco42/daco4211/epa0415.pdf>

7. Ortega P., *El Lobby de la industria militar en España*, p. 15

helicópteros (Tigre), aviones de transporte militar (A400M), cohetes espaciales (Ariane), satélites (Galileo) y sistemas de misiles (MBDA) división de la que es líder mundial. En enero de 2014, cambió su nombre por Airbus Group, y en España el grupo lo integran Airbus Defence and Space, para la fabricación y montaje de aviones de transporte y los cazas EF-2000; Airbus Helicopters, que fabrica toda la gama de helicópteros militares; Airbus Military, construcción del avión de transporte militar A400M; Cassidian Aerospace, electrónica y telecomunicaciones; Airbus Operations, ingeniería y diseño aeronáutica; Casa Espacio, investigación y construcción de sistemas espaciales.

2.2 Santa Bárbara Sistemas / General Dynamics

La Empresa Nacional Santa Bárbara, 100% de titularidad pública, fabricaba todo el armamento pesado y ligero para el Ejército de Tierra español: artillería, blindados, integración de misiles, fusilería, cartuchería y toda clase de proyectiles de diversos calibres. En el año 2000 el gobierno del PP optó por su privatización debido a que a lo largo de su historia siempre había contraído fuertes pérdidas. En la fase de venta se presentaron tres ofertas para adquirirla: la estadounidense General Dynamics, el grupo alemán Krauss Maffei/Rheinmetall y la española Expal. Finalmente, en julio de 2001, Santa Bárbara fue adjudicada a General Dynamics, uno de los grandes fabricantes mundiales de armamento.

Las razones esgrimidas por la SEPI para la adjudicación eran que General Dynamics garantizaba durante cinco años la totalidad de los puestos de trabajo de Santa Bárbara, cosa que no hacía la empresa alemana. Esta decisión produjo la reacción del gobierno alemán que consideraba la adjudicación contraria a los intereses europeos. La principal objeción residía en que Santa Bárbara era concesionaria de la fabricación de los blindados Leopard, de patente alemana de Krauss Maffei, lo cual podría provocar un trasvase de tecnologías e información sobre los Leopard a manos de su rival General Dynamics de EEUU, fabricante del carro de combate Abrams y competidor de Krauss Maffei en el mercado mundial. La adjudicación a General Dynamics se hizo por el ridículo precio de 5 M€, mientras se le garantizaba un suculento pedido para la fabricación de 242 carros blindados Leopard por un importe de 2.139 M€; la modernización de los blindados Pizarro por 781 M€; el Obús remolcado 155/52mm por 191 M€; y un plan de municiones por 180 M€; en total 3.291 M€. En conclusión, General Dynamics se veía beneficiada con una lluvia de millones en pedidos que convirtió a Santa Bárbara en una lucrativa inversión.

Una vez finalizado el contrato de los blindados Leopard, la carga de trabajo disminuyó, la empresa llevo a cabo un ERE, y cerró la factoría situada en Palencia que fue adquirida en octubre 2013, por la noruega NAMMO especializada en la fabricación de proyectiles.

2.3 La Empresa Nacional Bazán / Izar / Navantia

La Empresa Nacional Bazán del sector de construcción naval, nació en 1947 con la misión de producir toda clase de embarcaciones y buques militares (submarinos, fragatas, corbetas); motores y turbinas, sistemas de control, comunicación y combate para buques de la armada española. Tras la imposibilidad de encontrar compradores a una empresa que a lo largo de su historia siempre ha tenido pérdidas, en diciembre del año 2000, se fusionó con los astilleros civiles públicos Astilleros Españoles, S. A. (AESA), pasó a denominarse IZAR y está controlada por la SEPI. La razón que llevó a IZAR a absorber AESA fue la bancarrota de los astilleros civiles españoles. En 2005 se llevó a cabo la segregación de Izar en dos compañías con el intento de lograr una mayor eficacia empresarial entre los sectores civil y militar, el ámbito militar pasó a denominarse Navantia, la empresa pública de construcción naval militar. Tienen dos grandes astilleros ubicados en las bahías de Cádiz y El Ferrol. En los últimos dieciséis años (2000-2015) la empresa ha tenido pérdidas por valor de 3.793 M€ asumidas por el erario público.

La adjudicación a General Dynamics se hizo por el ridículo precio de 5 M€ una empresa que a lo largo de su historia siempre ha tenido pérdidas

Nacional Bazán / Izar / Navantia es una empresa que a lo largo de su historia siempre ha tenido pérdidas

Indra siempre ha sido una de las empresas más protegidas por el Estado

2.4 INDRA, una empresa bajo protección estatal

Indra nació de la fusión en 1989 entre dos empresas, la pública INISEL y la privada CESELSA. INISEL había nacido en 1985 por iniciativa del INI (Instituto Nacional de Industria, organismo que agrupaba a todas las empresas de titularidad pública) para potenciar al sector electrónico e informático de la industria pública. En su corta historia INISEL siempre obtuvo pérdidas (en 1991, 86.000 millones de pesetas), y tras su fusión con CESELSA, por cierto sin ninguna compensación, aunque conservando en manos del SEPI (Sociedad Estatal de Participaciones Industriales y sucesor del INI) el control del 66,09% de las acciones de la nueva Indra y el resto repartido en manos privadas.

Como paso previo a la privatización, Indra integró a sus filiales en una única compañía, Indra Sistemas, y suscribió un acuerdo con Thomson-CSF, poseedora del 25% de las acciones, para que redujera su participación al 10,5%. Una medida encaminada a ejercer un mayor control sobre el que era y es el primer grupo español de tecnología electrónica de uso civil y militar. A la par, se mantuvieron conversaciones con diversas entidades financieras, y finalmente Thomson vendió al Banco Zaragozano un 4% y a Caja Madrid el 10,5%.

En 1998/1999, en la etapa de privatizaciones del gobierno de José María Aznar, cuando ya Indra estaba saneada y obtenía beneficios, la SEPI vendió la participación estatal a diversos accionistas por el importe de 92.526 millones de pesetas mientras el Ministerio de Defensa le encargaba el desarrollo de la electrónica de la mayoría de armamentos entonces en fabricación: blindados, aviones, buques de guerra y múltiples proyectos de guerra electrónica. Tras diversas operaciones Caja Madrid, posteriormente Bankia, se convirtió en su principal accionista controlando el 20,14% del capital.

Indra, desde su nacimiento ha sido una de las empresas más protegidas del Estado, gracias a ello ha crecido de forma ininterrumpida, con una tasa de crecimiento en ventas del 455% entre 1996 a 2015 alcanzando una facturación de 2.850 M€. Esta protección se ejemplariza en que Indra tiene su mayor concentración de negocio en el sector público, dónde además de gozar de la mayoría de los contratos que desarrollan tecnologías para armamentos, también contrata la seguridad de la información de la mayoría de ministerios, como también del recuento de las elecciones, tanto generales como municipales y autonómicas, además de otros múltiples servicios, controles en autopistas, aeropuertos, aéreos y fronterizos.

En la dirección de Indra ha figurado durante 22 años, desde 1992, Javier Monzón. Monzón, era amigo personal del rey Juan Carlos I y era propietario de un jet que prestaba a menudo a Juan Carlos I, para que éste llevara a cabo sus "escapadas" de la Zarzuela en sus múltiples correrías privadas por esos mundos. Pero tras tantos años, Javier Monzón dejó la dirección en 2014, pasando a presidir la empresa de la que dimitió un año después, en 2015, siendo substituido por un hombre de mayor proximidad política al gobierno del Partido Popular, Fernando Abril-Martorell junior, hijo del que fuera procurador en las Cortes de la dictadura franquista y después ministro de economía con la UCD.

La mayor expansión de Indra se produjo con la adquisición en 2006 y 2007, de Azertia y Soluziona, ambas del ámbito de servicios tecnológicos y comunicaciones, doblando los recursos humanos de la empresa que pasaron de ser 6.360 en el año 2000 a más de 20.000 en el 2009. Hoy, en 2015, Indra agrupa a un total de 37.060 empleados con presencia en 33 países, 20.251 en España, 13.453 en América Latina, 1.720 en Europa y América del Norte, y 1.558 entre Asia, África y Oriente Medio. Su accionista principal fue durante muchos años Caja Madrid, después transformada en Bankia, que poseía el 20,14% de sus acciones.

La crisis de las entidades financieras de 2008, hundió a Bankia, destapando la fraudulenta gestión de sus directivos; entre otros, el exministro de Hacienda Rodrigo

Pedro Morenés, había manifestado el deseo de crear un gran polo industrial militar para ayudar a las empresas

Rato, que había sustituido a Miguel Blesa, que había alcanzado la dirección de Bankia por mediación de su amigo José María Aznar. Con Bankia hundida, el Gobierno del PP decidió rescatar Bankia inyectando de las arcas públicas 22.424 millones. Pero no hubo suficiente, el Gobierno del PP, para ayudar al saneamiento e inyectar liquidez a Bankia, a través de SEPI, en agosto de 2013, adquirió el total de las acciones de Indra por 337,1 millones. El Gobierno del PP conseguía dos objetivos, primero, volver a ayudar a Bankia. El segundo no era tan conocido, el ministro de Defensa Pedro Morenés, había manifestado el deseo de crear un gran polo industrial militar para ayudar a las empresas del sector a superar la crisis económica, ayudando a crear sinergias entre ellas y abaratar costes de producción. Una propuesta en la que Indra jugaba un papel fundamental pues proporciona la mayor parte de nuevas tecnologías en electrónica a las empresas del sector militar. Esta propuesta y compromiso de Morenés está relacionada con los recortes presupuestarios aplicados al Ministerio de Defensa que afectaban a las compras de armas a las empresas militares. Industrias con las que Morenés se había comprometido a ayudar impulsando ese polo industrial militar. Un ejemplo de ello son las 33 agregadurías militares creadas por el Ministerio de Defensa en embajadas y consulados para ayudar a la exportación de armas de las industrias de defensa españolas. Esto último ha estado dando sus efectos, en 2014, España alcanzó el 7º lugar en el ranking mundial de exportadores de armas (SIPRI, 2015). Ayudas a unas industrias militares, que no deben extrañar, pues es bien conocido que Morenés mantuvo fuertes vínculos con estas empresas ya que en el pasado ocupó diversos cargos directivos o de consejero en Instalaza, MBDA España y en la empresa de seguridad Secur Ibérica.

En cuanto a su producción, Indra es un holding que agrupa diversas empresas, organizada en seis grandes áreas de actividad: energía e industria, tecnologías de la información, administraciones públicas, transporte y tráfico, servicios financieros y seguridad y defensa. El grupo Indra lo forman Indra Software, Indra Business, Indra EMAC, Indra Comunicaciones, Indra Teknatrans Consultores e Indra Sistemas de Seguridad. Es esta última, Indra Sistemas, la empresa del grupo dedicada a la producción militar con mayor número de trabajadores en plantilla de 12.865 y una facturación de 2.850 millones en 2015. En sus balances figura que el sector de la seguridad y defensa ocupa alrededor de un 20% de su facturación, según los años. Pero las cifras de ventas que ofrece por divisiones no hacen distinción entre civil o militar por lo que no se puede determinar con exactitud el volumen total de su producción militar. A esto cabe añadir que parte de su facturación en el área de seguridad sin duda está relacionada con la defensa y en cambio no está incluida en esos porcentajes.

La participación de Indra Sistemas en proyectos militares es espectacular. Su principal cliente es el Ministerio de Defensa y participa en casi todos los grandes programas de armas de las fuerzas armadas españolas: los sistemas de vuelo de los aviones de combate F-2000, el avión de transporte militar A400M, los Helicópteros Tigre y NH-90 que fabrica Airbus Defence and Space; toda la electrónica y sistemas de comunicación de toda clase de buques de guerra que construye la estatal Navantia; los blindados Pizarro y Leopard que fabrica Santa Bárbara Sistemas; el guiado de misiles que disparan todos estos armamentos; así como también desarrolla sistemas de guerra electrónica, para lo cual dispone de una factoría/búnker en Madrid con 500 empleados. También tiene contratos militares y de seguridad en múltiples países, Indra es una transnacional con presencia en 33 estados. La facturación en el ámbito militar –según los años fluctúa– fueron 542 M€ en 2015 (para ver la magnitud del negocio en el sector de la defensa ver el Anexo Tabla 2).

Indra, a su vez, controla el 80% de la Sociedad Española de Misiles (Inmize Sistemas), que diseña y desarrolla diversos tipos de misiles, como el Meteor, que constituye el sistema de armamento de los aviones europeos EF-2000, Rafale y Gripen.

Indra, como el resto de grandes empresas del oligopolio de industrias militares de España, a saber, Airbus Defence and Space y Navantia, recibe múltiples ayudas y subvenciones del Ministerio de Industria e ICO, también de administraciones

**La participación de Indra
Sistemas en proyectos
militares es espectacular**

autonómicas donde están ubicadas sus factorías. Entre otras, ayudas en forma de créditos en concepto de I+D a cero interés. Estas ayudas evidencian el trato de favor que conceden las administraciones a una empresa que aparentemente no las necesita pues, como se ha señalado, todos los años arroja importantes beneficios en su cuenta de resultados.

2.4.1 Una crisis dudosa

Según el balance de 2014, la cuenta de resultados de Indra arrojó pérdidas de 91,2 millones. Inmediatamente la nueva dirección bajo el mandato de Abril-Martorell, anunció un plan estratégico de reestructuración de la compañía para 2014-2018, e inmediatamente el ERE no se hizo esperar. En el verano de 2015, se anunciaba que 1.750 personas en todo el Estado se verían afectadas por un expediente de regulación de empleo. El sindicato mayoritario Co.Bas, denunció que este ERE era una maniobra de ingeniería contable de la nueva dirección que había manipulado los balances introduciendo como gastos no recurrentes una partida de 196 millones, así se conseguía que el resultado final de la compañía arrojara pérdidas.

Este sindicato indicaba que detrás del ERE se encontraba una maniobra política del Gobierno del PP, la pretensión de crear un polo militar industrial (ya indicado) impulsado por el titular del Ministerio de Defensa, Pedro Morenés. En ese sentido, hay que observar que el ERE no afecta a la producción militar, sino que se extiende a otras unidades de la compañía. Esta propuesta, entronca con la política seguida por el actual Gobierno del PP, quien a través del Ministerio de Defensa y la SEPI pretenden impulsar la industria militar, un sector que consideran estratégico para la Defensa y la Seguridad Nacional, y de paso ayudar al sector a superar la crisis.

Otra sospecha fundada de las maniobras que llevaba a cabo la nueva dirección de Indra es que, tras el anuncio del nuevo plan estratégico y el ERE, las acciones en el mercado de valores subirían considerablemente, lo cual se produjo. Así, una vez conseguido el plan de vincular Indra al polo industrial militar, se podría justificar la venta de nuevo de Indra al sector privado y obtener importantes plusvalías.

Una de las cuestiones más controvertidas de Indra es el relacionado con empresas subcontratadas, algo muy generalizado en las grandes empresas, especialmente las de servicios, espacio donde Indra juega un gran papel. Según el balance anual de la empresa de 2015, la subcontratación de Indra alcanzó a 1.483 personas en todo el estado. Pero según el sindicato Co.Bas, estos podrían alcanzar los 6.500, como así lo indica la cuenta de correo electrónico en la base de datos de la compañía acabada en @eservicios.indra.es. Cabe pensar que solo en Barcelona, según éste sindicato, figuran unos 800 subcontratados.

Esta cuestión de la externalización de trabajo a través de subcontrataciones tiene un gran impacto en la economía del país. En primer lugar porque a través de ella se permite la fragmentación de un ámbito muy importante del proceso productivo, el laboral, pues esto permite que el control del conjunto del producto quede exclusivamente en manos de la dirección de la empresa, y fuera del control de los trabajadores y de su comité de empresa. Esta fragmentación permite a la dirección de la empresa reducir el tamaño de la plantilla, a pesar de que mucho del empleo subcontratado presta sus servicios en la misma factoría (así ocurre en Indra), con lo cual fracciona y debilita la acción sindical de los trabajadores, porque esos subempleados están acogidos a convenios sindicales diferentes y además tienen una jerarquía de mandos superpuesta, el de la empresa matriz y el de la subcontratada. En segundo lugar, se produce una competencia muy agresiva entre las empresas subcontratadas para conseguir los servicios de la empresa matriz, lo cual se traduce en trabajo a tiempo parcial, precario, bajos salarios y menos derechos laborales para los trabajadores. Es decir, unas prácticas abusivas sobre los trabajadores que debilitan mucho actuar en defensa de sus derechos. En Indra ocurre todo esto, el empleo subcontratado tiene la misma o incluso

mejor calidad que la del empleo fijo, pero en cambio tienen menos derechos laborales, peores salarios y contratos con horarios parciales y muy fragmentados.

2.4.2 INDRA en Barcelona

Detrás del impresionante edificio que Indra posee en la zona 22@, en la Diagonal del barrio de Poblenou de Barcelona, destinado a ubicar empresas en nuevas tecnologías, se encuentran las diversas empresas del grupo, pero es Indra Sistemas, la especializada en electrónica i tecnologías para la seguridad y defensa la de mayor relevancia. En este edificio Indra Sistemas da ocupación a 1.035 personas, 910 en el resto de empresas del grupo y unas 800 personas más en otras empresas subcontratadas.

En Cataluña, el Director de Indra es Manuel Brufau, hermano de Antoni Brufau, presidente actual de Repsol y antes de Gas Natural, hombre fuertemente vinculado a La Caixa. Las relaciones de Brufau con los diferentes gobiernos de la Generalitat de Cataluña han facilitado que Indra fuera una empresa con quien se han contratado servicios múltiples, los más destacados las elecciones autonómicas y muchas de municipales, aparte de ejercer el control aéreo de los aeropuertos y las autopistas catalanas. Otra persona ocupando puestos de dirección en Indra de Barcelona ha sido Josep Pujol Ferrusola, con emolumentos que rondaban los 400.000 euros al año. Tras los escándalos que rodearon a la familia Pujol, Indra decidió prescindir de Josep Pujol con una indemnización de 2 millones de euros. Los posibles tratos de favor por parte de la Generalitat a esta empresa, sin duda tienen relación con la presencia de Josep Pujol y Manuel Brufau, y se ejemplifican en las ayudas recibidas a través de la Secretaria de Industria y Energía (SIE) y del Centro de Innovación y Desarrollo (CIDEM), ambas bajo control de la Generalitat de Catalunya. Entre 2004 y 2011 (no hemos conseguido datos actuales), recibió ayudas por un importe de 1,45 millones de euros.

Los paseantes de la zona de Diagonal en 22@ de Barcelona, cuando se encuentren frente al imponente edificio acristalado de Indra Sistemas y admiren su bella arquitectura, deben saber que Indra no es ninguna empresa modélica en RSC (responsabilidad social corporativa), tanto por las prácticas abusivas de sus subcontrataciones, como por su implicación en la producción militar de armamentos. Unas armas que España hoy está exportando a países como Turquía, Arabia Saudí, Egipto o Catar entre otros muchos, países que directa o indirectamente están implicados en las guerras actuales de Siria, Yemen, Afganistán e Irak, y en consecuencia con la grave crisis de refugiados que huyen de la guerra y a los que Europa hoy les niega acogida.

3. LA INDUSTRIA MILITAR EN LA ETAPA DEL PARTIDO POPULAR 1996-2003

En las elecciones de marzo de 1996 salió elegido por mayoría simple el Partido Popular, siendo elegido Presidente José María Aznar. Este Gobierno del PP imprimió un cambio en la política económica española que también afectó a la economía de la defensa. Uno de los aspectos más significativos de esta nueva política económica fue la aplicación de lo que se ha venido en llamar neoliberalismo económico, que se expandió después del colapso de la Unión Soviética y la instauración de la etapa presidida por la globalización del capitalismo a escala mundial penetrando en todos aquellos países que habían estado bajo la influencia de la URSS. Las recetas del neoliberalismo son bien conocidas: bajada de impuestos, especialmente a las rentas más altas y a las empresas, privatización de empresas y servicios públicos, y debilitamiento y recortes en las políticas públicas en materia social.

Este nuevo gobierno dio paso a múltiples privatizaciones en las que todo el gabinete del gobierno se implicó. El desenfundado neoliberalismo que inspiró

En Indra ocurre todo esto, el empleo subcontratado tiene la misma o incluso mejor calidad que la del empleo fijo

Indra no es ninguna empresa modélica en RSC (responsabilidad social corporativa)

toda la política económica del gobierno del PP tuvo su fiel reflejo en la política industrial, que giraba entre otros, en torno a un eje principal, definido por el gobierno como el *Programa de Modernización del Sector Público Empresarial del Estado*, cuyas bases fueron aprobadas en junio de 1996, donde se marcaba la necesidad de reestructurar las empresas públicas, redefinir su estrategia de financiación y, por último, privatizarlas. En palabras del entonces Presidente del Gobierno, José María Aznar: "Me gustaría que, en el año 2000 o 2001, el sector público empresarial quedara totalmente transformado, privatizado y saneado. Para entonces sólo debería ser pública la minería y quizá algo de defensa"⁸

Esta política industrial fue aplicada inmediatamente y las empresas públicas deficitarias dejaron de recibir ayudas, se les aplicó planes de ajuste estructural, fueron saneadas y vendidas al mejor postor, en ocasiones sin compensaciones, y aquellas que no podían sobrevivir verían disminuir su plantilla hasta su total extinción.⁹ En este periodo de gobierno del PP hasta 2003, se privatizaron unas 50 empresas públicas, entre las que se encontraban las principales compañías de sectores de gran importancia estratégica para la economía española: las energéticas de electricidad, gas y petróleo; el transporte aéreo, marítimo y de carretera; las telecomunicaciones; las aeronáuticas; y las siderúrgicas. Y entre las empresas más conocidas, Gas Natural, Telefónica, Tabacalera, Endesa, Repsol, Argentaria, Red Eléctrica, Aceralía, Ence, Iberia, Aviaco, ENA. Ventas que desde que se iniciaron en 1996 hasta 2003 generaron no menos de 30.000 M€, en su mayoría destinados a sanear y cancelar la deuda histórica de las restantes empresas aún en manos de la Sociedad Española de Participaciones Industriales (SEPI). También se intentó la privatización de las empresas militares estatales controladas por la SEPI, que en 1996, representaban el 75% del total del sector militar y eran: Construcciones Aeronáuticas S.A. (CASA), Santa Bárbara Sistemas, Indra y Empresa Nacional Bazán (hoy Navantia). Unas empresas que conforman un oligopolio, pues se reparten la producción militar por los segmentos, CASA, la aeronáutica militar destinada al Ejército del Aire; Navantia, los buques para la Armada; Santa Bárbara, las armas para el Ejército de Tierra, e Indra la electrónica de la mayoría de las armas que fabrican esas tres empresas. Industrias que en 2015 continúan representado el 82% del total de la producción militar en España, y el 78% del total de empleo (Tabla 1).¹⁰

Todas estas empresas fueron objeto de intentos de privatización por parte de SEPI, que en cada caso obtuvieron resultados diferentes (Ortega, 2015).

4. EL INICIO DE LOS PROGRAMAS ESPECIALES DE ARMAMENTO

El Ministro de Industria y Energía, Josep Piqué, en 1998, hizo unas declaraciones en las que señalaba que "el gasto militar no se corresponde con nuestra pujanza económica ni con las necesidades de nuestra defensa." Y proseguía más adelante que la industria militar tenía que ser: "una de las actividades locomotoras del sistema productivo de la economía y del empleo".¹¹ Palabras que indicaban la voluntad del gobierno del PP de impulsar el gasto militar para a su vez potenciar la industria de defensa. Lo cual se plasmó en la estrecha colaboración que se estableció entre el Ministerio de Industria y el Ministerio de Defensa para ayudar a las empresas militares en la programación de proyectos armamentísticos (Manonellas y Xarles, 2000).

Para realizar este cambio en las políticas del Gobierno respecto a la industria de defensa se estableció una nueva fórmula para financiar los compromisos de compra de armamentos que aportó la Gerencia de Cooperación del Ministerio de

El gobierno del PP indicó la voluntad de impulsar el gasto militar para a su vez potenciar la industria de defensa

8. "Adiós a las joyas de la corona", *El País*, 17/05/1998

9. *La Vanguardia*, 10/09/1997

10. <http://www.centredelas.org/es/base-de-datos/industria-militar/industria-militar-a-espanya>

11. Piqué, Josep, "Una nueva concepción de nuestra industria de defensa", Noviembre de 1998, *Revista Española de Defensa*, nº 129

Tabla 1. Ventas por empresa del Oligopolio 2000-2015 (en millones de euros)

Años	Eads-Casa/Airbus Group*		Izar/Navantia		Indra		General Dynamics/Santa Bárbara	
	Ventas defensa	Ventas totales	Ventas defensa	Ventas totales	Ventas defensa	Ventas totales	Ventas defensa	Ventas totales
2000	910,10	1.022,58	356,81	734,17	197,65	676,88	104,58	104,58
2001	1.267,63	1.424,30	562,01	1.156,39	226,09	774,29	301,91	301,91
2002	1.211,57	1.361,32	450,81	1.536,83	227,14	873,60	367,01	367,01
2003	1.713,09	1.924,82	545,92	1.706,99	451,26	981,40	406,20	406,20
2004	2.073,85	2.330,17	881,60	1.102,41	313,80	1.079,20	392,03	392,03
2005	1.854,66	2.083,89	779,20	955,60	539,10	1.202,23	388,65	388,65
2006	3.181,39	3.574,59	902,00	1.142,99	586,98	1.950,10	499,49	499,49
2007	2.137,81	2.402,03	1.013,00	1.267,12	633,00	2.167,60	451,19	451,19
2008	4.101,37	4.608,28	1.285,90	1.461,30	684,00	2.379,60	441,79	441,79
2009	3.577,42	3.888,50	1.423,82	1.582,02	678,51	2.513,90	385,47	385,47
2010	3.771,67	4.285,99	1.516,58	1.586,17	544,70	2.557,00	312,76	312,76
2011	3.802,75	4.178,84	1.205,01	1.268,44	370,44	1.949,71	300,81	300,81
2012	3.026,33	4.013,70	879,21	919,63	305,00	1.906,23	196,74	198,73
2013	3.955,18	5.006,56	688,31	709,60	296,03	1.850,19	143,00	144,00
2014	4.494,40	5.689,11	520,20	547,60	509,85	2.937,00	123,59	123,78
2015	4.717,79	5.897,24	654,50	688,98	326,98	1.923,40	102,45	103,32
TOTAL	45.796,99	53.691,91	13.664,88	18.366,24	6.890,53	27.722,33	4.917,67	4.921,72

* Empresas con datos disponibles por periodo

En el 2000: Eurocopter España, EADS-CASA y Cassidian Solutions

2001-2002: Eurocopter España, EADS-CASA, Cassidian Solutions y Airbus Operations

2003-2009: Eurocopter España, EADS-CASA, Cassidian Solutions, Airbus Operations, EADS-CASA Espacio y Airbus Military

2010-2013: Eurocopter España, Airbus Defence and Space (antes EADS CASA), EADS CASA Espacio, Cassidian Solutions, Airbus Operations y Airbus Military

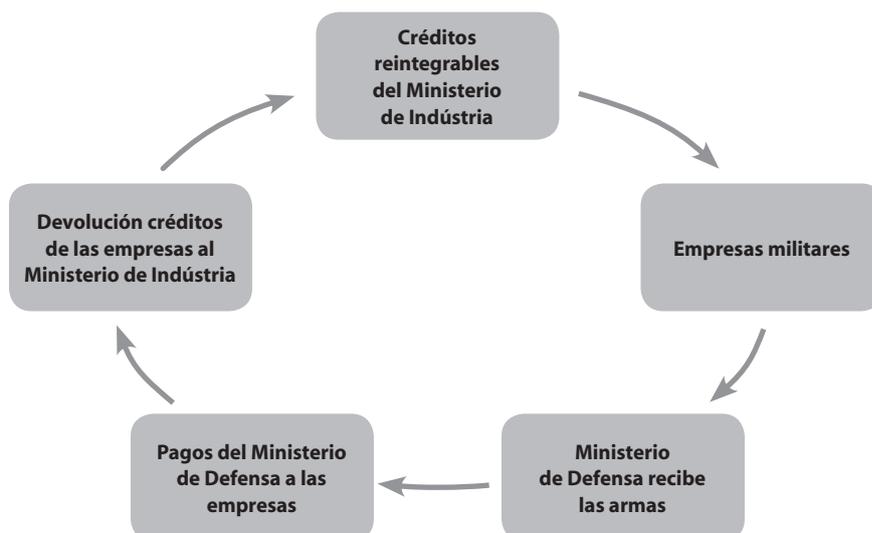
2014-2015: Airbus Helicopters (antes Eurocopter España), Airbus Defence and Space (antes EADS CASA), EADS CASA Espacio, Cassidian, Airbus Operations y Airbus Military

Fuente: datos de SABI, elaboración propia.

Defensa mediante una fórmula de “contabilidad creativa”. Esta propuesta consistía en llevar a cabo un convenio a tres bandas, entre el Ministerio de Industria el de Defensa y las empresas militares, según el cual, Industria adelantaba, mediante créditos reembolsables dinero a cero interés a retornar en 20 años a las empresas militares en concepto de I+D durante la fase de producción, permitiendo que el Ministerio de Defensa no pagara hasta recibir las armas, momento en que las empresas retornaban el crédito recibido (Esquema 1), (Ministerio de Defensa 2011). De este modo, los programas de armas se realizaban sin que su coste figurara en el presupuesto de Defensa, lo cual evitaba el coste político al PP que representaba iniciar su nueva etapa de gobierno incrementando de manera importante el gasto de Defensa. Esta fórmula permitía amagar el gasto real de Defensa a la opinión pública, y por otro lado, permitía aumentar la aportación pública de España a la I+D, entonces a la cola de los países de la OCDE.¹²

12. España dedicaba un 0,95% del PIB a I+D en 1997

Esquema 1. Financiación de los Programas Especiales de Armamento (PEA)



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, estaba el propósito de José María Aznar de profesionalizar las fuerzas armadas y acabar con el Servicio Militar Obligatorio (SMO), compromiso adquirido en el programa electoral del PP, lo cual forzosamente incrementaría de manera importante el presupuesto de Defensa. Compromiso que se materializó en la Ley 17/1999, del Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas que suprimiría el SMO a partir de enero de 2002.

Fue en 1998, cuando el Gobierno del PP aprobó los tres primeros Programas Especiales de Armamento (PEA), que ya habían iniciado su diseño en los años finales del anterior gobierno de Felipe González. Eran las fragatas F-100, los aviones de combate F-2000 y los blindados Leopard. Armas que se justificaron bajo el argumento de que las tecnologías de estos nuevos artilugios con su trasvase y aplicación en la industria civil servirían de impulso de la economía productiva del país. Un segundo argumento a favor de los PEA era que el avión de combate F-2000, era de fabricación conjunta entre Alemania, Italia y Reino Unido, con lo cual España participaba en el proyecto europeo de un avión de combate que era presentado, entonces, como insuperable. Se añadía, además, otro argumento, la necesidad de hacer compatibles las fuerzas armadas españolas con los ejércitos de los países socios en la OTAN.

El problema de estos programas radicaba en que se hipotecaba el futuro con un gasto de enormes proporciones, los compromisos de compra de los PEA, a principios de 1998, ascendían a 12.767 M€ (Tabla 2) para los tres programas en curso, más 5.135 M€ correspondientes a inversiones para mantener la operatividad de estos armamentos.¹³ A estos efectos, ese mismo año 1998, el Ministerio de Industria entregó en concepto de créditos en I+D a las empresas militares que debían fabricar esos armamentos 581 M€, que en años sucesivos fueron aumentando de manera considerable (Anexo Tabla 3). Pero si el futuro se presentaba desfavorable en lo económico, podía dejar de cumplirse, como así sucedió con la llegada de la crisis de 2008, cuando el Gobierno del PSOE de José Luis Rodríguez Zapatero, en 2010 y 2011, dejó de abonar a las empresas los importes comprometidos con los PEA.

El problema de estos programas radicaba en que se hipotecaba el futuro con un gasto de enormes proporciones

Desde su iniciación, los PEA, debido a los compromisos adquiridos, ocasionaron una importante deuda al Estado con las industrias militares que los debían fabricar, los principales contratistas eran: EADS-Casa (hoy Airbus Defence and Space) por los aviones F-2000; Navantia para la construcción de las fragatas F-100 y Santa

13. "Defensa tiene comprometidos dos billones para comprar armamento", *El País*, 03/09/1998

Bárbara Sistemas por los carros Leopardo, más otras que tenían que suministrar partes importantes de los programas: Indra que tenía que proporcionar toda la tecnologías electrónicas para el funcionamiento de los tres programas, e Industrias de Turbo Propulsores (ITP) los motores del F-2000.

En la siguiente legislatura de 2000-2004, del segundo gobierno del Partido Popular, los programas PEA fueron aumentados con cinco nuevos, se incorporaron: blindados Pizarro (Santa Bárbara/General Dynamics), helicópteros Tigre y aviones A400M (EADS-Casa), Buque de proyección estratégica y Submarinos S-80 (Navantia), por un valor de entonces de 7.547 M€ (Tabla 2).

PEA que posteriormente se incrementaron en las dos siguientes legislaturas de gobierno del PSOE (2004-2011), con once nuevos programas de armas hasta alcanzar el número de diecinueve en el año 2008, con dos programas especialmente costosos, 45 helicópteros multipropósito (1.260 M€), y una fragata F-105 (750 M€), y unos costes iniciales que sumaban 3.564 M€. Con la vuelta al gobierno del Partido Popular en 2011, se sumaron cinco más: helicóptero EC-135 (EADS-Casa, ahora denominada Airbus); dos nuevos buques de Acción Marítima y una Fragata F-110 (Navantia); Blindados Piraña, hoy aún no licitados; Aviones no tripulados Reaper que se adquirirán en Estados Unidos. Total ahora ya son 24 los PEA, que en su presupuesto inicial alcanzaban los 26.821 M€. Colosal cifra que en el transcurso del tiempo, se había incrementado por diversas causas: eventos sobrevenidos como la incorporación de nuevas aplicaciones tecnológicas; penalizaciones por incumplimiento de los plazos previstos de entregas de las armas; o el cambio impositivo del IVA. Hechos que hacen que los PEA en 2016, alcanzaran la astronómica cifra de 36.539 M€ (Tabla 2).

Una descripción más detallada de todos los PEA, donde se describen los estados europeos que participan en los programas como las principales empresas europeas y españolas que los desarrollan, así como los años de inició de los mismos se encuentra en el Anexo Tabla 4.

En el transcurso del desarrollo de los PEA, las empresas militares han recibido créditos en concepto de I+D por un importe de 17.487 M€ (Anexo Tabla 3), que a medida que entregaban las armas debían ser reintegrados al Tesoro Público para saldar la deuda establecida. Pero esto no siempre ha sido así, debido a que las empresas aducen, que cuándo entregaban las armas, el Ministerio de Defensa les descontaba los créditos, quedando, entonces en manos de Defensa el retorno de esas ayudas al Tesoro. Esto se constató cuando, por iniciativa del Centre Delàs en 2008, se dirigió una pregunta parlamentaria a través del grupo ERC-IU-ICV con la que se pretendía averiguar las cuantías devueltas de dichos créditos. La respuesta del Secretario de Estado de Asuntos Constitucionales y Parlamentarios (23/06/2008) fue que, después de trece años, se habían devuelto 81,45 millones de euros. Esta situación se volvió a plantear en la comparecencia del Secretario de Defensa, Pedro Argüelles, en la Comisión de Defensa de mayo de 2013,¹⁴ sobre los créditos en ayudas de I+D a las empresas, dónde manifestó que faltaban por retornar al Tesoro 15.000 M€ y que esa cuestión, según él, no era de gran preocupación para Hacienda, pues era un asunto contable a la que se encontraría solución. Sin decirlo, hay que suponer que esto se resolvía con un asiento contable que permitiría cuadrar el Debe y el Haber (Ingresos y Gastos en los Presupuestos Generales del Estado, PGE). Aunque esto representaría dejar de ingresar los 15.000 M€ que pasarían a engrosar el déficit público del Estado. Nada más ni nada menos que un 1,5% del PIB, lo cual impediría cumplir con la imposición sobre déficit emanada de la Comisión Europea. Pero lo más grave, sería añadir 15.000 M€ al coste final de esas armas.

Esta situación se agravó con la llegada de la crisis a finales de 2007, y los ajustes presupuestarios se aplicaron a partir de 2009 al Ministerio de Defensa. El go-

Los PEA, debido a los compromisos adquiridos, ocasionaron una importante deuda al Estado. Ahora ya son 24, que en su presupuesto inicial alcanzaban los 26.821 M€

El Secretario de Defensa, Pedro Argüelles, en la Comisión de Defensa de mayo de 2013, sobre los créditos en ayudas de I+D a las empresas, manifestó que faltaban por retornar al Tesoro 15.000 M€

14. Comisión de Defensa del Congreso de Diputados de 23/05/2013

Los PEA en 2016, alcanzarán la astronómica cifra de 36.539 M€

Tabla 2. Programas Especiales de Armamento vigentes 2016
(en millones de euros corrientes)

Denominación	Período	Coste inicial	Coste actual
87 Aviones EF-2000	1997/2024	9.255,00	12.843,00
4 Fragatas F-100	1997/2010	1.602,80	1.997,50
239 Blindados Leopardo	1996/2017	1.909,41	2.550,77
VI Legislatura 1996-2000	Total	12.767,21	17.391,27
212 Blindados Pizarro	2005/2024	707,47	949,95
24 Helicópteros Tigre	1997/2014	1.274,00	1.738,03
1 Buque BPE	2004/2010	360,00	505,47
27 Aviones A400-M	2001/2029	3.449,81	5.819,37
4 Submarinos S-80	2011/2018	1.756,00	2.800,00
VII Legislatura 2000-2004	Total	7.547,28	11.812,82
45 Helicópteros NH-90	2006/2012	1.260,00	1.682,44
1 Fragata F-105	2006/2012	750,00	836,24
770 Misiles Iris T (EF-2000)	2005/2011	247,32	282,43
4 Buques BAC Buques de Aprovisionamiento Combate	2003/2022	213,00	260,16
4 Buques Bacción Marítima - BAM	2006/2012	352,00	530,41
43 Misil Taurus (EF-2000)	2004/2010	57,00	59,64
2600 Misiles anticarro Spike	2007/2022	324,00	364,69
82 Obús 155 mm	2006/2023	180,50	195,99
4 Helicópteros Cougar UME	2007/2011	76,00	80,01
Avión apafuegos UME	2008	44,00	40,55
VIII Legislatura 2004-2008	Total	3.503,82	4.332,56
Nodos CIS UME desplegados	2009/2010	60,37	60,37
IX Legislatura 2008-2011	Total	60,37	60,37
8 Helicópteros EC-135	2013/2015	49,00	49,00
2 Buques BAM (5º y 6º)	2014/2019	333,48	333,48
1 Fragata F-110	2015/2022	800,00	800,00
348 Blindados Piraña 8x8	2016/?	1.600,00	1.600,00
4 Drones UAV/Reaper	2016/2020	160,00	160,00
X Legislatura 2011-2016	Total	2.942,48	2.942,48
TOTAL		26.821,16	36.539,50

Fuente: Elaboración propia

bierno de José Luís Rodríguez Zapatero, en los años 2010 y 2011, decidió abonar tan solo lo consignado en el presupuesto de Defensa, 6,8 millones, cuantía muy inferior a los compromisos adquiridos en los contratos y la ministra de Defensa Carmen Chacón, antes de finalizar la legislatura del gobierno del PSOE, declaró públicamente que el Ministerio de Defensa, por falta de liquidez, no podía hacer frente al pago de 26.692 M€, compromiso que alcanzaría los 32.000 M€ en 2012. De los cuales Defensa, hasta la fecha de 2011, tan solo había satisfecho 4.267 M€. Por otro lado, los técnicos de Defensa hicieron una proyección para el año 2015 por un importe final de la deuda que ascendería a 36.800 M€ y aconsejaban incrementar el capítulo de inversiones en 1.500 M€ anuales, aplazar pagos hasta el año 2040, así como la condonación de los avances realizados en I+D por el Ministerio de Industria y poder rebajar la deuda del Ministerio de Defensa.

El Ministerio de Defensa, por falta de liquidez, no podía hacer frente al pago de 26.692 M€, compromiso que alcanzaría los 32.000 M€ en 2012

El entonces Secretario de Estado de su Ministerio, Constantino Méndez, fue aún más lejos cuando el 6 de octubre de 2011, en su comparecencia ante la Comisión de Defensa del Congreso, afirmó que “no deberíamos haber adquirido sistemas que no vamos a usar, para escenarios de confrontación que no existen y con un dinero que no teníamos entonces ni ahora”. Más claro, imposible. Defensa se encontraba en una situación de descalabro financiero y no tenía recursos suficientes para hacer frente a los pagos de los PEA y a la devolución de los créditos en I+D que habían sido descontados a las empresas.

La llegada del nuevo gobierno de Mariano Rajoy del Partido Popular, y la entrada de Pedro Morenés al frente de Defensa no mejoró las cosas. Los presupuestos de Defensa, en los años de 2012 a 2015, continuaron la misma tónica de no consignar el gasto real comprometido de los PEA, para posteriormente habilitar créditos extraordinarios para hacer frente a los compromisos que sumaron en cuatro años 4.510 M€ (Tabla 3). Así lo justificó el Secretario de Estado de Defensa, Pedro Argüelles, en la Comisión de Defensa ya mencionada (23/05/2013), aduciendo que los PEA, no figuran en los PGE, pero los pagos de los programas se van acomodando según las posibilidades económicas y la negociación que se lleva a cabo con las industrias. En esa misma Comisión, Argüelles anunció un cambio de estrategia con los PEA, reprogramando las entregas y los pagos con cargo a ejercicios futuros, fijando el año 2030 como horizonte, a la vez que proponía una reducción en algunos programas, comprometiéndose con las empresas que las armas reducidas se ayudaría a exportarlas a otros países. La hipótesis del tándem Morenés/Argüelles era que iban a facilitar la venta de 14 aviones EF-2000, 13 aviones A-400M, 73 blindados Pizarro, 6 helicópteros Tigre y 22 helicópteros NH-90 para ahorrar 3.773 M€ (Tabla 4). Si se observa el coste por unidad de cada una de las armas de estos programas, es que pese a su reducción, el coste final por unidad no se corresponde con el precio por unidad inicial, sino al contrario que han aumentado a cifras inverosímiles. Por ejemplo, los 27 aviones de transporte A400M, ha pasado de un coste inicial de 127,7M€ unidad a 358,5 M€, lo mismo ocurre con el resto de programas (Tabla 5). Estos sobrecostes (Fonfría, A 2015), son debido a que estos programas en su inicio no incluían muchos equipos de misión de combate, apoyos logísticos y de sostenimiento, que denotan una pésima programación en el diseño de los programas que, en el caso del helicóptero NH-90, a pesar de reducir el número de adquisiciones y pasar de 45 a 22 unidades el total del programa se encarece en 190 M€ (Tabla 4).

Tabla 3. Créditos Extraordinarios pagos PEA
(en millones de euros corrientes)

Años	2012	2013	2014	2015	Total
Créditos extraordinarios	1.782,77	879,48	927,74	920,40	4.510,39

Elaboración propia. Fuente: Presupuestos Generales del Estado

Tabla 4. Propuesta Ministerio Defensa de reducción y exportación
(en millones de euros corrientes)

Exportar	Reducir equipos	Ahorro	Aumento
14 aviones EF-2000	14	2.966,60	
73 blindados Pizarro	73	163,00	
6 helicópteros Tigre	6	33,00	
22 helicópteros NH-90	22		190,00
13 aviones A-400M	13	800,40	
Total		3.963,00	190,00

Elaboración propia.

Fuente: Comisión de Defensa nº 25, 23/05/2013, Congreso de Diputados

Los 27 aviones de transporte A400M, han pasado de un coste inicial de 127,7M€ unidad a 358,5 M€

Tabla 5. Reprogramación de los Programas Especiales de Armamento en 2013
(en millones de euros corrientes)

Programas	Coste inicial	Coste unidad	Reprogramación	Coste actual	Coste unidad
87 aviones EF-2000	9.255,00	106,38	73 aviones EF-2000	12.843,00	175,93
212 blindados Pizarro	707,47	3,34	139 blindados Pizarro	786,94	5,66
24 helicópteros Tigre	1.274,00	53,08	18 helicópteros Tigre	1.738,03	96,56
27 aviones A400-M	3.449,81	127,77	14 aviones A400M	5.018,97	358,50
45 helicópteros NH-90	1.260,00	28,00	22 helicópteros NH-90	1.585,14	72,05

Fuente: Comisión de Defensa nº 25, 23/05/2013, Congreso de Diputados

El coste final de estos programas, y si no aparecen nuevos, se sitúa en 35.576 M€

Tras esas reducciones de los PEA, el coste final de estos programas, y si no aparecen nuevos, se sitúa en 35.576 M€ (Anexo Tabla 5), de los que según Defensa se han abonado 7.931 M€ (Anexo Tabla 6), eso sin contar las devoluciones de los créditos en I+D, que ya se ha indicado rondan los 15.000M€ y que se tienen que retornar a las arcas públicas.

Un mecanismo tramposo, permitía aprobar el presupuesto del Ministerio de Defensa en un 20% inferior a su gasto real

Ante tantas anomalías presupuestarias, en julio de 2014, el grupo parlamentario UPyD, presentó un Informe¹⁵ dónde denunciaba el despilfarro y cuestionaba la utilidad de los PEA, que alarmados por la enorme deuda contraída, presentaron una demanda junto al PSOE e IU-ICV-Izquierda Plural ante el Tribunal Constitucional (TC), por la forma en que se llevaban a cabo los pagos, fuera del presupuesto y mediante un crédito extraordinario. En julio de 2016 el TC les dio la razón y rechazó que se lleven a cabo mediante un Decreto Ley, paralizan los pagos previstos en 2016 (Ortega, 2016). Una sentencia que impide al Gobierno español aprobar créditos extraordinarios sin que pasen por el Congreso de Diputados, es decir, sin debate parlamentario. Desde luego se trataba de un mecanismo tramposo, pues permitía aprobar el presupuesto del Ministerio de Defensa en un 20% inferior a su gasto real. Así, el próximo año 2017, según manifestó la titular de Defensa, María Dolores de Cospedal, según los compromisos de pago previstos en 2016 y 2017, tendrá que desembolsar 1.824 M€. ¹⁶ Hay que imaginar la reacción de la opinión pública y de la oposición cuando el gobierno del PP presente un presupuesto para el Ministerio de Defensa que aumenta un 30% y pasa de 6.900 a 8.700 millones.

Los compromisos de pagos anuales eran de 3.532M€ hasta 2025, mientras sólo se asignaba al pago de los mismos 1.260 M€.

Estas alteraciones de costes en los programas de armas ocurren porque en el sector militar industrial español, en la inmensa mayoría de los casos, no existe control sobre los costes de producción, debido a la inexistencia de competencia entre las empresas, pues como ya se ha indicado en otro lugar, existe un oligopolio que se ha repartido el mercado de armas para cada uno de los subsectores, aeroespacial, el grupo Airbus; el naval, Navantia; el de blindados, Santa Bárbara; el de electrónica Indra y en menor medida Sener, TecnoBit y alguna otra. Finalmente, después de esta reprogramación, la deuda final de los PEA, se fijó en 29.479 M€, un valor inferior al señalado por su antecesor en el cargo. Pero la pregunta de momento sin respuesta, es ¿quién va a comprar esas costosísimas armas? Entonces, la propuesta de ventas de esas armas es un brindis al sol, han transcurrido tres años desde entonces y no se ha producido ninguna operación de venta.

Un estudio sobre los PEA de la Fundación Alternativas (Navazo, 2013), llegaba a la conclusión que los compromisos de pagos anuales eran de 3.532M€ hasta 2025, mientras sólo se asignaba al pago de los mismos 1.260 M€, una diferencia de 2.200 M€ que pronosticaba un pésimo futuro financiero al Ministerio de Defensa.

15. UPyD, (2014), *Los Programas Especiales de Armamento: fraude, despilfarro y utilidad*: <http://goo.gl/cu9el5>

16. *Infodefensa*, 28/02/2017

Sean cuales sean las cantidades que se deben abonar por los PEA, la realidad es que a fecha de hoy las cifras van aumentando de año en año sin que nadie sepa a ciencia cierta cómo acabará ese enorme agujero negro y sin fondo que son las inversiones en armamento y que bien podríamos llamar *burbuja armamentista* que ha sumido al Ministerio de Defensa en un colapso financiero. Burbuja que ha acarreado un grave problema de endeudamiento en las cuentas públicas y que se ha convertido en un quebradero de cabeza para el Gobierno actual y futuros del que no se sabe cómo salir sin acrecentar el déficit público.

5. ¿SON NECESARIOS LOS PEA?

Un aspecto controvertido con respecto a los PEA es el referente a la necesidad o no de algunos de estos programas para la defensa nacional. La función principal de las fuerzas armadas y las armas es, se supone, la disuasión a cualquier ataque proveniente del exterior. La segunda, sería que las armas tengan una función operativa de acuerdo con la estrategia de defensa nacional, y en ese sentido, además de la disuasión y defensa del territorio, sirvan para los compromisos adquiridos en las misiones multilaterales en las que España participa a través de la OTAN, la UE o de la ONU. Entonces algunos de esos programas no deberían haberse llevado a cabo, o al menos haber reducido su número de manera considerable. Por ejemplo, los blindados de combate Leopard o Pizarro tienen poca operatividad, pues difícilmente España se verá amenazada por una invasión exterior, con el agravante de que la península ibérica es muy montañosa, y unos vehículos que pesan 63T el Leopard, y 28T el Pizarro, solo podrían circular por la meseta central, las cuencas de los grandes ríos o en las ciudades. Pero lo cierto es que ningún blindado español ha participado en ninguna misión en el exterior. Aunque, se ha anunciado que en junio de 2017, seis unidades (3 Pizarro y 3 Leopard) se desplazarán a Letonia en una discutible misión de la OTAN.¹⁷ La no participación en misiones en el exterior se puede hacer extensible a otras armas como, los helicópteros Tigre y NH-90, el Obús 155mm y el EF-2000. Aunque de éste último se desplegaron dos unidades en la misión de la OTAN de protección del espacio aéreo de las repúblicas bálticas en 2014, siendo hasta la fecha la única misión en que han participado. Unos aviones, que en el inicio de su desarrollo en 1995, fueron presentados tecnológicamente como insuperables, hecho que en la práctica no se ha demostrado, pues el francés Rafale desarrollado por Dassault, es igual de competitivo e incluso supera en ventas al EF-2000 de Airbus. También han participado algunos buques de la armada en misiones en el exterior, las fragatas F-100 acompañadas de algún buque estuvieron en las guerras de Yugoslavia, Irak y Libia, pero nunca en primera línea de combate, sino dando apoyo a las fuerzas de Estados Unidos que dirigen las intervenciones de la OTAN o de las misiones internacionales. También estuvieron en las más que discutibles misiones de vigilancia y ayuda a las flotas pesqueras en el Índico frente a las costas de Somalia y Kenia y también en la ayuda humanitaria llevada a cabo por militares en Haití en 2010.

En el mismo sentido, si se observa la Estrategia Europea de Seguridad de la Unión Europea,¹⁸ donde se recogen los peligros y amenazas a los que Europa debe hacer frente, algunos de ellos no tienen respuesta desde el ámbito militar. Estos son: la *proliferación de armas de destrucción masiva*, que atenta a la seguridad mundial, ante ello, el esfuerzo debe centrarse en evitar que nuevos estados tengan la capacidad de fabricar armas atómicas; el *terrorismo*, respecto del cual se ve como necesario redoblar los esfuerzos en Europa contra la radicalización de ideologías extremistas que fomentan la violencia, mediante mayor cohesión social entre la emigración perteneciente a otras culturas y combatiéndolo con medios jurídicos, policiales y sistemas de información; la *delincuencia organizada*, profundizando la seguridad interior entre los países europeos, mediante una

**Los blindados de combate
Leopard o Pizarro tienen
poca operatividad, pues
difícilmente España se verá
amenazada por una invasión
exterior**

17. "El Ejército de Tierra desplegará sus carros de combate Leopard y Pizarro en Letonia," *Infodefensa*, 13/02/2017

18. Disponible en www.centredelas.org: <http://goo.gl/1Y2Jkt>

Ante todas las nuevas clases de riesgos no parece que los ejércitos convencionales puedan ofrecer soluciones

Es desacertado adquirir unas armas de elevados costes de funcionamiento si después no se dispone de los recursos necesarios para mantenerlas operativas

política de mayor coordinación e integración de los cuerpos policiales y judiciales; la *ciberseguridad*, un punto débil de las economías actuales que dependen en gran medida de infraestructuras vitales como transportes, comunicaciones y suministro de energía, ámbitos que se deben reforzar para evitar ciberataques; la *seguridad energética*, debido a la gran dependencia de los países europeos de la energía fósil procedente del exterior, y por la inestabilidad que puede producirse en los países proveedores, en este sentido hace falta una apuesta por la diversificación de los combustibles, de las fuentes de suministro y de las rutas de tránsito; el *cambio climático*, que se percibe como un multiplicador de amenazas por catástrofes naturales, degradación del medio ambiente y competencia por los recursos naturales, que puede exacerbar la situación de pobreza, dando lugar a crisis humanitarias, así como conflictos que afectarán a las rutas comerciales de los recursos y por último que pueden producir migraciones que alcancen Europa. Ante toda esa clase de riesgos no parece que los ejércitos convencionales puedan ofrecer soluciones.

Otro aspecto relacionado con los PEA tiene que ver con el funcionamiento operativo de las fuerzas armadas españolas. Los elevados compromisos de pago que ocasionan los PEA, combinados con los recortes aplicados por el gobierno tras la llegada de la crisis, han ido en detrimento de los gastos del mantenimiento de las fuerzas armadas, reduciendo en mucho la capacidad operativa de las mismas, teniendo que reducir el número de maniobras y entrenamiento en los tres ejércitos (Navazo, 2011), hasta el extremo que los efectivos y los armamentos están confinados sin funciones en los acuartelamientos, dársenas y bases aéreas.^{19 20} Lo cual indica lo desacertado de adquirir unas armas de elevados costes de funcionamiento si después no se dispone de los recursos necesarios para mantenerlas operativas.

6. LOS PEA Y LA I+D

Las empresas militares que han desarrollado los Programas Especiales de Armamento, como ya hemos indicado, han recibido, todos los años, importantes ayudas en créditos desde el Ministerio de Industria, mientras que la comunidad científica veía como disminuían las ayudas a las asociaciones y centros públicos de investigación. Estos recursos concedidos al ámbito militar en los primeros años de los PEA, tomaron proporciones inusitadas hasta alcanzar en 1999, el 54% de los recursos que el Estado aportaba al total de I+D, y por tanto superior al I+D del ámbito civil. Los importes asignados a la I+D militar se mantuvieron en cuanto a las cuantías, en una media de 1.150 M€ anuales entre 1999 y 2009 (Anexo Tabla 3), y en la etapa concreta de gobierno del Partido Popular, de 1996 a 2003, la I+D aportada desde el Ministerio de Industria a los programas PEA tomó proporciones inusitadas, con un aumento de 216% y una aportación total de 6.462 M€, cifra que disminuyó en la posterior etapa de gobierno del PSOE, que aunque continuaron siendo importantes, no alcanzaron esas proporciones. Entonces, no deben extrañar las quejas y manifestaciones de diversas asociaciones científicas (Confederación de Sociedades Científicas de España, o de otros grupos de investigación como el Centro de Investigación Biomédica en red de Enfermedades Neurodegenerativas), de sentirse maltratados por las exiguas aportaciones a la investigación por parte del Gobierno, que la llegada de la crisis de 2007/08 acentuó a partir de 2010, con importantes recortes.

Algunas de las ayudas a la investigación de centros públicos, son insignificantes respecto a los préstamos reembolsables entregados para innovación industrial que salen desde el Ministerio de Industria destinados a empresas privadas. Esta práctica, muy criticada por la comunidad científica, se fundamenta en el hecho, de que al tratarse de créditos deben ser retornados a las

19. *El Confidencial Digital* (16/10/2012), "Medio centenar de carros de combate Leopard, despiezados y almacenados. No hay dinero para modernizarlos ni para combustible"

20. *El País* (31/07/2012), "El nuevo JEME afirma que más recortes mermarán la capacidad"

arcas públicas y entonces aumentan de forma engañosa la ayuda a la investigación. Además, este engaño hace aumentar la aportación en I+D respecto del PIB, y permite a España subir en el ranking de la OCDE, donde España siempre ha estado en la cola, en el año 2000, aportaba un 0,88% del PIB y en 2015, fue de un 1,22% ocupando el lugar 24 sobre 29 países. Por último, las ayudas en créditos en I+D a las industrias privadas, sean civiles o militares son una manera de traspasar la investigación del sector público al privado, y por tanto substituir el interés general de desarrollo del conjunto de la población, sin duda no coincidente con el interés de lucro de las empresas privadas. Otro de los fetiches comúnmente utilizados por los defensores de las inversiones en I+D para armamentos, es el relativo al traspaso de tecnologías, el llamado *spin-off*, I+D que después tendrá aplicación en la producción civil. Este es el argumento principal de los defensores de la producción de armas, las aplicaciones tecnológicas militares en el ámbito civil. Si bien es cierto que esto quizás ocurra en algún ámbito de la electrónica, no lo es tanto en el resto de la I+D. Para demostrarlo, sus defensores deberían aportar pruebas de ello. La más recurrente es que demostraran cuántas de las tecnologías de nueva invención han sido registradas en la Oficina de Patentes, pues aunque esto no demuestre que después serán utilizadas en la producción de bienes civiles, por lo menos demostraría que esos descubrimientos son susceptibles de ser aplicables fuera del ámbito militar. Mientras esto no se demuestre, bien podría ser al contrario, que muchas nuevas tecnologías surgen del ámbito civil y luego son aplicadas en armamentos.

Entonces, no es sólo la aportación en I+D la que entorpece el desarrollo de la economía, también lo es la misma producción de armamento. Esto se explica por el hecho de que las armas no son bienes de consumo para la población, y en ese sentido no tienen valor social, pues no existe un mercado para su intercambio y entonces no son bienes productivos. Pues las armas, en su inmensa mayoría son adquiridas por los Estados, y además, fuera de hacer prácticas con ellas, nunca serán utilizadas y acabarán su vida útil y tendrán que ser destruidas. Así el fabricante habrá creado trabajo, pero ha producido un bien innecesario y la mano de obra aplicada a ese trabajo se ha convertido en inútil y sin ningún valor. Aunque cierto es que en algunos países, la población tiene acceso a ellas, como es el caso de Estados Unidos, pero tan sólo a armas cortas y algunas ligeras. En 2015, la producción mundial de armas fue de 401.000 millones de dólares,²¹ y no más allá del 2% o 3%, llegan al mercado real de armas, pero desde luego no las de mayor valor, las armas pesadas que son adquiridas directamente por los Estados.

7. CONCLUSIONES

Después de todo lo expuesto y vista la desmesura de la deuda acumulada, el déficit público que los PEA ocasionan y las dificultades para hacer frente a los pagos, resulta adecuado llevar a cabo algunas consideraciones finales.

La primera medida que debería tomar el gobierno, es llevar a cabo una auditoría de los PEA. Por diversos motivos. Primero porque han sido cuestionados por políticos y militares por no contribuir a la defensa nacional.²² Segundo por una razón de transparencia y conocer con exactitud si existen irregularidades o incumplimientos en los contratos que pudieran ser motivo de impugnación de los mismos, lo que podría permitir su denuncia y abaratamiento. Es bien sabido que en la contratación pública, en muchas ocasiones, no existe suficiente transparencia, que en el ámbito de Defensa se acentúan, y así aparecen sospechas de prevaricación, falsedad documental, información privilegiada, concursos amañados o comisiones indebidas. También se debe esclarecer si las ayudas en

21. Fleurant, Aude; "Arms production and military services", *Sipri Yearbook 2016*

22. *El Confidencial Digital* (16/07/2012), "Los mismos militares pidieron se llevara a cabo una auditoría sobre los PEA".

Las ayudas en créditos en I+D a las industrias privadas, sean civiles o militares son una manera de traspasar la investigación del sector público al privado

La primera medida que debería tomar el gobierno es llevar a cabo una auditoría de los PEA

En la contratación pública, en muchas ocasiones, no existe suficiente transparencia, que en el ámbito de Defensa se acentúan

Para reducir la demanda de armamento por parte del Ministerio de Defensa, hay que reducir el número de los efectivos militares

Llevar a cabo planes de conversión de las industrias implicando al máximo de agentes en su consecución

Las necesidades reales de la defensa del siglo XXI sin duda son muy diferentes a las del siglo pasado

Los enormes recursos que consume, en el ámbito civil generarían más trabajo y ayudarían más y mejor al desarrollo

créditos en I+D concedidos a las empresas militares han sido retornados y qué cantidades se adeudan al Tesoro Público.

Otra cuestión derivada de la transparencia, sería renegociar los contratos con las empresas, en el sentido de reducir el número de armas, pues si fue posible llevarlo a cabo en 2013, se puede de nuevo reducir su número, especialmente aquellos que han sido cuestionados por su escasa utilidad para la defensa nacional.

Una cuestión crucial para reducir la demanda de armamentos por parte del Ministerio de Defensa, es reducir el número de los efectivos militares. Si en España, en 2016, las fuerzas armadas disponían de 123.000 militares, y al parecer, según palabras del anterior ministro, Pedro Morenés, debido a la crisis y falta de presupuesto sólo se encuentran operativos para una acción de urgencia 27.000 efectivos, bien podría llevarse a cabo una reducción importante de unidades.²³ Sobre todo, cuando las percepciones de peligros y amenazas sobre el país y su entorno no lo justifican. Unas fuerzas armadas sobredimensionadas que sólo se justifican por inercia, porque no existe voluntad de llevar a cabo un gran debate nacional sobre las amenazas, y, entonces, se opta por la continuidad, que es tanto como mantener una estructura militar que cada año debe incrementar sus gastos como si se tratara de un servicio social más. Una reducción del número de efectivos permitiría, de manera importante, reducir la demanda de armas a la vez que rebajaría el gasto militar del Estado en miles de millones, que podrían dirigirse a cuestiones más perentorias, como la creación de empleo y el desarrollo, cuestiones que sin duda ayudarían a paliar los efectos negativos de la crisis aún muy activos en la sociedad española. Por supuesto que esto chocará con los intereses de los accionistas de las empresas militares, que se revelarán y ejercerán presión sobre el gobierno para impedirlo. Lo mismo sucederá con los trabajadores de las empresas que se movilizarán ante el peligro de pérdida de sus puestos de trabajo. Pero el gobierno, si es verdad que vela por el interés general, debería tranquilizar a los trabajadores y a los militares, y para evitar la ampliación del paro, debería llevar a cabo planes de conversión de las industrias implicando al máximo de agentes en su consecución, gobiernos central, autonómico y local, colegios profesionales, sindicatos y asociaciones civiles, para que entre todos se busquen alternativas para impedir la desindustrialización de la comarca donde se encuentra situadas las empresas. Y con respecto a los soldados y la marinería, éstos podrían pasar a cumplir funciones como personal en otros departamentos del Estado.

En definitiva, se trataría de impregnar de racionalidad el gasto militar, adecuándolo a las necesidades reales de la defensa del siglo XXI, que sin duda son muy diferentes a las del siglo pasado, dónde los ejércitos se les asignaba la función de hacer frente a una guerra convencional, cuándo hoy, en gran medida, esa función es prácticamente nula, y la seguridad se mide por otros parámetros, a los que los ejércitos extensivos no pueden dar respuesta y se busca a través de cuerpos de seguridad (policía), servicios de información y departamentos de justicia. Eso obligaría a reducir la adquisición de armamento pesado, especialmente aquellos que como los PEA, no tienen una función práctica para hacer frente a los nuevos desafíos a la seguridad. Entonces hace falta un cambio profundo en la estrategia de la defensa nacional, en la concepción de las fuerzas armadas y de los equipos de armas que éstas utilizan.

Como último estadio, a parte de la repugnancia moral que nos produce que las armas puedan ser destinadas a países con violaciones masivas de los derechos humanos o guerras que provocan mucho sufrimiento, reafirmar, que la producción de armas no hace crecer la economía real, la productiva, sino al contrario, va en detrimento de ésta, pues los enormes recursos que consume, en el ámbito civil generarían más trabajo y ayudarían más y mejor al desarrollo.

23. *El País* (16/07/2012), "Defensa planea recortar 15.000 militares y 5.000 civiles"

8. BIBLIOGRAFÍA

- Calvo, Jordi y Pozo, Alejandro (coords.), (2015), *Diccionario de la guerra, la paz y el desarme*, Barcelona, Icaria
- Carchedi, Guglielmo (03/04/2016), "Las migraciones y el Keynesianismo militar", Barcelona, revista *Sin Permiso*
- Fleurant, Aude (2016), "Arms production and military services", Oxford, *Sipri Yearbook*
- Fonfría, Antonio (23/02/2015), "Sobrecostes, tiempos y transparencias", Madrid, revista *Infodefensa*
- Grupo Edefa (2016), *Anuario de la Defensa e Industria en España*, Madrid
- IDS, *Spain, Defence & Security Industry 2015*, www.infodefense.com
- Manonellas, M. y Xarles, G. (2000), "La industria armamentista: pérdidas públicas y beneficios privados", en Oliveres, A. y Ortega, P. *El ciclo armamentista español*, Barcelona, Icaria
- Navazo, Bernardo (2013), "El impacto de la crisis económica en la Defensa: autónoma irrelevancia o acción combinada", Madrid, *Documento 72*, Fundación Alternativas
- Navazo, Bernardo (2013), "Un Ejército envuelto en papel burbuja", revista *Política Exterior*, Madrid Noviembre 2013
- Oliveres, Arcadi y Ortega, Pere (2007), *El militarismo en España*, Barcelona, Icaria
- Ortega, Pere (19/08/2016), "Los programas de armas y el Tribunal Constitucional", diario digital *Público*
- Ortega, Pere (2015), *El lobby de la industria militar española*, Barcelona, Icaria
- Ortega, Pere (2013), "El complejo militar industrial en España", Comins, I. y Muñoz, F. (eds), *Filosofía y praxis de la paz*, Barcelona, Icaria
- Secretaría de Estado de Defensa (09/2011a,b,c), *Evaluación de los Programas Especiales de Armamento (PEA): Informe de análisis de la situación Financiero-presupuestaria*, Madrid, Ministerio de Defensa
- Unión Progreso y Democracia (2014), *Los Programas Especiales de Armamento: fraude, despilfarro y utilidad*, Informe 1 UPyD, Madrid

ANEXO

Tabla 1. Industria Militar de España año 2015 (en millones de euros corrientes)

Empresa	Ventas defensa	Ventas totales	Resultados	Empleo en defensa	Empleo total	% militar
Airbus Group ¹	5.040,00	6.148,00	124,00	8.421	11.268	80%
Navantia	654,50	688,98	-166,74	5.080	5.348	95%
INDRA	326,98	1.923,40	-466,18	2.233	13.136	17%
EXPAL Group ²	248,54	255,10	18,33	790	806	97%
Industria Turbo Propulsores	188,54	608,19	50,96	540	1.744	31%
Aernova	130,97	374,19	66,35	60	170	35%
General Dynamics/ Santa Bárbara Sistemas	102,45	103,32	-10,33	711	719	99%
Iveco España	77,72	2.391,44	-97,60	127	3.935	3%
Aciturri Group ³	73,93	210,50	32,33	152	437	35%
CESA	66,86	95,52	3,55	239	342	70%
ISDEFE	58,80	147,02	4,53	614	1.536	40%
Thales Grupo ⁴	50,60	261,34	17,56	187	986	52%
Tecnobit SLU	42,73	47,48	8,64	312	347	90%
Hisdesat	40,57	62,42	21,43	29	44	65%
UROVESA	39,58	52,77	4,47	62	82	75%
GTD Group ⁵	3,36	18,29	0,70	29	147	20%
Nammo Palencia	25,90	25,90	-0,30	227	227	100%
EINSA	24,59	26,16	4,54	94	100	94%
SENER	22,20	340,51	-72,21	94	1.440	6,52%
SAPA Placencia ⁶	19,31	19,71	1,33	215	221	98%
Otto Melara Ibérica	13,81	13,81	0,56	18	18	100%
Hispasat, S.A.	13,46	89,73	20,31	19	133	15%
GMV	12,08	67,12	1,62	86	480	18%
Málaga Aerospace Defence (antes Raytheon España)	11,71	19,51	12,78	63	105	60%
Instalaza	10,51	13,14	1,61	79	80	99%
Equipos Móviles Arpa	10,20	12,00	0,31	44	52	85%
Nucleo	9,32	31,08	-1,18	50	168	30%
JPG Ingeniería	7,52	11,57	0,12	58	90	65%
SAES	7,39	8,21	0,39	102	114	90%
Aritex Cading	6,91	69,10	-16,91	14	138	10%
Everis	5,90	31,16	-1,00	13	73	19%
Aerlyper (en liquidación)	5,63	7,04	0,00	36	45	80%
Cohemo	4,42	5,53	0,36	8	11	80%
Rodman Polyships	4,14	20,70	1,96	32	160	20%
TRYO Grupo ⁷	4,11	27,40	2,82	59	390	15%
Sainsel	4,05	6,75	0,11	18	30	60%

Empresa	Ventas defensa	Ventas totales	Resultados	Empleo en defensa	Empleo total	% militar
Rohde & Schwarz	3,66	18,23	-0,22	15	73	20%
Navair	3,45	3,45	0,28	33	33	100%
Industrias Matriceras Palentina	3,21	32,27	2,81	4	48	10%
Nextel Engineering Systems (extinguida)	2,84	13,53	-7,97	71	287	25%
MBDA	2,81	2,81	0,13	12	12	100%
Alava Ingenieros	2,53	25,34	0,26	7	71	10%
CIMSA	2,51	4,19	-0,67	22	36	60%
Beretta Benelli Ibérica	2,13	14,19	0,35	8	57	15%
Tecnove Security	2,05	17,11	0,31	13	89	15%
Langa Industrial	1,74	4,97	0,15	11	34	35%
Gutmar	1,07	5,95	0,34	11	59	18%
Astilleros Gondan	0,98	9,78	-0,36	8	79	10%
TOTAL	7.398,28	14.385,90		21.130	46.000	

Elaboración propia. Fuente: SABI Marzo/2017.

1. Airbus Group: Airbus Defence Space, Airbus Helicopters España, Airbus Military, Airbus Operations, Cassidian Solutions, EADS Casa.
2. EXPAL Group: EXPAL System, EXPAL Aeronautics, Expal Ordenance, EXPAL Propellant, EXPAL Disposal.
3. Aciturri Group: Aciturri Aeronautica, Aciturri Composites, Aciturri Metalic Parts.
4. Thales Group: Thales Aliena Space, Thales España GPR, Thales Programas de Electronica y Comunicaciones.
5. GTD Group: GTD Ingenieria de Systemas, GTD Sistemas de Información S.A.
6. SAPA: SAPA Operaxiones, SAPA Placencia.
7. TRYO Group: TRYO Aerospace Flight Segment, TRYO Communication Systems, RYMSA SL.

Tabla 2. Principales programas de armas con participación de INDRA en España

	Coste del programa	Años de producción
87 Aviones de combate EF-2000	13.596,47	1997/2024
232 Mísiles Meteor	100	1999-2006
120 Mísiles Sparrow	50,86	1997/2015
24 Helicópteros Tigre	1.548,03	1997-2016
45 Helicópteros NH-90	1.585,14	2006/2016
239 Blindados Leopard	2.524,56	1996/2017
212 Blindados Pizarro	949,95	2005/2024
4 Submarinos S-80	2.800,00	2011/2018
4 Fragatas F-100	1.997,50	1997-2010
1 Fragata F-105	836,24	2011/2012
1 Buque de Proyección Estratégica	505,47	2004/2011
4 Buques de Aprovisionamiento - BAC	238,5	2003/2022
4 Buques de Acción Marítima - BAM	488	2006/2011
5 Buque de Acción Marítima - BAM (nueva versión)	740	2011/2013
Sistema de observación por satélite Paz e Ingenio	376,52	2012/2016
5 Aviones AV-8B	148,06	1997/2018
Sistema observación militar espacial Pleyades	13,7	1998/2012
Sistemas de combate Fragatas F-100	94	2016/2020
Nodos CIS UME	60,37	2015
Programa "soldado del futuro"	24,5	2006/2009
Avión no tripulado Neurón	35,5	2007/2015
4 aviones no tripulados UAV Searcher MKII-J	23,14	2007/2009
Sistema de mantenimiento de observación, ataque y de inhibición (Guerra electrónica)	40	2010/2015
Sistema SAM aviónica	24,3	2009/2010
Radar Llança 3D	25	2009/2012

Font: Elaboración propia

Tabla 3. I+D Militar en España (en millones de euros corrientes)

Años	I+D Ministerio Defensa	I+D militar Ministerio Industria ¹	Total I+D Militar	I+D total	% Militar/total
1996	291,29	332,25	623,54	1.244,29	50,11
1997	290,11	212,16	502,27	1.352,68	37,13
1998	300,14	581,00	881,14	1.867,95	47,17
1999	294,75	1198,58	1.493,33	2.767,84	53,95
2000	293,48	964,11	1.257,59	3.053,86	41,18
2001	382,11	947,80	1.329,91	3.435,30	38,71
2002	314,04	1176,85	1.490,89	3.465,40	43,02
2003	322,97	1049,90	1.372,87	4.000,12	34,32
2004	303,42	1070,00	1.373,42	4.402,00	31,20
2005	315,69	1014,60	1.330,29	4.972,23	26,75
2006	325,88	1358,01	1.683,89	6.510,81	25,86
2007	361,04	1225,06	1.586,10	8.060,42	19,68
2008	355,67	1308,57	1.664,24	9.342,55	17,81
2009	312,41	1149,92	1.462,33	9.654,29	15,15
2010	231,89	950,91	1.182,80	9.128,80	12,96
2011	203,91	770,71	974,62	8.493,11	11,47
2012	174,05	582,77	756,82	6.397,62	11,83
2013	145,29	218,15	363,44	5.926,29	6,13
2014	163,24	343,60	506,84	6.139,99	8,25
2015	163,00	563,92	726,92	6.395,40	11,36
2016	163,89	468,14	632,03	6.429,60	9,83
Total	5.708,27	17.487,01	23.195,28		

1. Créditos I+D militar destinados a los PEA
 Elaboración propia. Fuente: Presupuestos Generales del Estado

Tabla 4. Descripción de los Programas Especiales de Armamento Ministerio de Defensa 1997-2016

Principales programas de modernización	Fecha de inicio y fin	Cantidad de compra	Entregas	Estados participantes en el programa	Principales empresas y participación	Empresas españolas con una importante participación
Avión de combate Eurofighter EF-2000	Fase de definición del proyecto 1985. Incorporación España 1989. Firma de acuerdo para desarrollo 1997. Período completo 1989-2025	Reino Unido 232 Alemania 180 Italia 121 España 87	Desde 2003 hasta 2024	Reino Unido Alemania Italia España	BAE Systems (33%) EADS (DASA) (33%) Alenia (21%) EADS (CASA) (13%)	CASA, ITP, ENOSA, CESA, Tecnobit, Page Ibérica, Draeger, INTA, Fibertecnic, Santa Bárbara, GAMESA, JVC, Sainsel, Indra
Fragatas F-100	1997-2025	4 Fragatas	2002-2006	España	Navantia	Indra, Sainsel, Sener, Navalips, INTA, Canal Experiencias El Pardo, Tecnobit
Carros de combate Leopard	1998-2025	239 blindados	1996-2015	Apoyo de las empresas alemanas Klauss Maffei-Wegman, MAK y STN.	Santa Bárbara Sistemas/General Dynamics	Navantia (motores), SAPA (transmisiones, cadenas y tren de rodaje), AMPER (programas de mando y control), INDRA (sistema de combate)
Avión de transporte militar A400M	2001-2024	Alemania 60 Francia 50 España 27 Reino Unido 25 Turquía 10 Bélgica 8	2011-2025-2030	España Reino Unido Turquía Bélgica	EADS-CASA	ITP, Indra, Tecnobit y CESA
Buque de aprovisionamiento y combate - BAC	2003-2022	4 unidades	primera entrega 2008	España	Navantia	INDRA y SAINSEL
Misil aire/aire corto alcance Iris-T	2004-2018	España: 770 misiles	2005 - 2011	1995: Alemania en colaboración con Grecia, Italia, Noruega, Suecia. 2003: España se une como socio	España (20,9%) Alemania (40,6%) Italia (14,8%) Grecia (10,4%) Suecia (8,4%) Noruega (5,0%).	EXPAL (fabrica elementos del motor) ICSA (producción contenedores) de los misiles)
Buque de proyección estratégica	2004-2024	1 buque	2004 - 2010	España	Navantia	INDRA y SAINSEL
Submarinos S-80	Estudios preliminares 1989-1991 Reiniciados en 1997 Desarrollo en 2003-2011	4 unidades	2021	España	Navantia, Indra, FABA (sistema de combate)	AIP y Abengoa (sistema de propulsión). SAES (sonar), Técnicas Reunidas, Gamesa, Exide, Bionet, Sainsel y Lockheed Martin
Helicópteros de combate Tigre	1997-2025	6 unidades de la versión HAP entre 2005-2008 24 unidades de la versión HAD entre 2005-2013	2004-2030	España	Eurocopter, Indra	Eurocopter e ITP, Motores: MTR, ITP, MTU (Alemania), Turbomeca (Francia), Rolls-Royce (Reino Unido). INDRA, equipos de dotación

Principales programas de modernización	Fecha de inicio y fin	Cantidad de compra	Entregas	Estados participantes en el programa	Principales empresas y participación	Empresas españolas con una importante participación
Misiles aire-superficie de largo alcance Alad Taurus	2005-2013	España: 43 misiles	A partir del 2008	España Alemania	SENER (España) TAURUS GMBH (Alemania)	SENER activar integración del misil en el F-18 TAURUS GMBH producción y suministro misiles y apoyo técnico a SENER
Misil contracarro de alcance medio Spike	2005-2024	España: 260 lanzaderas 2.600 misiles	2009-2014	España Israel	Global Dynamics/ Santa Bárbara Sistemas RAFAEL (Israel)	Tecnobit
Carros de combate Pizarro	2003-2024	1992-1996: 212 unidades (170 VCI/C, 5 VCPC, 28 vehículos observación VCOAV, 8 recuperación VCREC y 1 zapadores VCZ	1992-1996 2003-2017 2018-2024	España Austria	General Dynamics/ Santa Bárbara Sistemas (España) Steyr Daimler Puch (Austria)	Santa Bárbara, SIG, RENK, Mauser, ENOSA, Navantia, AOA y SAPA
Buques de acción marítima - BAM	2006-2022	10 unidades más 6 opcionales		España	Navantia, Indra	Sainsel, Navalips, Tecnobit, Gabadi, Ferri, Nucleo
Helicópteros multipropósito NH-90	2006-2024	45 unidades	2012-2021	España	NH Industries (Eurocopter en un 62,5%), Agusta y Stork Fokker Aerospace resto	ITP liderará la participación española en las tareas relacionadas con el motor
Sistema integrado de artillería de campaña Obús 155/52 Rema	2006-2023	70 obuses 155/52 A; 12 modernizaciones obuses V06 y V07; 82 vehículos tractores del Obús; 82 estaciones radio PR4G; 82 intercomunicadores ROVIS	2006-2023	España	General Dynamics/Santa Bárbara Sistemas (fábrica de Trubia)	Amper, Iveco y Santa Bárbara
Fragata F-105	2005 a 2012	una	2006-2013	España	Navantia, Indra	Tecnobit, Sener, Maxam
Buque Proyección Estratégica	2004 a 2010	uno	2004-2013	España	Navantia, Indra, Sainsel	Navantia, Indra, Sainsel
Helicópteros Cougar UME	2007 a 2011	cuatro	2007-2011	España	Airbus Helicopter	Airbus Helicopter
Avión Apagafuegos UME	2007 a 2008	uno	2008-2009	España	Airbus Defence and Space	Airbus Defence and Space
Nodos CIS UME	2008 a 2010	uno	2009-2010	España	Indra, Thales	Indra
Helicópteros EC-135	2013 a 2016	ocho unidades	2015-2015	España	Airbus Helicopters, Indra	Airbus Helicopters
Fragata F-110	2015 a 2022	una	2015-2022	España	Navantia	Navantia
Blindados Piraña 5 8x8	2016 a ?	348 unidades	2016 ?	España	Santa Bárbara, SAPA Placencia, Indra	Santa Barbara, SAPA Placencia, Indra, GMV, Navantia, Tecnobit y Thaptec
Drones UAV/ Reaper	2016 a 2020	cuatro	2016-2020	Estados Unidos, Israel, España	General Atomics, Sener, Indra, IAI	General Atomics, Sener, Indra, IAI

Fuente: I+D+i en el Sector de la Defensa. Análisis de la situación (1998-2008). Cuadernos cátedra ISDEFE-UPM nº7, 2010 y PGE. Elaboración propia.

Tabla 5. Programas Especiales de Armamento vigentes 2016

(en millones de euros corrientes)

Denominación	Período	Coste actual	Situación 2016
73 Aviones EF-2000	1997/2024	12.843,00	61 entregados
4 Fragatas F-100	1997/2010	1.997,50	Acabado
239 Blindados Leopard	1996/2017	2.550,77	Acabado
139 Blindados Pizarro	2005/2024	786,94	117 en 2016/17
18 Helicópteros Tigre	1997/2014	1.738,03	Acabado
1 Buque BPE	2004/2010	505,47	Acabado
14 Aviones A400-M	2001/2029	5.018,97	Ninguno
4 Submarinos S-80	2011/2018	2.800,00	en producción
22 Helicópteros NH-90	2006/2021	1.682,44	5 entregados
1 Fragata F-105	2006/2012	836,24	Acabado
770 Misiles Iris T (EF-2000)	2005/2011	282,43	Acabado
4 Buques BAC Aprovechamiento y Combate	2003/2022	260,16	3 entregados
4 Buques BAM	2006/2012	530,41	Acabado
43 Misil Taurus (EF-2000)	2004/2010	59,64	Acabado
2600 Misiles anticarro Spike	2007/2022	364,69	en producción
82 Obuses 155 mm	2006/2023	195,99	en producción
4 Helicópteros Cougar UME	2007/2011	80,01	Acabado
Avión apafuegos CL UME	2008	40,55	Acabado
Nodos CIS UME	2009/2010	60,37	Acabado
8 Helicópteros EC-135	2013/2015	49,00	Acabado
2 Buques BAM (5º y 6º)	2014/2019	333,48	1 entregado
1 Fragata F-110	2015/2022	800,00	
348 Blindados Piraña 8x8	2016/?	1.600,00	
4 Drones UAV/Reaper	2016/2020	160,00	
TOTAL		35.576,09	

Fuente: Elaboración propia, enero 2017

Tabla 6. Pagos Programas Especiales de Armamento 2006-2016 (en miles de euros corrientes)

Programas	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Helicópteros de ataque Tigre	306,00	60.638,00	141.361,51	118.815,87	34.267,57		76.816,66	89.000,00	145.000,00	69.715,99	971,22	748.900,70
Avión A 400M	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	992,03	47.850,84	144.258,27	155.586,44	1.165,67	200.266,81
Avión EF-2000	39.574,00	3.690,15	215.406,94	158.440,99	167.193,20	151.137,69	1.179.424,11	377.660,89	435.824,05	413.362,89	5.577,48	4.836.101,10
Blindado Leopard	11.848,00	1.014,82	84.560,68	128.580,53		464,25	242.337,28	2.429,00		1.452,00		472.686,56
Obús 155/52	3.060,00	312,10	10.000,00	14.552,00	12.999,99			32.473,29		10.000,00		83.397,38
Helicóptero multipropósito NH-90	200,00				3.000,00	446,48	16.065,97	75.191,05	84.173,60	44.765,88	1.278,30	225.121,28
Buques de Acción Marítima (BAM)	100,00	140,00			37,88			1.000,03		1.000,00		2.277,91
Misiles Alad (TAURUS)	1.724,00	1.500,00	11.878,50	27.362,22	6.467,41		187.799,35	15.085,71		10.245,63		262.062,82
Misil contracarro Spike			4.787,42	1.000,00	14.972,08	219,96	35.967,94	34.580,06	22.891,58	20.000,00		134.419,04
Helicópteros de transporte					14.491,00	168,66	27.824,41		85.800,17	2.158,00		267.642,24
Fragatas F-105	150,00					206,80	19.473,65	69.859,12		6.577,71		96.267,28
Nodos CIS desplegables UME	51.273,08						718,53	5.965,20		5.965,20		63.922,01
Helicópteros EC-135								10.000,00	2.078,73	39.200,00	8,66	51.287,39
Fragatas F-100	1.184,86	101,48	19.261,35	234,00			2.769,95	2.769,95		6.000,00		32.321,59
Buque Proyección Estratégica LLX								93.290,19		2.742,73		96.032,92
Buque BAC - AOR			1.000,00	31.582,64				28.275,03		1.000,00		61.857,67
Submarino S-80						234,49						1.774,34
Misil IRIS-T			29.558,21	2.742,73	11.057,28	47.598,51	38.968,56			1.493,85		131.419,14
Vehículo combate infantería Pizarro (II Fase)	7.758,06	5.465,00	13.549,05	12.450,95					55.000,00	60.000,00		154.223,06
Aviones apagafuegos UME										10.000,00		10.000,00
TOTAL	118.178,00	73.861,55	532.363,66	496.761,93	265.486,41	201.476,84	1.829.158,44	885.430,36	975.026,40	705.679,88	9.001,33	7.931.981,24

Elaboración propia. Fuente: Presupuestos Generales del Estado. Programa 122B

INFORME Núm. 18

Exportaciones españolas de armamento 2003-2012. Análisis del apoyo institucional a las exportaciones de armas²

Tica Font, Eduardo Melero y Camino Simarro
Julio de 2013

INFORME Núm. 19

La cara oculta del gasto militar El presupuesto militar de 2014

Pere Ortega, John Doe, Xavier Bohigas
Noviembre de 2013

INFORME Núm. 20

Evolución de la banca armada en España

Jordi Calvo Rufanges
Octubre de 2013

INFORME Núm. 21

El militarismo en el Norte de África

Blanca Camps-Febrer y Pere Ortega
Enero de 2014

INFORME Núm. 22

La política militar del gobierno Rajoy

Tomàs Gisbert, Maria de Lluç Bagur y Gemma Amorós
Febrero de 2014

INFORME Núm. 23

Drones militares. La guerra de videojuego con víctimas reales

Jordi Calvo, Anna Escoda, Carles Blanco y Gabriela Serra · Marzo de 2014

INFORME Núm. 24

Exportaciones españolas de armamento 2004-2013. ¿Promueve el gobierno exportaciones ilícitas de armamento?

Tica Font, Eduardo Melero, Camino Simarro
Julio de 2014

INFORME Núm. 25

Inercia, despilfarro y engaño en el gasto militar. Análisis del presupuesto de Defensa español del año 2015

Pere Ortega y Jordi Calvo Rufanges
Diciembre de 2014

INFORME Núm. 26

Fraude e improvisación en el gasto militar. Análisis del presupuesto de Defensa español del año 2016

Pere Ortega y Xavier Bohigas
Octubre de 2015

INFORME Núm. 27

Exportaciones españolas de armamento 2005-2014. Alimentando conflictos en Oriente Medio

Tica Font, Eduardo Melero y Camino Simarro
Diciembre de 2015

INFORME Núm. 28

Los bancos que invierten en armas. Actualización de la financiación de armamento nuclear, de bombas de racimo y de las principales industrias militares españolas (2011-2016)

Jordi Calvo Rufanges
Junio de 2016

INFORME Núm. 29

Exportaciones españolas de armamento 2006-2015. Armas españolas utilizadas en los conflictos de Oriente Medio

Tica Font i Eduardo Melero
Noviembre de 2016

INFORME Núm. 30

Género y cultura militar

Nora Miralles Crespo
Noviembre de 2016

INFORME Núm. 31

La incorporación de la mujer en el ejército español. Opacidad, machismo y violencia

María de Lluç Bagur
Noviembre de 2016

INFORME Núm. 32

Armas europeas que alimentan conflictos. Conflictos de los que huyen los refugiados

Jordi Calvo Rufanges (Coord.), Ainhoa Ruiz Benedicto y Edgard Vega Vargas
Junio de 2016

Con el apoyo de:



Diputació
Barcelona