LA INDUSTRIA DE DEFENSA EN ESPAÑA • INFORME 2015

MINISTERIO DE DEFENSA

LA INDUSTRIA DE DEFENSA EN ESPAÑA

Informe - 2015

DIRECCIÓN GENERAL DE ARMAMENTO Y MATERIAL
Subdirección General de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial de Defensa

CATÁLOGO GENERAL DE PUBLICACIONES OFICIALES
http://publicacionesoficiales.boe.es/

Edita:

MINISTERIO DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

https://publicaciones.defensa.gob.es/

© Autores y editor, 2018

NIPO: 083-18-156-9 (edición papel)

NIPO: 083-18-157-4 (edición en linea)

Depósito Legal: M-28049-2018
Fecha de edición: septiembre 2018
Maqueta e imprime: Ministerio de Defensa

Las opiniones emitidas en esta publicación son exclusiva responsabilidad de los autores de la misma.
Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del © Copyright.

En esta edición se ha utilizado papel 100% libre de cloro procedente de bosques gestionados de forma sostenible.

ÍNDICE

1. Introducción 7
2. Glosario 10
3. La industria de defensa en España 12
   3.1. Empresas de defensa 12
   3.2. Cifra de negocio nacional de defensa 16
   3.3. Cifra de negocio internacional 22
   3.4. Importaciones 28
   3.5. Balanza comercial de defensa 30
   3.6. Distribución geográfica de las ventas 31
   3.7. Tamaño empresarial: grandes, medianas y pequeñas empresas y microempresas 33
   3.8. Composición del accionariado empresarial 35
   3.9. Empleo 36
   3.10. Productividad 38
   3.11. Capacidades industriales 40
4. Análisis por sectores 44
   4.1. Sector vehículos terrestres 44
   4.2. Sector naval 49
   4.3. Sector aeronáutico 52
   4.4. Sector espacial 56
   4.5. Sector armamento 60
   4.6. Sector misiles 63
   4.7. Sector electrónico-informático 67
   4.8. Sector auxiliar 71
   4.9. Sector materias primas 75

Anexo A - Tablas de datos 78

Anexo B - Ranking de empresas 79

Anexo C – Principales indicadores sector industrial defensa 2015 82

1. Introducción

La industria de defensa es uno de los sectores estratégicos de la economía española y uno de los motores del fortalecimiento de la base industrial y tecnológica de nuestro país. Este sector industrial no solo es de gran importancia bajo el punto de vista de su productividad económica o como generador de negocio y empleo directo o indirecto, sino que también se caracteriza por su elevada complejidad industrial y tecnológica y por contribuir a garantizar la soberanía y seguridad de los ciudadanos.

En gran medida, las actividades que desarrolla este sector son de carácter dual, lo cual facilita su adaptación y uso en aplicaciones civiles, y presentan un nivel tecnológico muy significativo y un alto valor añadido que hace que la Base Industrial y Tecnológica de Defensa (BITD) sea, en determinadas áreas o sectores de actividad, un referente a nivel internacional.

Recientemente, la Unión Europea (UE) ha publicado una nueva estrategia, *EU Global Strategy*, que trata de promover el interés común de sus ciudadanos, así como los principios y valores que deben definir sus líneas de acción en el exterior. Esta estrategia persigue alcanzar la autonomía estratégica de la UE, de modo que sea capaz de afrontar con garantías sus principales retos, internos y externos, y para lo cual se hace imprescindible un aumento de las inversiones en defensa y seguridad que dote a las Fuerzas Armadas europeas de las capacidades necesarias.

Para la adquisición, potenciación y mantenimiento de dichas capacidades, la UE pretende fomentar de manera sistemática la cooperación en defensa, creando una industria de defensa europea con un elevado grado de solidez, sostenibilidad y competitividad, requisitos fundamentales para alcanzar su autonomía tanto en la toma de decisiones como en las acciones que se deriven de las mismas, de acuerdo a la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD).

Para afrontar estos retos, el Ministerio de Defensa ha desarrollado a lo largo del año 2015 una serie de acciones enfocadas a potenciar este sector, sentando a la vez las bases necesarias para su adaptación a un nuevo ciclo inversor en el que se consideren diferentes perspectivas operativas, económicas y, por supuesto, tecnológicas e industriales.

Entre estas iniciativas se encuentra el desarrollo a lo largo del año 2015 de dos nuevas estrategias estrechamente ligadas entre sí, una dentro del ámbito tecnológico, y otra, en el industrial.

Por un lado, la Estrategia de Tecnología e Innovación de la Defensa (ETID), define el marco en el que se moverán las diferentes actividades y planes de cada uno de los agentes involucrados en la I+D+i de defensa. Esta estrategia se ha adaptado a una realidad marcada por ser cada vez más compleja y dinámica, donde se compatibilizan las necesidades tecnológicas de las Fuerzas Armadas con la importancia de disponer de una BITD capaz de dar respuesta a dichas necesidades.

En lo que respecta a la Estrategia Industrial de la Defensa (EID), esta tiene como propósito fundamental el servir de instrumento para la potenciación de BITD en aquellas capacidades de carácter estratégico que permitan, en el horizonte temporal de los próximos diez años, la dotación y el sostenimiento de los mejores recursos para nuestras Fuerzas Armadas. Su elaboración supone la culminación de los trabajos que el Ministerio de Defensa ha llevado a cabo

a lo largo de los últimos años en pos de la sistematización de sus esfuerzos y actuaciones en materia de política industrial, al tiempo que enmarca nuevas líneas de acción y recomendaciones a seguir[1].

En este sentido, uno de los ejes principales de la Estrategia tiene como objetivos fundamentales consolidar el proceso de definición del conjunto de capacidades industriales estratégicas, y reforzar la consideración de estas en el desarrollo de los programas tecnológicos, de obtención, sostenimiento y de cooperación industrial que articulan la política de armamento y material.

A lo largo del año 2014, la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) realizó un análisis y propuesta de las capacidades industriales estratégicas desde el punto de vista de la defensa, con vistas a proponer y desarrollar políticas concretas en su ámbito. Este esfuerzo fue refrendado con la aprobación por acuerdo del Consejo de Ministros el 29 de mayo de 2015 de la lista de las capacidades industriales y áreas de conocimiento que afectan a los intereses esenciales de la defensa y la seguridad nacional.

Con el objeto de profundizar en este conocimiento, y como continuación del citado análisis, el Ministerio de Defensa está llevando a cabo una serie de estudios para comprobar el alcance de las capacidades industriales acreditadas por las principales empresas pertenecientes a la BITD. Este conocimiento reside en un sistema de gestión del conocimiento industrial que identifica los activos y capacidades reales de las empresas e integra la información industrial relevante de la organización, proporcionando información veraz y contrastada en beneficio de la actividad de la BITD.

Desde el año 1996 la Secretaría General de Industria del MINETUR ha financiado los Programas Especiales de Armamento (PEA), fruto de un acuerdo suscrito con el Ministerio de Defensa. Estos programas contemplan proyectos tecnológicos industriales relacionados con programas de modernización de las Fuerzas Armadas, y conllevan actuaciones de apoyo a una innovación industrial de alto valor estratégico. Su importancia se mide por diferentes aspectos que abarcan desde los retos tecnológicos que en ellos se plantean, pasando por la transferencia de tecnología que se produce hacia otros sectores de actividad, hasta el importante efecto de arrastre, tanto de actividad como de empleo que tiene para las industrias auxiliares.

En este marco se han financiado programas como el de las fragatas F-100 y F-105, el submarino S-80, los buques de aprovisionamiento de combate (BAC), el avión de transporte militar A400M, el helicóptero Tigre, los misiles Spike, los carros de combate Leopardo, los vehículos Pizarro, o el avión de combate Eurofighter, entre otros.

En el año 2015, marco temporal de este informe, el MINETUR financió alguno de los programas en curso, con una dotación de 563,9 millones de euros, concretamente el avión de transporte militar A400M, el submarino S-80, los helicópteros NH90, así como nuevos buques de acción marítima (BAM). El objeto de estos programas es contribuir a que el sector industrial nacional de defensa asegure capacidades estratégicas y tecnologías esenciales para la defensa y seguridad nacional, así como estar en las mejores condiciones para acceder a los mercados internacionales, compitiendo en los mismos.

[1] En el anexo C se incluye una tabla resumen con los indicadores de la Estrategia Industrial de Defensa.

En un escenario globalizado en el que, salvo excepciones, predomina la contención en los gastos de defensa, el presupuesto del Ministerio de Defensa en el 2015 se ha mantenido, e incluso se ha incrementado ligeramente. La industria de defensa española está buscando nuevos mercados que le permita continuar creciendo y así poder invertir definitivamente la tendencia de los últimos años que limitaron el alcance de algunos programas militares en curso.

De ahí el importante esfuerzo llevado a cabo por la BITD basado en un elevado desarrollo tecnológico y la dualidad de muchas de sus actividades que le permita acceder con garantías a mercados exteriores tanto de defensa como civiles y participar en programas internacionales con alto nivel tecnológico.

La industria de defensa española se encuentra caracterizada por varias empresas integradoras de sistemas, involucradas en todos los sectores industriales del mercado, así como por un conjunto de pequeñas y medianas empresas (pymes), especializadas en la producción de subsistemas dentro de la cadena de suministro de las principales empresas de la BITD.

Como ocurre en la industria a nivel nacional, las pymes son un auténtico motor innovador, pudiendo convertirse, en el sector de defensa, en las depositarias de capacidades industriales y tecnológicas verdaderamente estratégicas.

En el presente informe, se analiza la situación de la industria de defensa en España en el año 2015, partiendo de los datos suministrados por las propias empresas que a lo largo de este ejercicio se han inscrito en el Registro de Empresas de la Dirección General de Armamento y Material —DGAM (RE DGAM)[2]—.

Es importante señalar que el análisis de este informe se ha realizado sobre la base de las 415 empresas (de un total de 608 empresas registradas) que han declarado ventas en el sector de defensa durante el año 2015 (último ejercicio consolidado), ya sean ventas al Ministerio de Defensa como contratistas principales, ventas indirectas al Ministerio de Defensa como subcontratistas o exportaciones de defensa.

[2] El RE DGAM fue creado a raíz de la Orden Ministerial 73/82, de 3 de mayo de 1982, del Ministerio de Defensa, como un registro de empresas tanto públicas como privadas relacionadas con la fabricación de armamento o material, o de interés para la defensa nacional.

2. Glosario

A efectos de este informe, se establecen los siguientes términos que se utilizan en el mismo y que resulta necesario definir:

- **Producto de defensa**: Todo material o servicio relacionado con la defensa, incluyendo cualquier actividad contenida durante el ciclo de vida del mismo, ya sea de definición, diseño, desarrollo, producción, suministro, servicio o retirada o de baja.
- **Ventas totales**: Ventas totales de las empresas inscritas en el Registro de Empresas de la DGAM, que incluyen los productos de defensa y los productos de uso civil.
- **Ventas al Ministerio de Defensa**: Ventas directas de productos de defensa al Ministerio de Defensa español (MINISDEF) realizadas directamente por contratistas principales. No incluye las ventas indirectas al MINISDEF por parte de las empresas subcontratadas.
- **Ventas indirectas al Ministerio de Defensa:** Aquellas ventas de productos de defensa realizadas de manera indirecta al Ministerio de Defensa, a través de subcontrataciones realizadas por parte de contratistas principales.
- **Exportaciones de defensa:** Ventas de productos de defensa realizadas a organismos internacionales, a fuerzas armadas o a empresas situadas fuera de nuestras fronteras. Incluye exportaciones directas, programas internacionales y acuerdos de cooperación industrial.
- **Ventas de defensa:** Se incluyen ventas al Ministerio de Defensa, así como exportaciones de defensa. Con el fin de no duplicar importes, no incluye las ventas indirectas al Ministerio de Defensa por parte de las empresas subcontratadas.
- **Ventas nacionales civiles:** Ventas de productos o servicios de uso civil, realizadas a organismos nacionales o a empresas nacionales.
- **Exportaciones civiles:** Ventas de productos o servicios de uso civil realizadas a organismos internacionales o a empresas situadas fuera de nuestras fronteras.
- **Ventas civiles:** Se incluyen ventas nacionales civiles, así como exportaciones civiles.
- **Compras nacionales de defensa**: Compras realizadas por las empresas a proveedores nacionales cuyo destino último es el mercado de defensa.
- **Importaciones de defensa**: Compras realizadas por las empresas a proveedores extranjeros cuyo destino último es el mercado de defensa.
- **Compras de defensa**: Se incluyen tanto las compras nacionales de defensa como las importaciones de defensa.
- **Compras nacionales civiles**: Compras realizadas por las empresas a proveedores nacionales cuyo destino último es el mercado civil.
- **Importaciones civiles**: Compras realizadas por las empresas a proveedores extranjeros cuyo destino último es el mercado civil.
- **Compras civiles**: Se incluyen compras nacionales civiles, así como importaciones civiles.
- **Balanza comercial de defensa**: Diferencia entre las exportaciones y las importaciones de defensa durante el periodo de un año, es decir, entre el valor de los bienes y servicios de defensa que las empresas venden al exterior y el de los que compran al extranjero.
- **Valor agregado bruto de defensa**: Diferencia entre las ventas de defensa (nacionales y exportaciones) y las compras de defensa (nacionales e importaciones).

- **Valor añadido nacional de defensa**: Diferencia entre las ventas de defensa (nacionales y exportaciones) y las importaciones de defensa.
- **Plantilla media de defensa**: Plantilla media dedicada a proyectos de defensa.
- **Productividad de defensa**: Indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida. Es el resultado de dividir la diferencia de las ventas de defensa (nacionales e internacionales) y las compras de defensa (nacionales e importaciones) entre la plantilla media de defensa.
- **Productividad total**: Es el resultado de dividir la diferencia de las ventas totales y las compras totales entre la plantilla media total de la Base Industrial y Tecnológica de Defensa (BITD).

3. La industria de defensa en España

3.1. Empresas de defensa

El Registro de Empresas de la Dirección General de Armamento y Material presenta, a fecha de la realización de este informe, un total **608 empresas** inscritas y actualizadas. De estas empresas, **415 han declarado ventas en el sector defensa**, ya sea como ventas al Ministerio de Defensa, como ventas indirectas al Ministerio de Defensa, o como exportaciones de defensa. Las 193 restantes son empresas que solo han realizado ventas en el ámbito civil, pero que se consideran potenciales suministradoras de productos para defensa, motivo por el que han solicitado su inscripción en el Registro.

En la siguiente tabla se detallan las empresas, clasificadas por sectores de actividad industrial, que han declarado ventas de defensa, así como las que, siendo potenciales suministradores de defensa, aún no han realizado ni ventas al Ministerio de Defensa ni exportaciones de defensa. Conviene aclarar que cualquier empresa de las registradas puede tener actividad en varios sectores a la vez, por lo que el sumatorio de las empresas mostradas en la tabla es mayor al número de empresas totales registradas y con ventas en defensa antes mencionado.

Sectores	Empresas con ventas en defensa	Potenciales empresas de defensa
AUXILIAR	201	190
ELECTRÓNICO E INFORMÁTICO	125	95
NAVAL	110	36
VEHÍCULOS TERRESTRES	88	51
AERONÁUTICO	85	34
ARMAMENTO	41	22
MISILES	19	5
ESPACIAL	17	9
MATERIAS PRIMAS	7	10

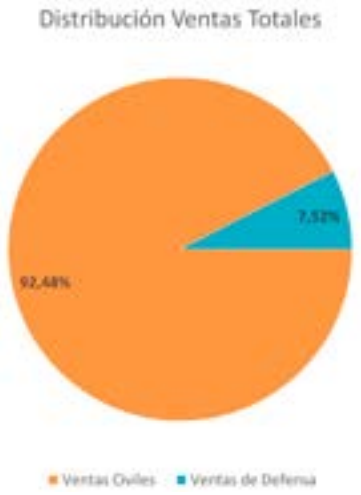
El mayor número de empresas pertenecen al sector auxiliar (391 empresas). Tras este, se encuentra el sector electrónico e informático, con 220 empresas. A continuación, el naval, con 146 empresas. Les siguen los sectores de vehículos terrestres, aeronáutico y armamento, que cuentan, por su parte, con 139, 119 y 63 empresas respectivamente.

Los sectores con menos empresas son el sector espacial y el sector misiles, con 26 y 24 empresas cada uno, y el sector materias primas, con solo 17 empresas.

3.1.1. Ventas

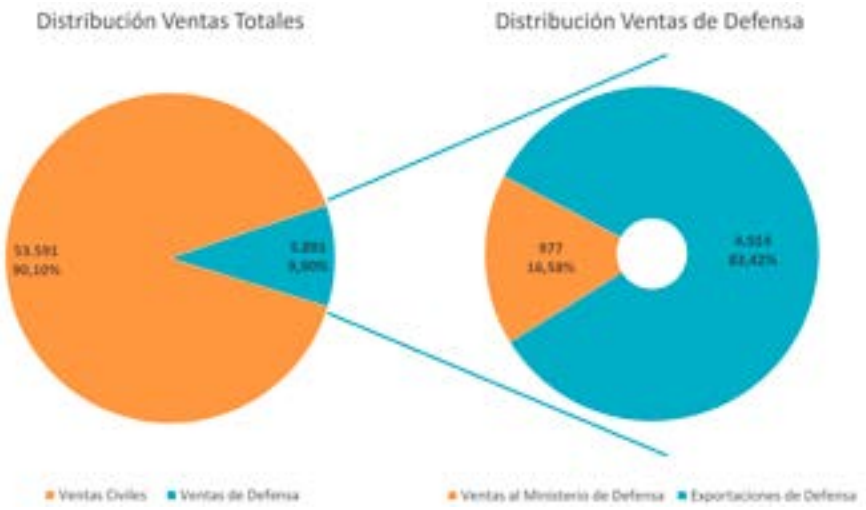
En el año 2015, las ventas totales (civil + defensa) declaradas por las 608 empresas inscritas en el Registro de Empresas de la DGAM es de 82 549,69 millones de euros. Esto supone

aproximadamente un 5,77 % menos que en 2014. De esa cifra, **5891 millones de euros corresponden a ventas de defensa**[1], lo cual supone, por su parte, un incremento del 8,14 % con respecto a las del año anterior y representa el 7,52 % de las ventas totales[2].



Si contemplamos únicamente las 415 empresas que han declarado ventas de defensa durante el periodo 2015, las ventas totales de estas (civil + defensa) han sido de 60 495 millones de euros.

Las ventas de defensa (directas al Ministerio de Defensa y exportaciones de defensa) han sido de 5891 millones de euros, lo que supone un 9,90 % con respecto a la cifra de ventas totales de esas 415 empresas. Las ventas de defensa se reparten entre los 977 millones de euros de ventas al Ministerio de Defensa (aumento de un 15,4 % con respecto al 2014), y los 4914 millones de euros de exportaciones de defensa (aumentan un 6,8 % con respecto al 2014). Estas cifras representan, a su vez, el 16,58 % y el 83,42 % de las ventas de defensa.

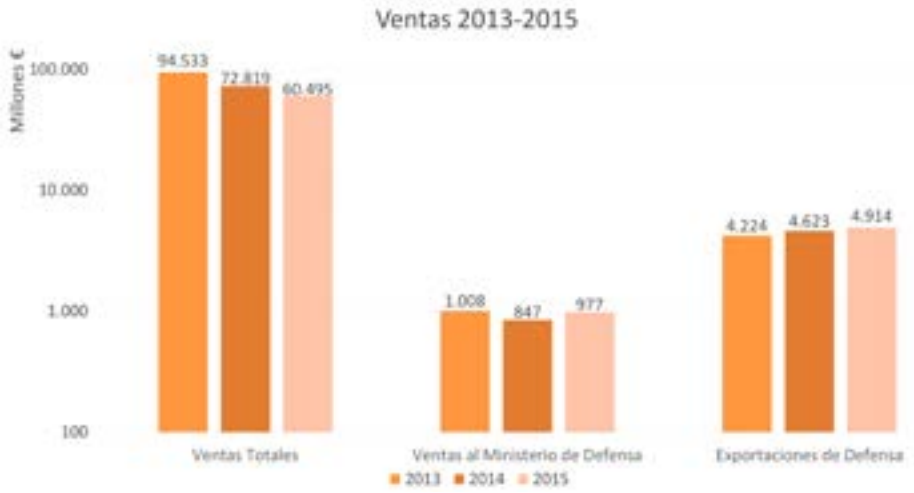


[1] Las ventas indirectas al Ministerio de Defensa (subcontrataciones) representan 1018 millones de euros. Estas ventas no son tenidas en cuenta en las estadísticas de Defensa para evitar computar nuevamente unas cifras que ya han sido consideradas en las ventas al Ministerio de Defensa.

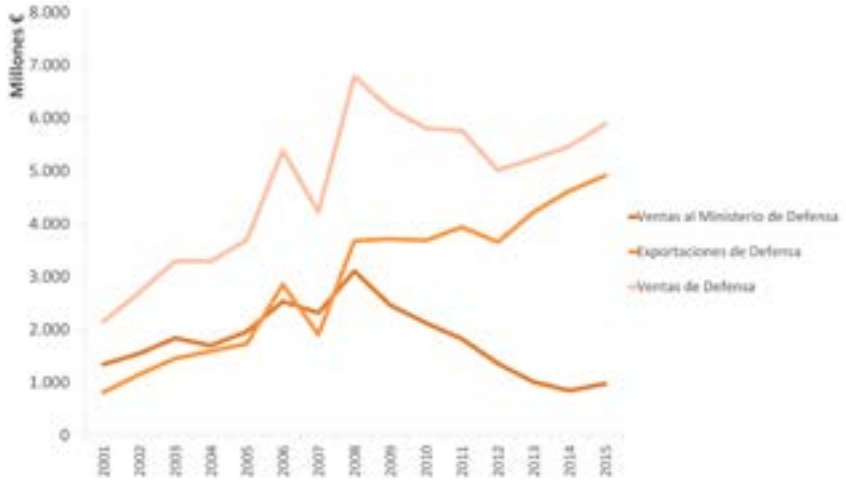
[2] Para el cálculo del porcentaje de ventas civiles y de defensa se han sustraído a las ventas totales las ventas indirectas al Ministerio de Defensa

En términos generales, en 2015 los datos de ventas de defensa (nacional y exportaciones) denotan un incremento de 443,40 millones de euros con respecto al ejercicio económico anterior. Este aumento procede —un año más— de las buenas cifras de las exportaciones de defensa (+313,23 millones de euros). Dicho incremento muestra también el crecimiento en las ventas nacionales (+130,17 millones de euros), que ascienden tras seis años de descenso consecutivo.

El mercado de las exportaciones de defensa continúa creciendo, si bien se muestran diferencias por sectores, destacando el fuerte aumento de las exportaciones de defensa de los sectores auxiliar (+148 millones de euros), armamento (+100 millones de euros), y vehículos terrestres (+89 millones de euros), frente al descenso de las exportaciones de defensa de los sectores aeroáutico (-20 millones de euros), electrónico e informático (-13 millones de euros), y naval (-11 millones de euros), este último en paulatino declive desde 2009 (427 millones de euros de descenso acumulado en 6 años). El resto de sectores tienen ligeros incrementos en sus exportaciones de defensa, que, en cómputos generales, se han visto aumentadas en un 6,81 % con respecto al año anterior.



En 2015 las ventas al Ministerio de Defensa han aumentado un 15,4 % con respecto a las mismas ventas del año 2014, tras un descenso constante de la demanda interna desde el año 2009.



Cabe señalar que las ventas de defensa (nacional e internacional) se concentran en un grupo muy reducido de industrias: el Grupo Airbus factura el 61,9 % de dichas ventas, y a escala empresarial, quince empresas aglutinan el 90 % de todo el mercado de defensa. Las empresas con mayor concentración son Airbus Defence and Space y Airbus Military, con un 35,6 % y un 22,7 % de la facturación de las ventas de defensa respectivamente; les siguen Indra Sistemas (6,73 %) y Navantia (5,84 %), alcanzando junto con las dos anteriores empresas el 70,9 % de las ventas de defensa; tras estas cuatro empresas, encontramos a Industria De Turbopropulsores (3,81 %), Airbus Helicopters España (2,99 %), Iveco España (2,72 %), Expal Systems (2,63 %), Cepsa (2,37 %), Santa Bárbara Sistemas (1,34 %), Hisdesat (0,98 %), Telefónica de España (0,79 %), Urovesa (0,65 %), Tecnobit (0,61 %), y CESA (0,61 %), alcanzando entre todas ellas el 90,37 % de las ventas de defensa. Las 400 empresas restantes suman, por su parte, el 9,63 % de dicho mercado[3].

El sector aeronáutico lidera ampliamente las cifras de ventas en defensa con 4091 millones de euros (69,45 % de las ventas de defensa), muy por encima de los siguientes sectores: naval, con unas cifras de ventas de defensa de 459 millones de euros (7,79 % de las ventas de defensa), y vehículos terrestres, con 424 millones de euros (7,19 % de las ventas de defensa).

[3] Para mayor detalle, véase el anexo B «Ranking de Empresas».

El resto de sectores (por orden de relevancia: auxiliar, electrónico e informático, armamento, espacial, misiles, y materias primas) contribuyen con un 15,57 % en las ventas del sector de defensa.

3.2. Cifra de negocio nacional de defensa

3.2.1. Ventas al Ministerio de Defensa

Como ya se ha señalado, tras un descenso constante de la demanda interna desde el año 2009, en 2015 las ventas al Ministerio de Defensa han aumentado en 130 millones de euros, llegando a la cifra de 977 millones de euros, como consecuencia principalmente del aumento de la demanda interna del sector aeronáutico (97 millones de euros). Dicho aumento, por orden de mayor a menor impacto económico, afecta especialmente a las siguientes empresas:

***Ranking* del aumento de Ventas al Ministerio de Defensa de 2015 con respecto a 2014**	**Ventas MINISDEF 2014 (millones €)**	**Ventas MINISDEF 2015 (millones €)**	**▲ (millones €)**	**▲ (Porcentaje)**
AIRBUS HELICOPTERS ESPAÑA, S. A. U.	82,38	143,89	61,52	74,68 %
INDRA SISTEMAS, S. A.	73,04	105,25	32,21	44,10 %
AIRBUS DEFENCE AND SPACE, S. A. U.	35,57	67,58	32,01	89,99 %
NAVANTIA, S. A.	170,51	195,61	25,10	14,72 %
IVECO ESPAÑA, S. L.	7,19	25,83	18,63	259,06 %
SERVICIOS LOGÍSTICOS INTEGRADOS, S. A.	14,74	29,27	14,53	98,54 %
TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S. A. U.	40,07	48,49	8,42	21,01 %
EUROPAVIA ESPAÑA, S. A.	3,82	9,71	5,89	154,04 %
NAMMO PALENCIA, S. L.	8,57	14,14	5,57	64,99 %
COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE PETRÓLEOS, S. A. U.	13,34	16,41	3,07	23,04 %

Este aumento no oculta, sin embargo, el descenso de las ventas al Ministerio de Defensa por parte de otras empresas de la BITD, cuyo descenso afecta principalmente a las siguientes empresas:

***Ranking* del descenso de Ventas al Ministerio de Defensa de 2015 con respecto a 2014**	**Ventas MINISDEF 2014 (millones €)**	**Ventas MINISDEF 2015 (millones €)**	**▼ (millones €)**	**▼ (Porcentaje)**
GD - SANTA BÁRBARA SISTEMAS	59,12	34,23	-24,89	-42,10 %
DANIMA INGENIERÍA AMBIENTAL	6,02	1,53	-4,49	-74,55 %
EULEN SEGURIDAD	5,52	2,43	-3,08	-55,91 %
STAR DEFENCE LOGISTICS & ENGINEERING	6,28	3,66	-2,62	-41,70 %
INNOVATION FOR SHELTER	5,34	2,77	-2,58	-48,25 %
GAPTEC 2011	3,35	1,00	-2,35	-70,08 %
REPUESTOS MENÉNDEZ	2,79	0,71	-2,08	-74,52 %
INSTALAZA	4,53	3,01	-1,52	-33,63 %
EXPAL SYSTEMS, S. A.	6,99	5,76	-1,23	-17,57 %
HISDESAT SERVICIOS ESTRATÉGICOS, S. A.	37,85	36,64	-1,22	-3,22 %

De las 415 empresas con actividad en defensa inscritas en el Registro de Empresas de la DGAM, 290 empresas declaran realizar ventas al Ministerio de Defensa. Se identifica que dos grandes compañías (Navantia y Airbus Helicopters) concentran el 35,41 % de este mercado; si a este porcentaje sumamos a Indra y a Airbus Defence and Space, se alcanza el 50 %. Incluyendo las siguientes ocho empresas (todas ellas de carácter multinacional), llegamos al 75 % de la cobertura de las ventas al Ministerio de Defensa. Para llegar al 90 % del mercado nacional de defensa es necesario contabilizar un total de 43 empresas, entre las cuales ya se incluyen algunas pymes. El 10 % restante lo completan 247 compañías.

En el mercado de defensa nacional destacan las ventas de los sectores aeronáutico y naval, seguido de los sectores electrónico e informático[4], vehículos terrestres, y auxiliar.

[4] La electrónica y la informática se incorporan a diferentes sistemas y subsistemas de plataformas integradas, lo cual hace del sector electrónico e informático un sector transversal. En la taxonomía del Registro de Empresas de la DGAM, las empresas pueden indicar que realizan actividades dentro de la electrónica y la informática a nivel de plataforma dentro del sector correspondiente a dicha plataforma o a nivel de sector electrónico e informático. En el primer caso su actividad queda englobada y reflejada dentro del sector de la plataforma, mientras que en el segundo caso lo hace dentro del sector electrónico e informático propiamente dicho.

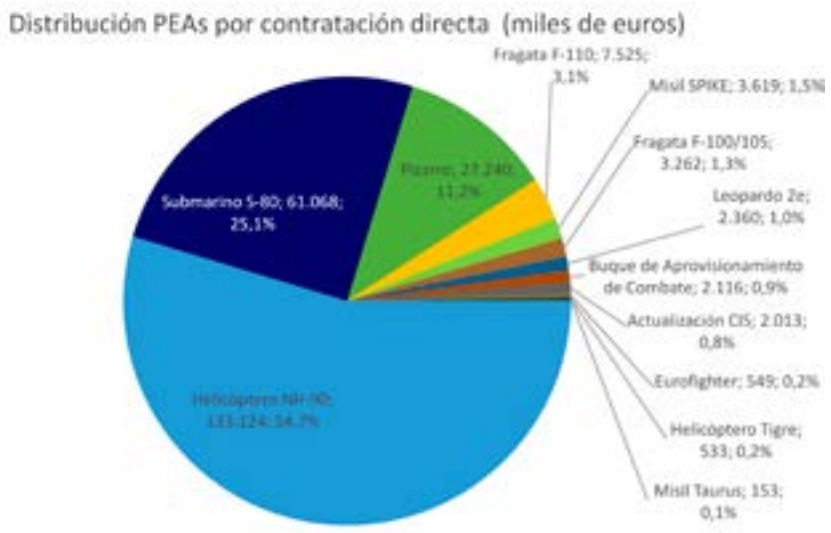
El resto de sectores agrupa, por su parte, el 8,4 % de las ventas al Ministerio de Defensa.

Las ventas al Ministerio de Defensa del periodo 2015 con respecto a las del periodo 2014 presentan una contracción en los sectores misiles (-3,95 millones de euros, que supone un descenso del 57,3 % del negocio con el Ministerio de Defensa) y espacial (-20,36 millones de euros, que supone un descenso en las ventas al Ministerio de Defensa del 33,1 %), mientras que los siete sectores restantes presentan un incremento que, en conjunto, ha elevado el volumen de las ventas al Ministerio de Defensa una media del 15,4 % con respecto al año 2014.

El sector con mayor crecimiento ha sido el aeronáutico, con un aumento de 96,9 millones de euros. El sector naval, por su parte, ha experimentado un incremento de 23,5 millones de euros. También han crecido los sectores auxiliar (+15,1 millones de euros), electrónico e informático (+9,1 millones de euros), vehículos terrestres (+8,5 millones de euros), armamento (1,32 millones de euros) y materias primas (+0,13 millones de euros).

En 2015 las ventas al Ministerio de Defensa asociadas a programas de armamento y material han sido de 411 millones de euros, de los cuales 244 millones de euros han sido destinados a Programas Especiales de Armamento (PEA), lo que supone el 24,9 % de los 977 millones de euros de ventas al Ministerio de Defensa. El 53 % de las ventas al Ministerio de Defensa asociadas a los PEA han recaído en el sector aeronáutico, mientras que el sector naval y el de vehículos terrestres se han beneficiado del 27,6 % y el 12,5 % respectivamente. La distribución de ventas al Ministerio de Defensa por sector a través de los PEA ha sido la siguiente:

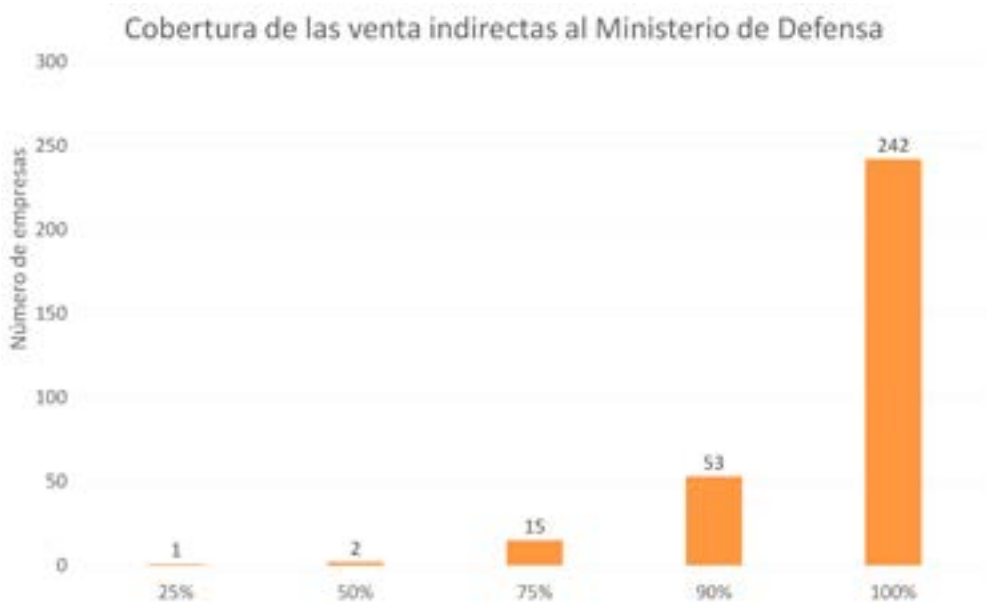
En la distribución de Programas Especiales de Armamento de las ventas directas con el Ministerio de Defensa, destacan los contratos asociados al helicóptero multipropósito NH-90, que suponen el 55 % de los PEA; los asociados al submarino S-80 suponen, por su parte, el 25,1 % del total de los PEA, mientras que el vehículo blindado Pizarro concentra, a su vez, el 11,2 % de los contratos directos con el ministerio asociados a los PEA.



3.2.2. Ventas indirectas al Ministerio de Defensa

Las ventas indirectas al Ministerio de Defensa (subcontrataciones) representan 1.013 millones de euros. Estas ventas no son tenidas en cuenta en las estadísticas de Defensa para evitar computar nuevamente unas cifras que ya han sido consideradas en las ventas al Ministerio de Defensa.

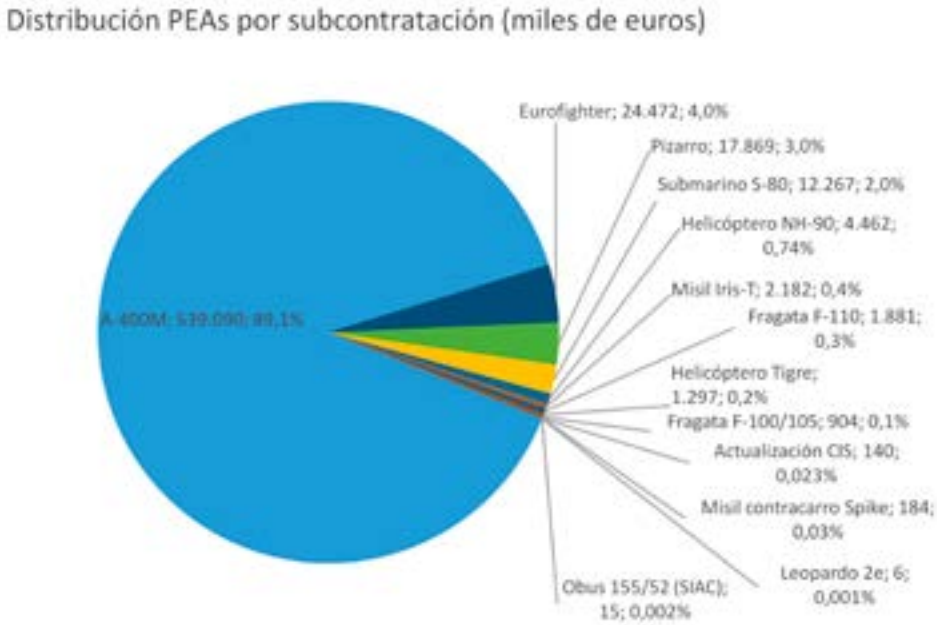
De las 415 empresas con actividad en defensa inscritas en el Registro de Empresas de la DGAM, 242 empresas declaran realizar ventas al Ministerio de Defensa a través de la subcontratación por parte de contratistas principales. Se trata principalmente de pymes, si bien una gran empresa copa el 47 % de la cobertura de dichas ventas: se trata de Airbus Defence and Space, que realiza ventas indirectas al Ministerio de Defensa por valor de 475 millones de euros a través del contratista principal Airbus Military (también del Grupo Airbus). A partir de aquí las subcontrataciones se distribuyen, necesitando 15 empresas para cubrir el 75 % de las ventas indirectas al Ministerio de Defensa, y 53 empresas para alcanzar el 90 % de dichas ventas.



En el mercado de ventas indirectas al Ministerio de Defensa destaca el sector aeronáutico, que concentra el 63,2 % de dichas ventas, y, como ya se ha expuesto, está representado por las ventas entre empresas del Grupo Airbus. A continuación presentan cierta relevancia las ventas indirectas al Ministerio de Defensa de los sectores auxiliar (16,7 %), electrónico e informático (6,6 %), naval (5,4 %) y vehículos terrestres (4,2 %), y presentan menor relevancia el resto de sectores de la industria de defensa, que aglutinan entre ellos el 3,7 % de las ventas indirectas al Ministerio de Defensa.

En 2015 las ventas indirectas al Ministerio de Defensa asociadas a programas de armamento y material han sido de 613 millones de euros, de los cuales 605 millones de euros han sido destinados a Programas Especiales de Armamento (PEA), lo que supone el 59,7 % de los 1013 millones de euros de ventas indirectas al Ministerio de Defensa. El 93,2 % de las ventas indirectas al Ministerio de Defensa asociadas a los PEA han recaído en el sector aeronáutico. La distribución de ventas indirectas al Ministerio de Defensa por sector a través de los PEA ha sido la siguiente:

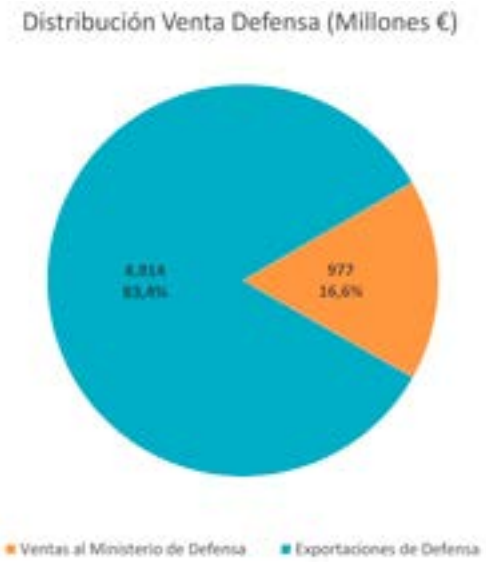
En la distribución de Programas Especiales de Armamento de las ventas indirectas con el Ministerio de Defensa, destacan los contratos asociados al avión de transporte A400M, que aglutinan el 89,1 % de los PEA; a continuación, encontramos los asociados al avión Eurofighter EF2000, que suponen, por su parte el 4,0 % del total de los PEA; mientras que el vehículo blindado Pizarro y el submarino S-80 concentran cada uno el 3 % y el 2 % de los contratos indirectos con el ministerio a través de los PEA.



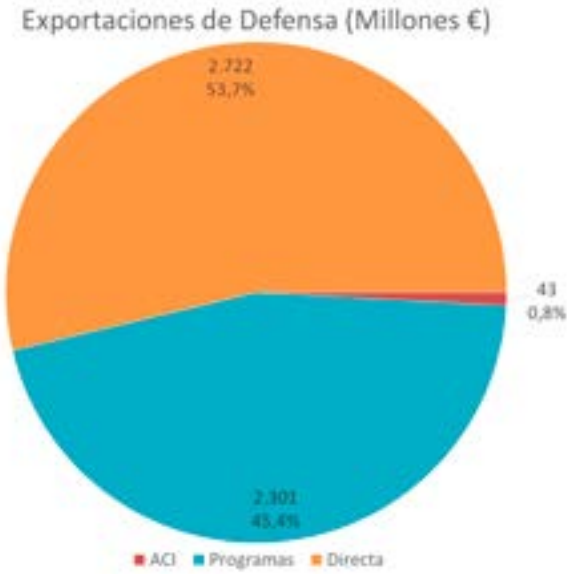
3.3. Cifra de negocio internacional

Las exportaciones de defensa en 2015 han supuesto 4914 millones de euros, esto es, el 83,4 % de las ventas de defensa de nuestra industria nacional, lo que denota, un año más, un incremento de las exportaciones de defensa, en esta ocasión de 313 millones de euros con respecto al año 2014 (aumento de 6,81 %), mientras que el porcentaje de incremento de

las exportaciones totales de la economía española han sido, en el mismo periodo, de un 4 % (dato publicado por el INE). En esta tipología de ventas se incluyen programas internacionales, acuerdos de cooperación industrial y exportaciones directas.



El 46 % de todas las exportaciones de defensa han sido favorecidas por el desarrollo de programas internacionales y acuerdos de cooperación industrial (ACI) impulsados por la Dirección General de Armamento y Material.



Existe un contraste entre las cifras de negocio internacional y el número de empresas inscritas en el Registro de la DGAM con cifra de negocio internacional, ya que de las 415 empresas con actividad en defensa, solo 126 han declarado exportaciones de defensa. Esto supone que solo el 30,4 % de estas empresas han encontrado salida internacional en un mercado que hoy en día presenta mayor actividad en el exterior. De las 126 empresas con exportaciones de defensa, 59 se han consolidado en el mercado exterior de defensa, ya que llevan más de cinco años seguidos exportando sus productos de defensa al extranjero.

Si analizamos las empresas con exportaciones de defensa, identificamos que dos grandes compañías (Airbus Defence and Space y Airbus Military) concentran el 68,7 % del negocio internacional de defensa. Si a este porcentaje añadimos el de las exportaciones de defensa de las multinacionales Indra Sistemas (5,7 %), ITP (4,1 %), Navantia (3 %), Expal Systems (3 %), Iveco España (2,9 %) y Cepsa (2,6 %), alcanzamos el 90,1 % de dicho negocio, quedando el 9,9 % restante para las otras 118 compañías.

En las exportaciones de defensa se reflejan ventas cuyo destino son Programas Especiales de Armamento (PEA), realizadas a través de consorcios internacionales, o bien a través de otras empresas extranjeras. En estas exportaciones destacan los contratos asociados al Avión de Transporte A400M, que agrupa el 67,2 % de esos contratos con destino a los PEA; a continuación, se sitúa el avión Eurofighter EF2000, que supone el 31,3 % de esos contratos.

La industria nacional de defensa ha dirigido en 2015 sus exportaciones de defensa hacia 57 países, a través de programas internacionales de defensa o de exportaciones directas. El 36,2 % de las exportaciones de defensa se han materializado en ventas a diferentes consorcios internacionales, en los que participan empresas de diversos países que trabajan de forma conjunta en grandes programas internacionales de defensa[5], y cuyas cifras de ventas son difíciles evaluaren cuanto a hacia qué país se dirigen, ya que están consolidadas a nivel de consorcio.

Entre los consorcios caben destacar los siguientes: el del **Eurofighter**, en el que participan las empresas BAE Systems (Reino Unido), Airbus (España y Alemania) y Leonardo (Italia); el consorcio **Eurojet** para el motor EJ200 del Eurofighter, en el que participan Rolls-Royce (Reino Unido), MTU (Alemania), Avio (Italia) e ITP (España), y el consorcio **MTR** para el motor MTR390 del helicóptero Tigre, donde participan MTU (Alemania), Turbomeca (Francia), Rolls-Royce (Reino Unido) e ITP (España).

El resto de las exportaciones de defensa de la industria española (63,8 %) se dirigen fundamentalmente a Reino Unido (12,86 %) y a Alemania (10,19 %). A continuación, destacan las exportaciones de defensa a Estados Unidos (5,29 %), Arabia Saudí (4,49 %), Italia (3,90 %), Francia (3,35 %), Omán (3,22 %), Singapur (3,02 %), Australia (2,48 %), y Egipto (1,84 %). El 13,8 % restante se reparte entre otros 47 países.

***Ranking* de países destino de las exportaciones de defensa**

***Ranking* 2015**	**País**	**Peso sobre el total de las exportaciones de defensa (%)**	**Exportaciones de defensa (millones €)**
1	Consorcios Internacionales	36,23 %	1780,31
2	Reino Unido	12,86 %	631,75
3	Alemania	10,19 %	500,99
4	Estados Unidos	5,29 %	260,16
5	Arabia Saudí	4,49 %	220,46
6	Italia	3,90 %	191,77
7	Francia	3,35 %	164,53
8	Omán	3,22 %	158,37
9	Singapur	3,02 %	148,35
10	Australia	2,48 %	121,81
11	Egipto	1,84 %	90,28

[5] Las exportaciones de defensa a través de programas internacionales se canalizan fundamentalmente a través de grandes consorcios internacionales, si bien hay un montante relevante de participación industrial en dichos programas que, o bien se realiza fuera de ese circuito vendiéndolo a un organismo público extranjero, o bien lo realiza pero de manera indirecta, esto es, una empresa española vende a una empresa extranjera, y esta última lo hace al consorcio.

Si excluimos del total de las exportaciones de defensa aquellas ventas favorecidas a través de programas internacionales —que ascienden a 2320 Millones de euros, incluyendo los Acuerdos de Cooperación Industrial—, nos encontramos con las exportaciones de defensa directas, cuya cifra en 2015 alcanza la estimable cifra de 2594 millones de euros, repartida entre 58 diferentes países. Entre estos, destacan las exportaciones de defensa directas a Reino Unido (18,6 % de las exportaciones de defensa directas), Alemania (9,1 %), Arabia Saudí (8,5 %), Estados Unidos (8,5 %), Italia (6,3 %), Omán (6,1 %), Singapur (5,7 %), Australia (4,7 %), Francia (4,3 %) y Egipto (3,5 %). El 24,6 % restante se reparte entre otros 48 países.

***Ranking* de países destino de las exportaciones de defensa directas**

***Ranking* 2015**	**País**	**Peso sobre el total de las export. de defensa directas (%)**	**Exportaciones de defensa directas (millones de €)**
1	Reino Unido	18,64 %	483,50
2	Alemania	9,14 %	237,14
3	Arabia Saudí	8,50 %	220,46
4	Estados Unidos	8,47 %	219,58
5	Italia	6,27 %	162,67
6	Omán	6,11 %	158,37
7	Singapur	5,72 %	148,35
8	Australia	4,70 %	121,81
9	Francia	4,34 %	112,58
10	Egipto	3,48 %	90,28

Desde el punto de vista sectorial, el sector aeronáutico es el que mayor cifra de exportaciones de defensa ostenta, con 3824 millones de euros, lo cual representa el 77,8 % del total.

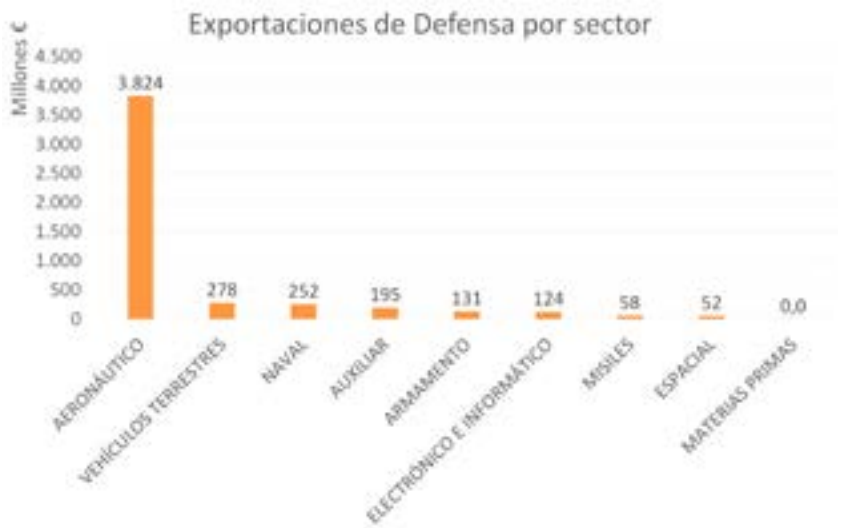
Esta cifra supone el 93,5 % sobre las ventas de defensa de dicho sector, correspondiendo el 6,5 % restante a ventas al Ministerio de Defensa. El aeronáutico ha sido, en definitiva, el sector más orientado hacia el exterior, fundamentalmente por las exportaciones de defensa de las compañías Airbus Defence and Space y Airbus Military, que representan respectivamente el 51,9 % y el 36,4 % de todas las exportaciones de defensa del sector aeronáutico, y porque las necesidades nacionales se cubren a través de programas de cooperación industrial.

En segundo lugar, con aproximadamente 278 millones de euros de exportaciones de defensa, está el sector vehículos terrestres. Esta cifra representa el 5,7 % del todas las exportaciones de defensa y supone, a su vez, el 65,6 % de las ventas de defensa del sector vehículos terrestres (el 34,4 % restante procede de las ventas al Ministerio de Defensa).

Le sigue el sector naval, con unas exportaciones de defensa de 252 millones de euros, que suponen el 5,1 % del total de las exportaciones de defensa y el 55 % de las ventas de defensa de ese sector (el 45 % restante procede de las ventas al Ministerio de Defensa).

A continuación, encontramos al sector auxiliar, con unas exportaciones de defensa de 195 millones de euros que suponen el 4 % del total de las exportaciones de defensa y el 61,2 % de las ventas de defensa de este sector, correspondiendo el 38,8 % restante a ventas al Ministerio de Defensa.

Destacan también las exportaciones de defensa de los sectores armamento y electrónico e informático, con 131 y 124 millones de euros cada uno, que suponen el 2,7 % y el 2,5 % del total de las exportaciones de defensa y el 77,9 % y el 44,9 % de las ventas de defensa de cada uno de estos sectores respectivamente.

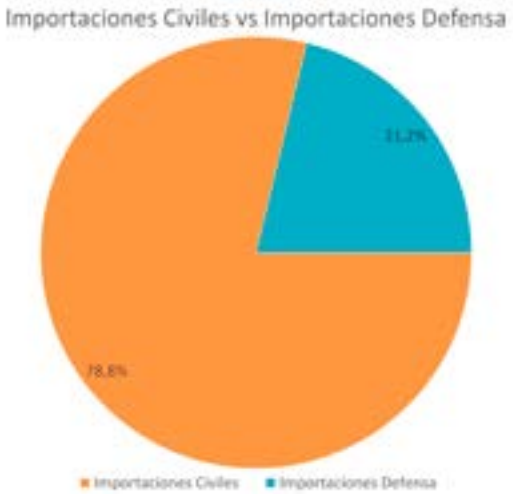


En términos comparativos, las exportaciones de defensa en 2015 han crecido un 6,81 % con respecto al año anterior. Esto, en términos absolutos, supone un aumento de 313 millones de euros. Por sectores, las variaciones han sido las siguientes:

Destaca el aumento de las exportaciones de defensa de los sectores auxiliar, armamento y vehículos terrestres. En los sectores aeronáutico, electrónico e informático, y naval observamos, por su parte, un ligero descenso de las exportaciones de defensa.

3.4. Importaciones

Las importaciones con destino al mercado de defensa de las 415 empresas con actividad en defensa en 2015 han representado el 21 % de todas las importaciones (civiles y de defensa). Estas han aumentado en 2015 con respecto al ejercicio anterior (3019 millones de euros frente a los 2162 millones de euros de 2014). Esto supone un aumento de las importaciones de defensa de 857 millones de euros, y un incremento del 39,6 % de las importaciones de defensa.



Entre los países que actúan como suministradores de material de defensa para la industria nacional se refleja un fuerte dominio de Francia sobre el resto. Este país ha concentrado el 43,6 % del total de las importaciones de defensa que ha realizado la industria de defensa nacional, y han aumentado de 1109 a 1318 millones de euros. Sin embargo, el aumento más significativo ha sido el de las importaciones de defensa procedentes de Alemania, que han pasado de 442 a 933 millones de euros.

***Ranking* de países suministradores de productos de defensa**

Ranking 2015	País	Importaciones de defensa (millones de €)	Peso sobre el total de las importaciones de defensa (%)
1	Francia	1317,73	43,6 %
2	Alemania	933,35	30,9 %
3	Reino Unido	176,71	5,9 %
4	Estados Unidos	136,81	4,5 %
5	Canadá	86,92	2,9 %
6	Italia	60,43	2,0 %
7	Turquía	49,44	1,6 %
8	Polonia	41,27	1,4 %
9	Bélgica	40,13	1,3 %
10	Australia	21,88	0,7 %

Los sectores más demandados en nuestras importaciones de defensa han sido en 2015: el sector aeronáutico, con 2709 millones de euros (supone un aumento de 815 millones de euros con respecto al 2014), que suponen el 89,7 % de las importaciones de defensa; el sector naval, con 95 millones de euros, que suponen el 3,2 % de las importaciones de defensa, y los sectores vehículos terrestres, auxiliar, electrónico e informático y armamento, con 53, 50, 44 y también 44 millones de euros cada uno, lo cual representa el 1,7 % de las importaciones de defensa en el caso de los sectores vehículos terrestres y auxiliar, y el 1,5 % en el de los sectores electrónico e informático y armamento. Con respecto a las importaciones de defensa del ejercicio 2014, destaca, por un lado, el descenso de las importaciones de defensa del sector vehículos terrestres (-35 millones de euros), y, por otro, el aumento de las importaciones de defensa del sector aeronáutico (+815 millones de euros) y del sector naval (+54 millones de euros).

3.5. Balanza comercial de defensa

Durante el año 2015 la balanza comercial de defensa (exportaciones de defensa/importaciones de defensa) ha resultado favorable para la base industrial de la defensa española, con una tasa de cobertura del 163 %.

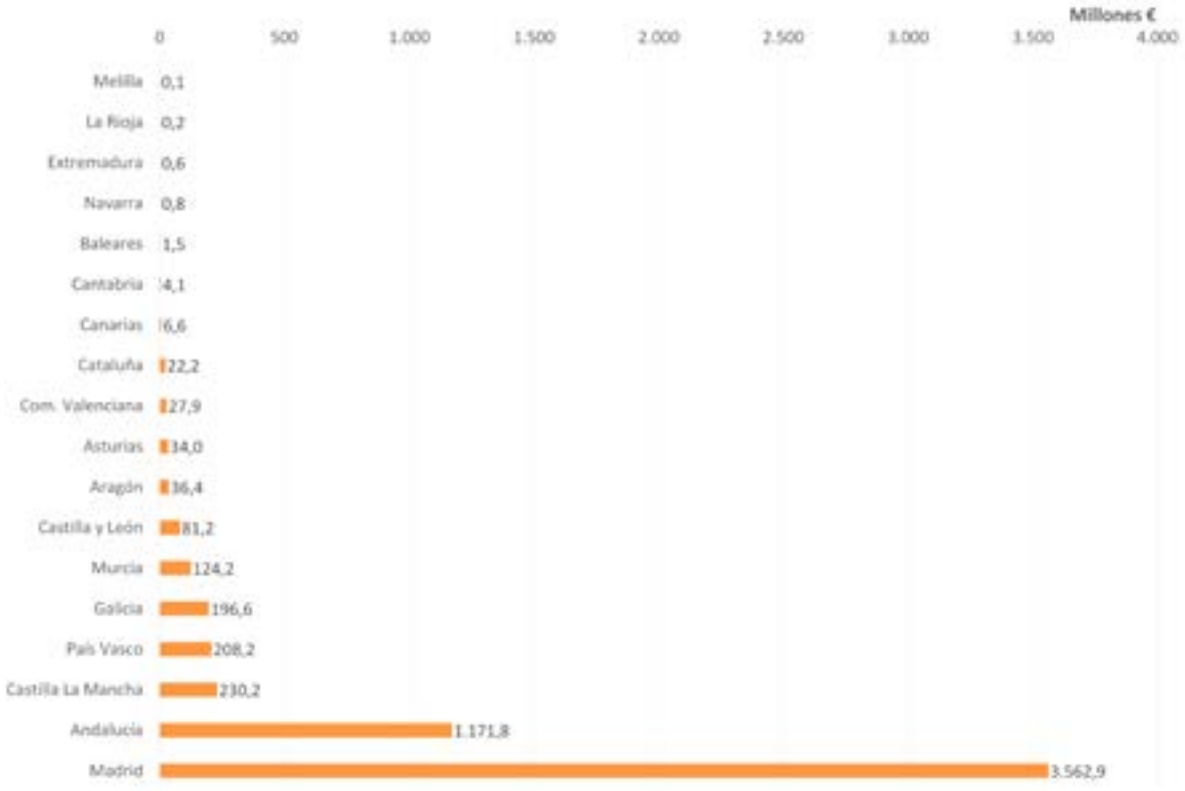
Los datos de exportaciones e importaciones de defensa reflejan una balanza comercial de defensa positiva en 1895 millones de euros, a favor de la industria española de defensa. Lidera la balanza comercial el sector aeronáutico, con un superávit comercial de 1115 millones de euros; le sigue el sector vehículos terrestres, con una balanza comercial de 225 millones de euros, y a continuación se sitúan el sector auxiliar y el naval, con unas balanzas comerciales de 157 millones de euros y de 145 millones de euros respectivamente. El único sector deficitario ha sido el sector materias primas (-4 millones de euros).

Por su parte, el valor añadido nacional de defensa de la BITD (ventas de defensa [ventas al Ministerio de Defensa + exportaciones de defensa]/importaciones de defensa), se ha situado en 2015 en los 2872 millones de euros, es decir, un 49 % del valor de los productos y servicios facturados. En general, todos los sectores tienen un fuerte valor agregado bruto de su industria de defensa con respecto a sus importaciones de defensa, siendo el sector misiles el de mayor valor en términos porcentuales, con un 87,8 %, ya que se realizan pocas importaciones de defensa para esta industria en comparación con su volumen de ventas de defensa. A continuación se sitúa el sector vehículos terrestres, con un valor agregado bruto de la BITD del 87,6 %, al que le siguen el sector espacial, con un 86,3 %, el sector auxiliar, con un 84,2 %, el sector electrónico e informático, con un 84 %, y el sector naval, con un 78,9 %. Los sectores con menor valor agregado bruto son el aeronáutico, con un 33,5 %, y el sector armamento, con un 53,1 %.

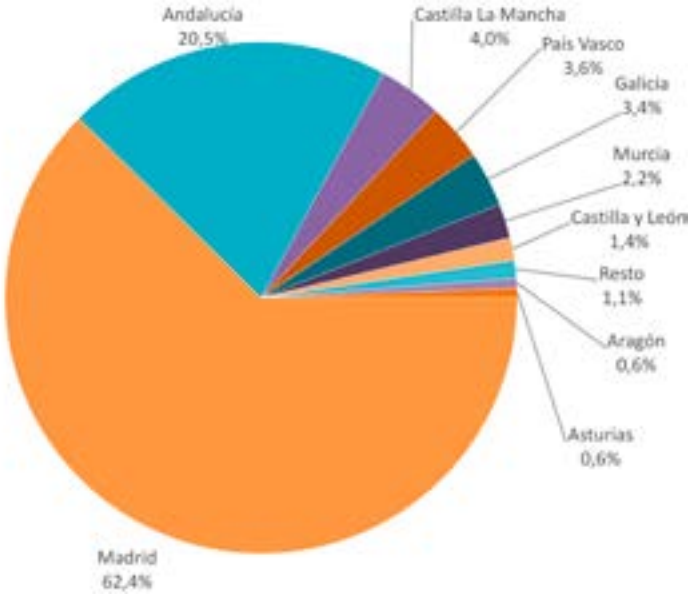
En la siguiente gráfica, quedan reflejados los países que más positivamente han favorecido en la balanza comercial de defensa (exportaciones de defensa/importaciones de defensa) hacia nuestra BITD.

3.6. Distribución geográfica de las ventas

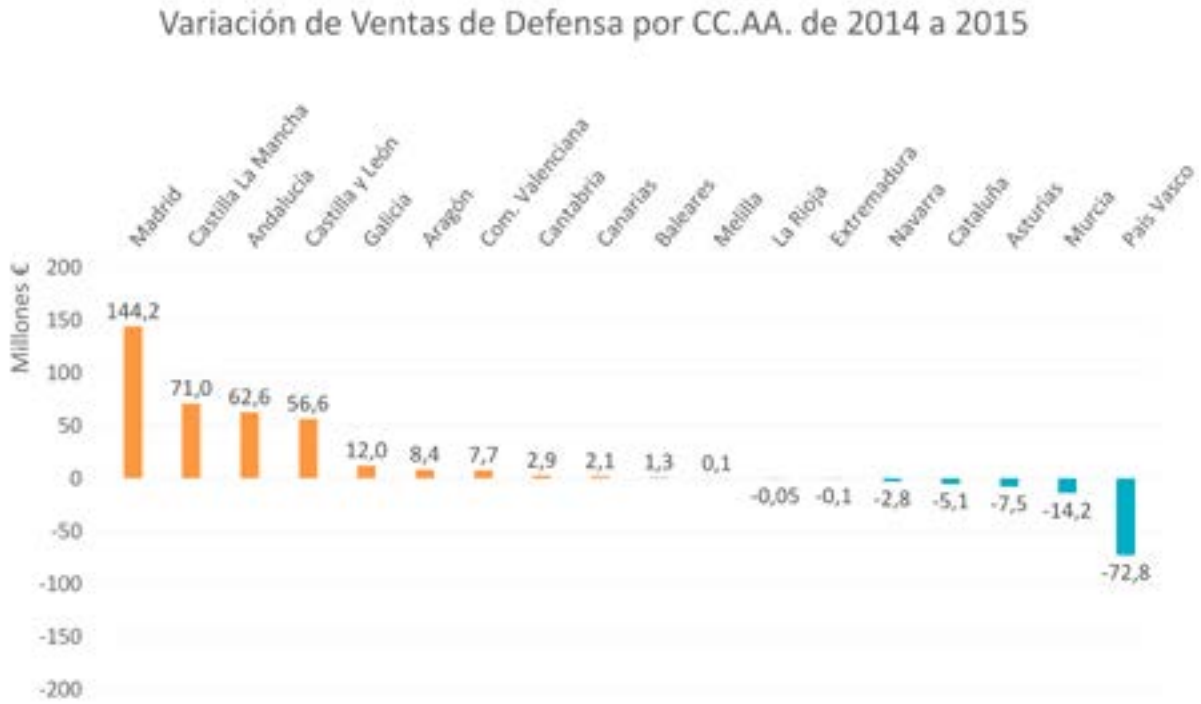
Por comunidades autónomas, las ventas de defensa reflejan un predominio de la Comunidad de Madrid sobre el resto de comunidades, con el 62,4 % de las ventas, el triple que la siguiente, Andalucía, con el 20,5 % de las ventas de defensa.



Por orden de importancia, las comunidades con mayor presencia en el sector de defensa son: la Comunidad de Madrid, Andalucía, Castilla-La Mancha, País Vasco y Galicia, llegando a concentrar entre ellas el 94 % de las ventas de defensa.



Con respecto al año 2014, se aprecia un fuerte ascenso en las ventas de defensa de la Comunidad de Madrid —fundamentado en el auge de la industria aeronáutica—, así como un crecimiento muy significativo en Castilla-La Mancha, en Andalucía y en Castilla y León, un ligero crecimiento en Galicia, Aragón y en la Comunidad Valenciana, y mucho menos significativo en Cantabria, Canarias, Baleares y Melilla. En el resto de comunidades las ventas de defensa han caído, llamando la atención la caída del País Vasco.

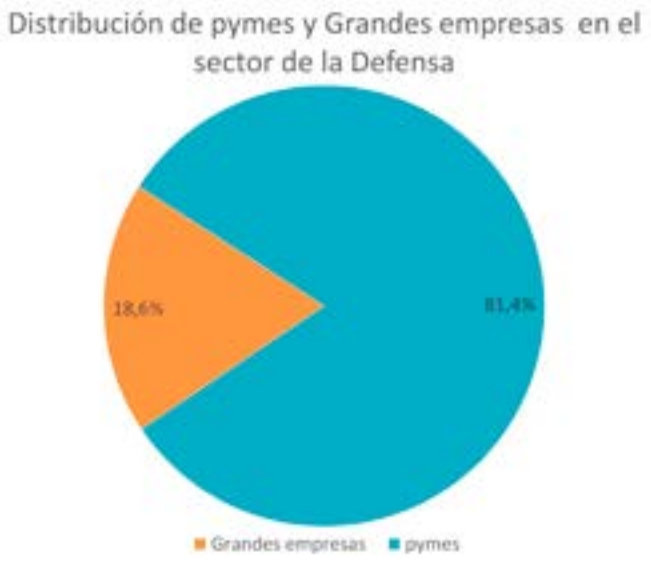


3.7. Tamaño empresarial: grandes, medianas y pequeñas empresas y microempresas

El perfil de las empresas españolas que participan en el mercado de defensa está dominado por las pequeñas y medianas empresas (pymes), un 81,4 % del total. Por su parte, las grandes empresas del sector, con más de 250 empleados, representan el 18,6 % del total. La distribución del tamaño de las empresas de toda la industria nacional está dominada por la presencia de un 99,9 % de pymes y el 0,1 %[6] de grandes empresas, lo que difiere significativamente respecto a la base industrial de defensa.

Entre las pymes, la pequeña empresa, con más de 10 empleados y menos de 50, es la más representativa tanto del conjunto de las pymes (suponen el 47,6 % del total de pymes), como con respecto al total de empresas del sector defensa (concentran el 38,8 % del total de empresas).

Tamaño empresa	N.º de empleados		Facturación total		Pie de balance	Nº de empresas	Porcentaje sobre el total
Grande	> 250	y	> 50 M €	ó	> 43 M €	77	18,6 %
Mediana	< 250	y	≤ 50 M €	ó	≤ 43 M €	114	27,5 %
Pequeña	< 50	y	≤ 10 M €	ó	≤ 10 M €	161	38,8 %
Microempresa	< 10	y	≤ 2 M €	ó	≤ 2 M €	63	15,2 %



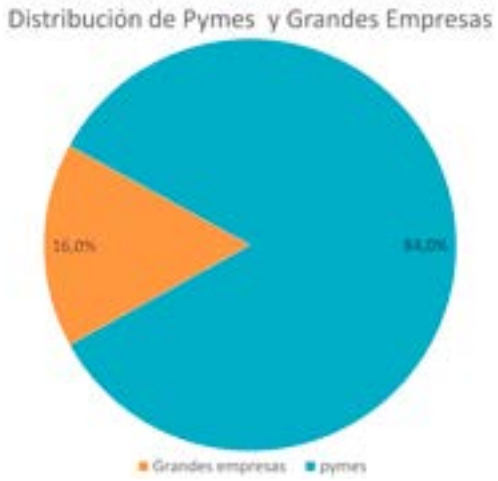
A pesar de que las pymes acaparan la mayor parte de las empresas del sector defensa, han sido las grandes empresas las que han concentrado el mayor volumen de las ventas al Ministerio de Defensa, con un total de 766 millones de euros, esto es, el 78,4 % de dichas ventas.

[6] Fuente MINETUR: *Retrato de la pyme*.

Por su parte, las pequeñas y medianas empresas (pymes) realizaron unas ventas al Ministerio de Defensa de 211 millones de euros a lo largo de 2015, lo cual representa el 21,6 % de esas ventas. Con respecto al ejercicio anterior el volumen de ventas de las pymes ha aumentado en 35 millones de euros, y su representatividad con respecto al año pasado ha aumentado en 0,8 puntos. Por su parte, las grandes empresas también han aumentado sus ventas al Ministerio de Defensa de forma significativa, pasando de 670 millones de euros en 2014 a 766 millones de euros en 2015.

Con relación a las ventas de defensa (ventas al Ministerio de Defensa + exportaciones de defensa), la situación es muy similar, acaparando las grandes empresas el negocio de la defensa. Estas representan el 94 % de las ventas de defensa (5538 millones de euros, 399 millones más que en 2014), mientras que las pymes realizan el 6 % de las ventas de defensa (354 millones de euros, 23 millones de euros más que en 2014). Las grandes empresas de la industria de defensa logran una proyección internacional mucho mayor gracias a sus mayores recursos, capacidades e influencia en dicho mercado.

Si el análisis lo realizamos sobre las ventas indirectas al Ministerio de Defensa (1013 millones de euros) declaradas por las empresas de la BITD, y cuya cifra no se tiene en cuenta en las estadísticas de defensa para no computar nuevamente unas ventas que ya se han considerado en las ventas al Ministerio de Defensa por parte de los contratistas principales, comprobamos que las pymes concentran el 84 % del total de las empresas, y las grandes empresas, el 16 % restante. En este caso, las pymes aglutinan el 25,2 % de las ventas indirectas al Ministerio de Defensa, mientras que el 74,8 % de este mercado está representado por las grandes empresas.

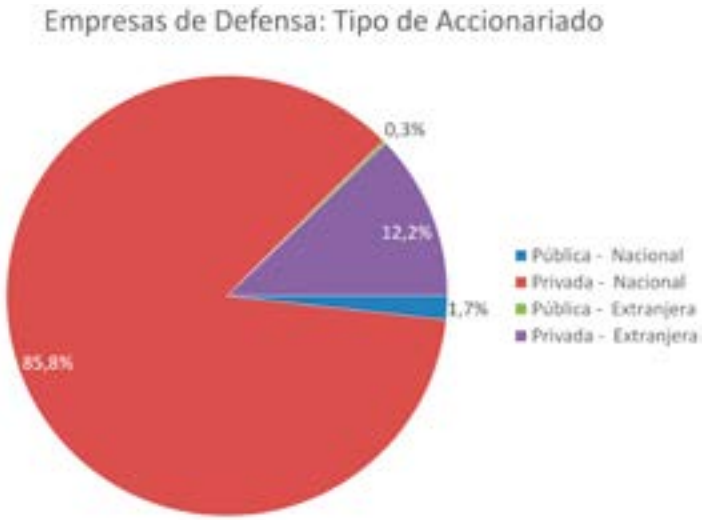


3.8. Composición del accionariado empresarial

El 87,5 % del capital de las 415 empresas con ventas de defensa inscritas en el Registro de la DGAM es español (1,1 puntos menos que el ejercicio anterior), siendo el 85,8 % del capital de carácter privado y el 1,7 % de carácter público.

El 12,5 % restante representa el capital extranjero de dichas empresas, siendo el 12,2 % del capital de carácter privado y 0,3 % de carácter público.

Atendiendo al carácter privado o público del capital de las empresas de defensa, comprobamos que el 98 % del capital de las empresas es de carácter privado, mientras que el carácter público del capital representa el 2 %.



Si contemplamos las ventas de defensa por tipo de accionariado, observamos que el capital extranjero (público o privado) en empresas radicadas en España domina las ventas del sector defensa, acumulando el 69,6 % del negocio (0,7 puntos más que el anterior ejercicio). Por su parte, el capital nacional, de carácter privado o público, en empresas españolas acumula el 30,4 % de las ventas de defensa.

Un año más aumenta el porcentaje de negocio de la industria de defensa en manos extranjeras. Si en 2009 el capital extranjero se hacía con el 45,7 % del negocio de defensa, hoy ese porcentaje ha aumentado en 23,9 puntos. En 2015 el aumento de dicho negocio se debe fundamentalmente —al igual que el año pasado— al impulso de las ventas de defensa del sector aeronáutico, protagonizadas por Airbus Defence and Space, de capital extranjero.

3.9. Empleo

Las 415 empresas con ventas de defensa producen un empleo total directo de 209 086 puestos de trabajo y aproximadamente unos 298 993 empleos tanto indirectos como inducidos[7]. Esta cifra es la suma de los empleos directos generados por sus actividades, tanto en el sector civil como en el sector de defensa.

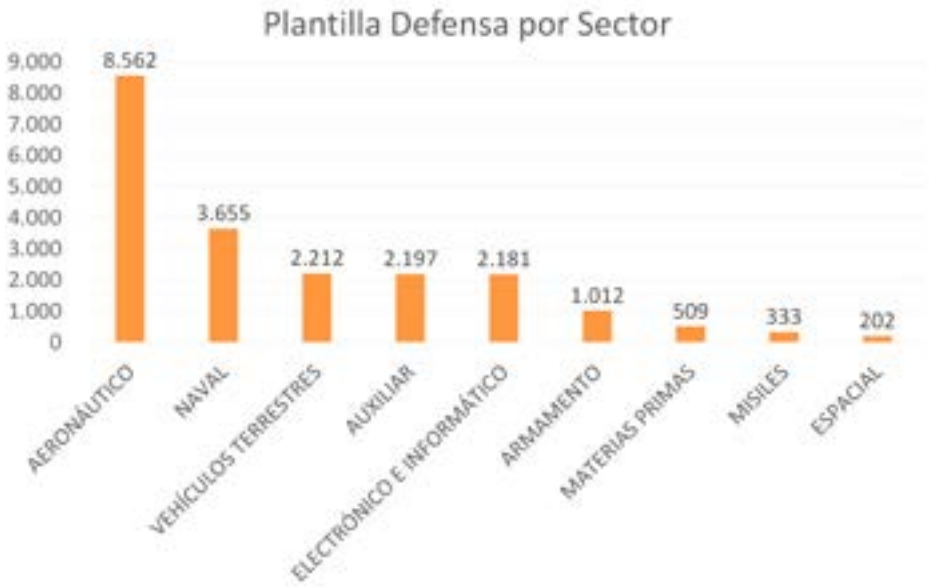
En lo que al sector de defensa se refiere, las mismas empresas declaran dedicar una media de 21 654 empleos directos a actividades exclusivas de defensa. Esta cifra supone un aumento significativo con respecto a la del año 2014, cuando la industria española de defensa contribuyó con 20 515 empleos.

Por otro lado, se calcula que se generan adicionalmente otros 22 304 puestos de trabajo indirectos, así como otros 8662 empleos inducidos, por lo que la cifra de empleo global asociada a la actividad industrial de defensa se puede estimar en unos 52 619 puestos de trabajo.

Desde el punto de vista sectorial, el sector aeronáutico lidera la contribución al empleo directo dedicado a la industria de defensa, con el 41 %. Le sigue el sector naval, con el 17,5 %. Los sectores vehículos terrestres, auxiliar, electrónico e informático y armamento se sitúan a

[7] Fuente INE: el ratio de la industria española es de 1:1,03. y si se incluyen los empleos inducidos generados el ratio aumentaría hasta 1:1,43.

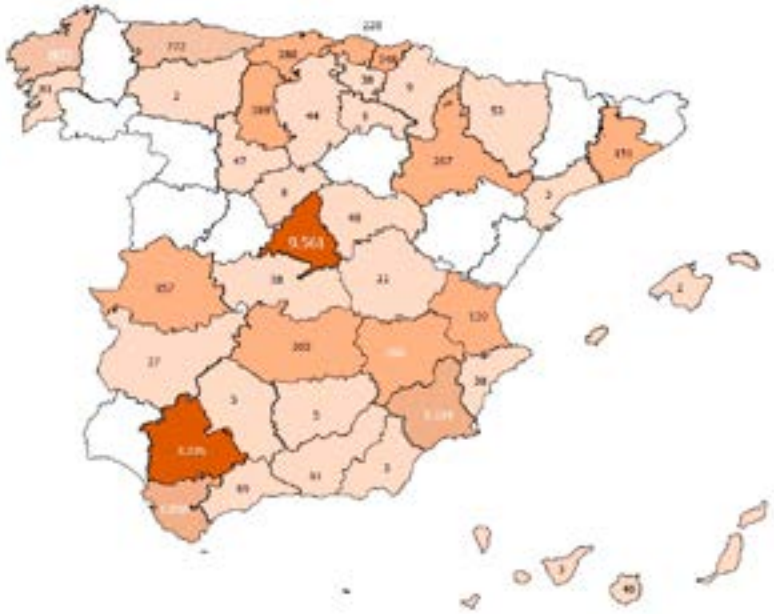
continuación con un 10,6 %, un 10,5 %, un 10,5 %, y un 4,8 % cada uno. El resto de sectores contribuyen con un 5 % del empleo dedicado a la industria de defensa[8].



Respecto a la cualificación del personal empleado para proyectos de defensa en cada uno de los sectores, la mayor proporción de personal cualificado (personal con título superior, frente a titulados medios y no titulados) se observa, por orden decreciente, en los sectores espacial, misiles, electrónico e informático, aeronáutico, vehículos terrestres, armamento, naval, auxiliar y materias primas, de acuerdo con los niveles de estudios que se recogen en los siguientes gráficos.

[8] Al ofrecer datos de empleo por sector de actividad debe tenerse en cuenta que, por un lado, los datos por sector se calculan con respecto a las ventas de defensa declaradas por las empresas y la asociación de estas ventas a productos que, a su vez, están asociados a diferentes actividades sectoriales; y, por otro lado, que las empresas han declarado para el año 2015 entre el 90 % y el 100 % del desglose de todas sus ventas de defensa (entre el 80 % y el 100 % para el año 2014). Esto implica que la suma del empleo de defensa por sector presente unas cifras menores (20 863 empleados; 19 968 en 2014) a las del cómputo global de empleo de defensa declarado por las empresas.

Por provincias, la plantilla de defensa se distribuye según el siguiente mapa, en el que destaca la generación de empleo en defensa de las provincias de Madrid, Sevilla, Cádiz y Murcia.



3.10. Productividad

En 2015 la **productividad** media del sector de defensa en España, considerada como las ventas de defensa menos las compras de defensa entre el número de empleados, ha sido de **80 214 euros por empleado**[9], cifra que resulta inferior a la del ejercicio 2014, cuando la

[9] En el presente informe la productividad se ha definido como «(ventas de defensa - compras de defensa) / plantilla de defensa». En versiones anteriores a este informe el cálculo de la productividad venía definido como «ventas de defensa/plantilla de defensa». Con esta última fórmula, en 2014 se obtenía una productividad de 266 600 euros por empleado, mientras que para el año 2015 la productividad sería de 282 375 euros por empleado. Asimismo, con la fórmula actual, la productividad de defensa para el año 2014 sería de 109 500 euros por empleado.

productividad fue de 109 500 euros por empleado. Uno de los motivos fundamentales de esta variación reside en el incremento de las importaciones en el periodo.

La mayor productividad por empleado en actividades de defensa se ha conseguido en las grandes empresas, con un valor próximo a 95 800 euros/empleado. Las pymes, a su vez, presentan una productividad dispar: las microempresas y las medianas y pequeñas empresas tienen una productividad de 42 900 euros/empleado, 25 000 euros/empleado, y 18 600 euros/empleado respectivamente.

Sectorialmente, la productividad varía entre los 388 186 euros por empleado en el sector espacial y los 41 349 euros por empleado en el sector armamento[10].

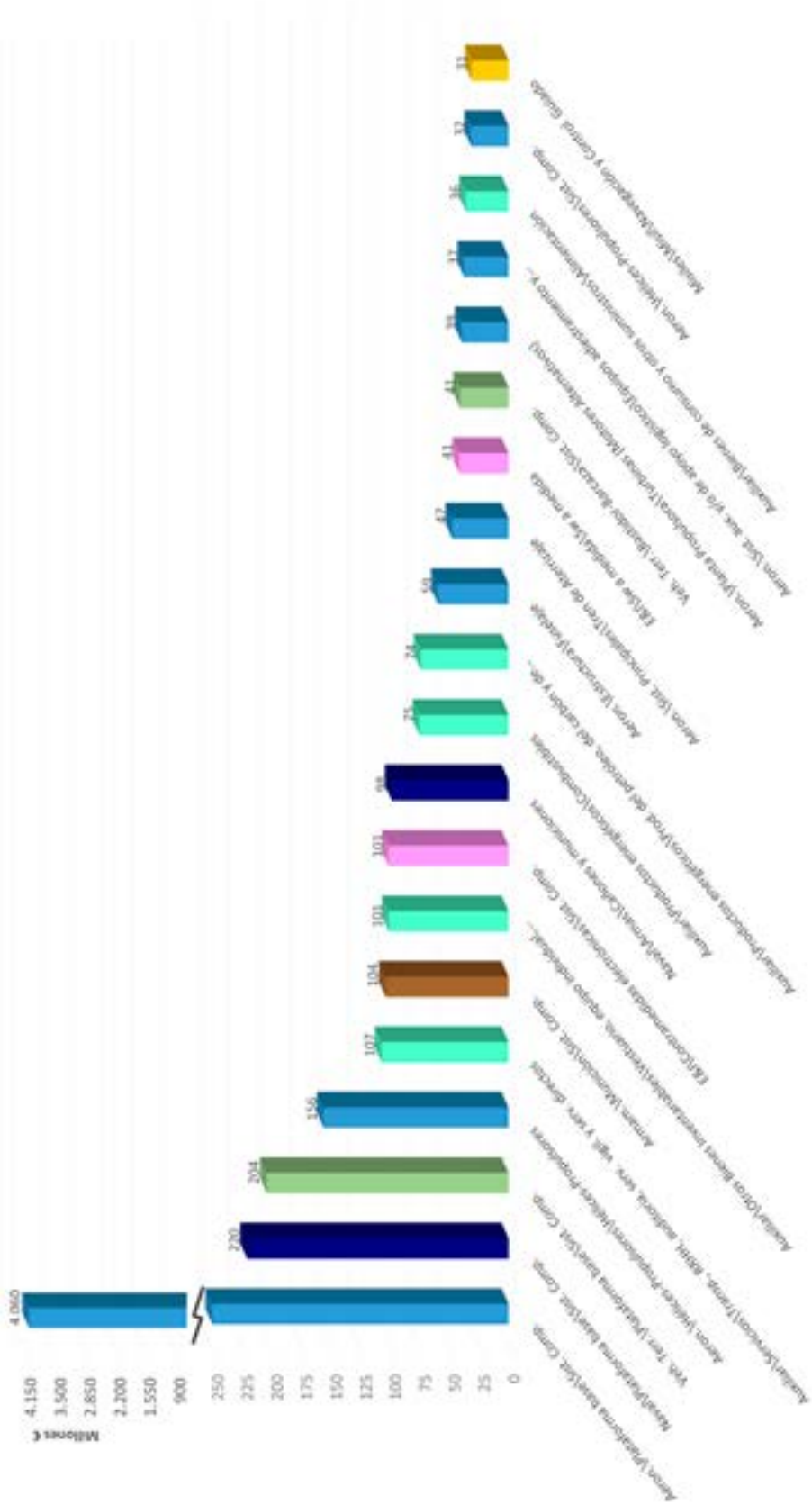
[10] No se ha incluido el dato de productividad del sector materias primas (-8685 euros), ya que hay pocas ventas de defensa, pero, sin embargo, sí existen numerosas compras de materiales del sector materias primas (principalmente metal o derivados del metal) con destino a otro sector de defensa.

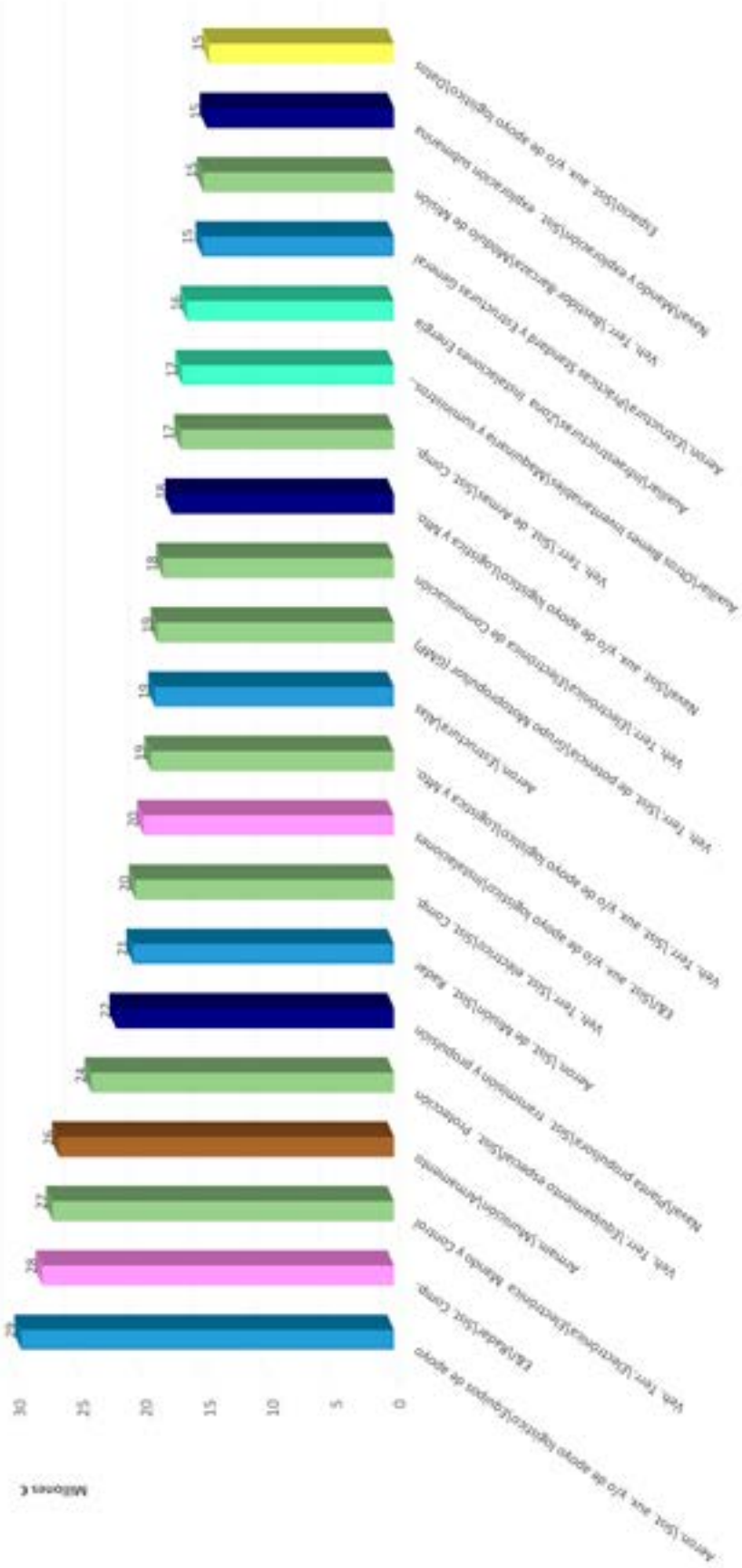
3.11. Capacidades industriales

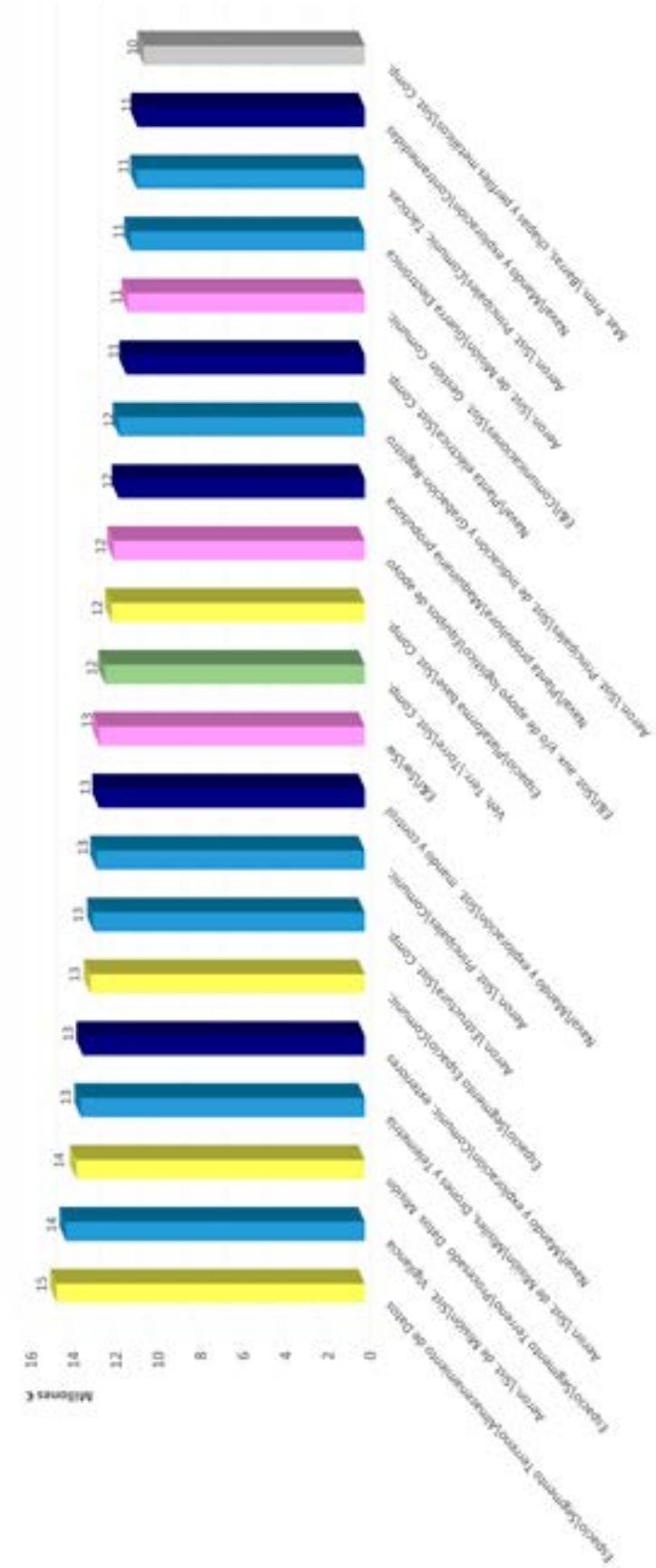
La industria española de defensa cuenta con un amplio catálogo de capacidades industriales y con al menos una empresa con capacidad de diseño, desarrollo e integración de grandes sistemas en los sectores naval, terrestre y aéreo. Por otra parte, también carece de productos propios en grandes sistemas o plataformas, tales como aeronaves de combate, carros de combate, sistemas de misiles o satélites.

A nivel de subsistema o componente, aunque existe un amplio abanico de empresas muy tecnificadas que poseen capacidades competitivas en campos como la electrónica, la informática o los mecanizados, se identifican también carencias muy significativas que, en algunos casos, limitan la autonomía de acción.

En las siguientes gráficas se muestran aquellas capacidades industriales con mayor volumen de ventas en el sector de defensa (≥10 millones de euros). En ellas queda reflejado cómo la mayor parte del mercado de defensa queda cubierto fundamentalmente por las capacidades industriales de producción, diseño e integración de aeronaves. A continuación, muy por detrás, encontramos las capacidades industriales de producción y diseño de plataformas navales y terrestres, y hélices y propulsores aeronáuticos. Destacan asimismo las capacidades del sector auxiliar, que incluye, también, productos y servicios indispensables para la operatividad del personal militar: logística distributiva, el transporte, la seguridad, uniformes, equipos de combate, utensilios personales, logística, material sanitario, infraestructuras, el equipamiento de campamento o el suministro energético. Las actividades asociadas a municiones terrestres y cañones y municiones navales también han sido relevantes en 2015, y encontramos asimismo que las capacidades de contramedidas electrónicas mantienen una buena presencia en la industria nacional de defensa.


Millones €
4.150
3.500
2.850
2.200
1.550
900
250
225
200
175
150
125
100
75
50
25
0
4.060
270
204
156
107
104
101
101
98
75
74
65
62
61
44
38
37
36
32
31
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Navantia, Sociedad Anónima
Airbus Helicópteros España, S.A.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Airbus Helicópteros España, S.A.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Navantia, Sociedad Anónima
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.
Airbus Defensa y Espacio, Comp.


Millones €
30
25
20
15
10
5
0
Aeron.\Sist. aux. y/o de apoyo logístico\Equipos de apoyo
E&I\Radar\Sist. Comp.
Veh. Terr.\Electrónica\Electrónica Mando y Control
Armam.\Munición\Armamento
Veh. Terr.\Equipamiento especial\Sist. Protección
Naval\Planta propulsora\Sist. transmisión y propulsión
Aeron.\Sist. de Misión\Sist. Radar
Veh. Terr.\Sist. eléctrico\Sist. Comp.
E&I\Sist. aux. y/o de apoyo logístico\Instalaciones
Veh. Terr.\Sist. aux. y/o de apoyo logístico\Logística y Mto.
Aeron.\Estructura\Alas
Veh. Terr.\Sist. de potencia\Grupo Motopropulsor (GMP)
Veh. Terr.\Electrónica\Electrónica de Comunicación
Naval\Sist. aux. y/o de apoyo logístico\Logística y Mto.
Veh. Terr.\Sist. de Armas\Sist. Comp.
Auxiliar\Otros Bienes inventariables\Maquinaria y suministros
Auxiliar\Infraestructuras\Zona instalaciones Energía
Aeron.\Estructura\Prácticas Standard y Estructuras General
Veh. Terr.\Bastidor Barcaza\Módulo de Misión
Naval\Mando y exploración\Sist. exploración submarina
Espacio\Sist. aux. y/o de apoyo logístico\Datos


Millones €
16
14
12
10
8
6
4
2
0
15
14
14
13
13
13
13
13
13
11
13
12
12
12
12
11
11
11
11
11
10
Espacio\Lanzamiento\Lanzamiento de Datos
Aeron.\Gst de Mantenim.\Gst. Vigilancia
Espacio\Lanzamiento\Transmisión Datos Multim.
Aeron.\Gst de Mantenim.\Gst. Sensores y Telemetría
Navegación y equipos\Comunic. aeronaves
Espacio\Lanzamiento Espacio\Comunic.
Aeron.\Gst Infraestructura\Gst Comp.
Aeron.\Gst Propulsores\Comunic.
Navegación y equipos\Gst. mando y control
Vehc. Tierra\Tren\Gst Comp.
E&A\Gst Uso
Espacio\Plataforma lanz.\Gst Comp.
E&A\Gst aux. p/o de apoyo logístico\Equipos de apoyo
Navegación\Plataforma propulsora\Equipos propulsora
Aeron.\Gst Propulsores\Gst de indicación y ganadoras\Equipos
Navegación\Plataforma electrónica\Gst Comp.
E&A\Comunicaciones\Gst Gestión Comunic.
Aeron.\Gst de Mantenim.\Gst Electrónica
Aeron.\Gst Propulsores\Comunic. Lanzam.
Navegación y equipos\Comunic. aeronaves
E&A. Prot. Ibarnx. Cuerpo y sistema independ.\Gst Comp.

4. Análisis por sectores

Bajo la denominación de industria de defensa se engloba a numerosas compañías suministradoras de equipos, sistemas o servicios de armamento y material, infraestructura, sistemas de información y telecomunicaciones de aplicación militar.

Debido a esta diversidad, se hace indispensable encuadrarlas en sectores y subsectores que permitan la clasificación del tejido industrial. Por ello, el Ministerio de Defensa en el año 2010 estableció una taxonomía de capacidades industriales agrupadas en nueve sectores de actividad asociados a la defensa:

SECTORES INDUSTRIALES

- Vehículos Terrestres
- Naval
- Aeronáutico
- Espacial
- Misiles
- Electrónico e informático
- Auxiliar
- Materias Primas

A continuación, se recoge un análisis sectorial detallado de la industria de defensa en España para cada uno de los sectores que la componen.

4.1. Sector vehículos terrestres

El sector de vehículos terrestres está conformado por el conjunto de equipos, datos, instalaciones y servicios requeridos para desarrollar, producir y operar con un vehículo con especificaciones militares en la superficie terrestre.

Los subsectores que comprende este sector son:

SECTOR VEHÍCULOS TERRESTRES

- Plataforma base
- Sistemas auxiliares y de apoyo logístico
- Bastidor/barcaza
- Torre
- Blindaje
- Suspensión y tren de rodaje
- Sistema de potencia
- Sistema de dirección
- Sistema de frenado
- Sistema de armas
- Habitabilidad y acondicionamiento
- Sistema eléctrico
- Electrónica
- Sistema de control de vehículo
- Equipamiento especial

Situación del mercado

La evolución del sector de vehículos terrestres en la industria de defensa refleja para 2015 un aumento de las ventas impulsado fundamentalmente por el mercado externo, ya que el interno se mantiene prácticamente estable, con un ligero incremento.

Este sector se caracteriza por la clara existencia de varios contratistas principales como son General Dynamics-Santa Bárbara Sistemas, que tradicionalmente ha sido la gran suministradora de vehículos de combate terrestre del Ministerio de Defensa, aunque desde 2013 ha sido superada por otra de las grandes contratistas principales del sector, Iveco España. De nuevo en 2015 esta última es la gran protagonista en este sector debido fundamentalmente a su mayor proyección internacional.

Acompañando a estas dos grandes empresas de este sector, se encuentra la empresa Indra como empresa «sistemista», cuyo papel ha sido principalmente el de dotar de los subsistemas correspondientes a los vehículos fabricados por las dos anteriores.

El resto de empresas de este sector son de menor entidad, con una elevada especialización en los distintos subsistemas requeridos por los diferentes vehículos terrestres desarrollados en este sector.

En total, en 2015 hay registradas 88 empresas con ventas directas e indirectas de defensa relacionadas con el sector vehículos terrestres. Son 73 las empresas que venden directamente al Ministerio de Defensa o en exportación; de estas, 61 realizan ventas directas de defensa al Ministerio de Defensa, mientras que 28 exportan al extranjero. Por otro lado, 51 empresas realizan ventas indirectas al Ministerio de Defensa a través de subcontrataciones. Destacan en este sector, por orden de relevancia en la industria de defensa, las empresas Iveco, GD-Santa Bárbara Sistemas, Indra, Urovesa, Sapa, Oto Melara Iberica, Grupo JPG, Telefonica de España, Einsa, Star Defence Logistics&Engineering, CT Ingenieros AAI y Equipos Moviles de Campaña Arpa, S. A. U.

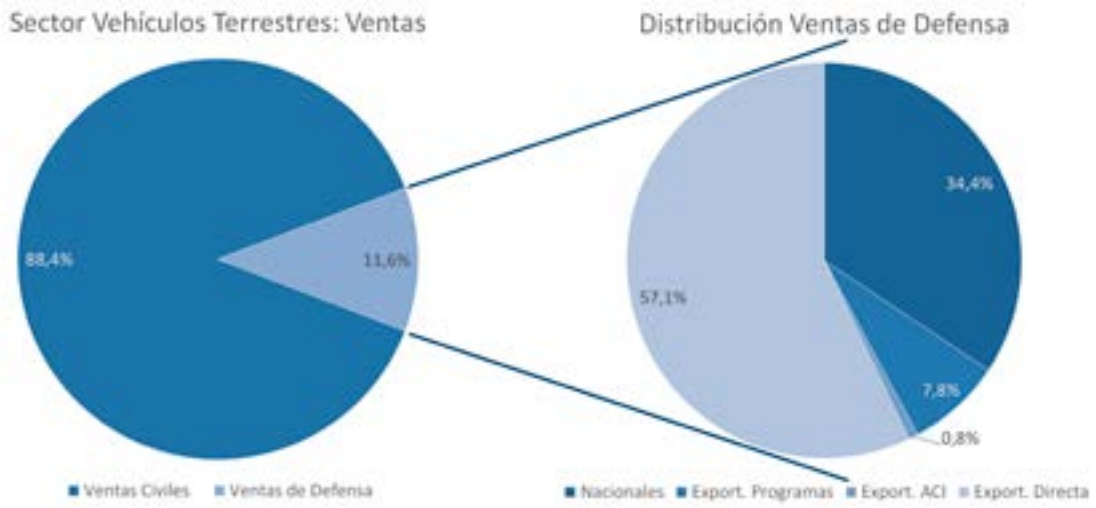
Aportaciones principales a defensa

El sector vehículos terrestres aporta aproximadamente un 7,2 % de las ventas de defensa (424 millones de euros), y un 10,6 % del empleo del sector defensa (2212 trabajadores directos).

De toda la producción de las empresas de este sector inscritas en el Registro de Empresas de la DGAM, el 88,4 % (3.228 millones de euros) se destina al mercado civil, mientras que el 11,6 % (424 millones de euros) restante son ventas de defensa.

Las ventas de este sector al Ministerio de Defensa (145,6 millones de euros) suponen un 14,9 % del total de todas las ventas realizadas al Ministerio.

Esos 145,6 millones de euros destinados al Ministerio de Defensa suponen, a su vez, el 34,4 % de las ventas de defensa del sector vehículos terrestres, mientras que el 65,6 % restante (278,2 millones de euros) se destina a las exportaciones de defensa. Estas últimas se dividen en 241,9 millones de euros destinados a exportaciones directas, 33 millones de euros destinados a programas internacionales de defensa y 3,3 millones de euros a acuerdos de cooperación.



Las ventas de defensa del sector vehículos terrestres asociadas a los PEA suponen el 1,56 % del total destinado a estos programas en el año 2015, aglutinando el Programa Pizarro el 93,4 % del importe total de PEA destinados a este sector. En el Programa Leopardo se concentra, por su parte, el 4,3 %. Otros programas representados en los PEA para este sector son el Programa Actualización CIS y el Obus 155/52 (SIAC).

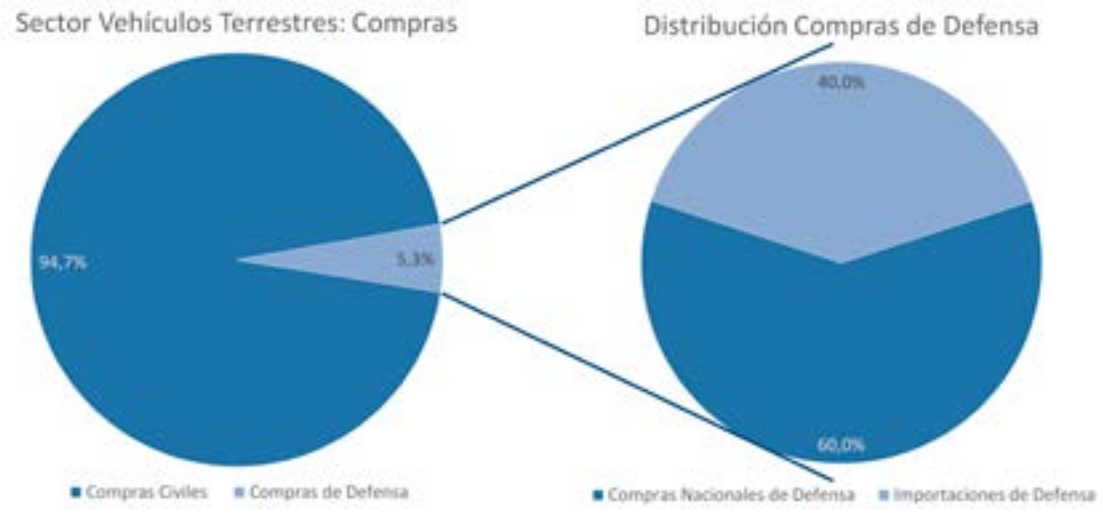
Dos empresas (Iveco y GD-SBS) dominan las ventas de defensa en el sector de vehículos terrestres, contribuyendo con el 35,8 % y el 16 % del total respectivamente. Le siguen Indra (15,9 %), Urovesa (7,8 %), SAPA (3,8 %) y Oto Melara Iberica, S. A. U. (2,9 %). Estas seis empresas cubren el 82,2 % del mercado de defensa del sector vehículos terrestres.

Las actividades se concentran principalmente en el subsector plataforma base, seguido del subsector bastidor/barcaza. A continuación están los subsectores electrónica, equipamiento especial y sistemas auxiliares y de apoyo logístico, sumando entre los cinco el 84 % de las ventas de defensa del sector.

Subsector	Ventas de defensa	Porcentaje
Plataforma base	203 798,92	48,1 %
Bastidor/barcaza	55 692,61	13,1 %
Electrónica	43 378,32	10,2 %
Equipamiento especial	29 343,48	6,9 %
Sistemas auxiliares y de apoyo logístico	23 200,34	5,5 %
Sistema eléctrico	21 108,40	5,0 %
Sistema de armas	16 835,88	4,0 %
Torre	15 959,61	3,8 %

En lo que respecta a las compras realizadas por la industria para el sector vehículos terrestres, el 5,3 % han sido compras de defensa (111 millones de euros) y han tenido como destino, por tanto, el mercado de defensa. El 60 % (66,5 millones de euros) de dichas compras de defensa han procedido de compras nacionales de defensa, mientras que el 40 % restante (44,3 millones de euros) han sido importaciones de defensa.

El valor agregado bruto de defensa del sector vehículos terrestres es de 313 millones de euros, siendo las empresas con mayor aporte Iveco (51 %), Indra (21 %) y GD-SBS (14 %).



4.2. Sector naval

En este sector se incluyen buques, plataformas navales (propulsadas o no) y submarinos. También se incluyen los sistemas principales y elementos específicos que los componen.

Los subsectores que comprende son:

SECTOR NAVAL

- Plataforma base
- Sistemas auxiliares y de apoyo logístico
- Estructura del casco
- Planta propulsora
- Planta eléctrica
- Mando y exploración
- Sistemas auxiliares
- Habitabilidad y equipamiento general
- Armas

Situación del mercado

El sector naval ha venido sufriendo un fuerte descenso en el mercado de defensa durante los últimos años, que se ha moderado durante el año 2015, debido fundamentalmente al aumento experimentado en las ventas al Ministerio de Defensa, a diferencia de lo ocurrido en el mercado internacional, que ha continuado su descenso.

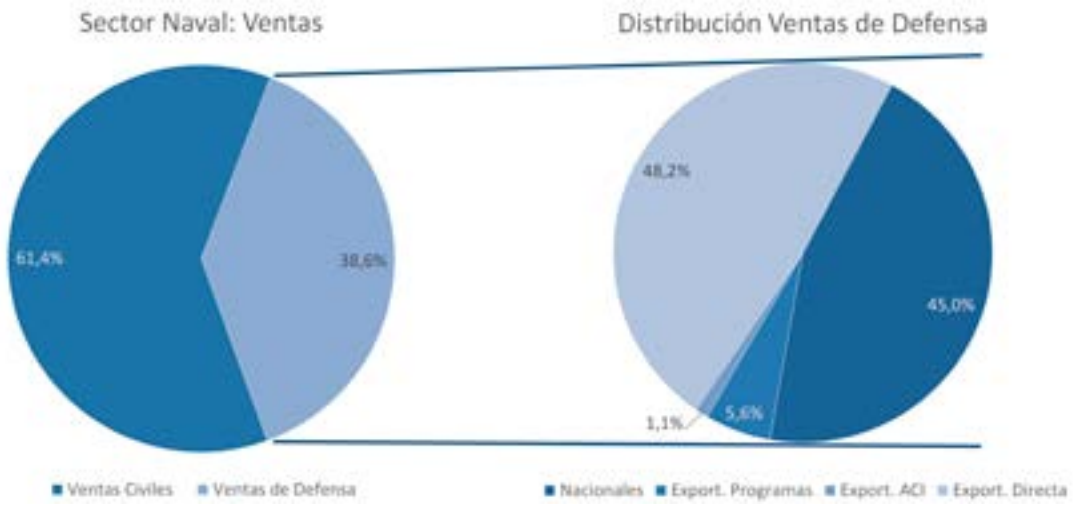
Hay registradas un total de 110 empresas con ventas de defensa directa e indirecta en el sector naval. De estas, 84 realizan ventas de defensa directas, destacando por su importancia Navantia, y otras como Expal como empresa proveedora de munición y artillería naval, Indra como empresa «sistemista», Construcciones Navales P. Freire, Saes, Gauzon Ibérica, Fluid-mecánica Sur, Detegasa, Black Bull Military, Camar Industrial o Astilleros Canarios.

La empresa líder, Navantia, representa el 72,6 % del mercado de defensa. A esta empresa le siguen Expal, con un 8,8 %, e Indra, con un 8 % de cuota de mercado del sector naval de defensa. Las restantes empresas solo representan el 10,6 % de las ventas de este sector.

Aportaciones principales a defensa

El sector naval aporta un 7,8 % de todas las ventas de defensa (459 millones de euros) y un 17,5 % del empleo total del sector defensa (3655 trabajadores directos). De los 459 millones de euros, el 55 % (252 millones de euros) se destina a clientes extranjeros, mientras que el 45 % (207 millones de euros) se destina al mercado interno.

De toda la producción naval de las empresas con participación en defensa, el 61,4 % (729 millones de euros) se destina al mercado civil y el 38,6 % restante (459 millones de euros) al mercado de defensa.



Las ventas al Ministerio de Defensa en este sector alcanzan la cifra de 207 millones de euros, lo que supone un 21,2 % del total de las ventas al Ministerio de Defensa. Esta cifra supone un aumento respecto a 2014, año en el que se realizaron unas ventas al Ministerio de Defensa de 183 millones de euros, lo que significa un aumento del 12,8 %, lo que demuestra, como se ha indicado anteriormente, un cambio en la tendencia ascendente en estas ventas.

Este cambio de tendencia contrasta con lo ocurrido en la exportaciones de defensa, que han continuado con su caída desde 2010, habiendo sufrido un descenso en 2015 respecto al año anterior de un 4,3 %, por lo que se pasó de los 264 millones de euros de 2014 a los 252 millones de euros de 2015. Dichas exportaciones se dividen, por su parte, en 221,5 millones de euros destinados a exportaciones directas, 25,8 millones de euros destinados a programas internacionales de defensa y 5,1 millones de euros a acuerdos de cooperación.

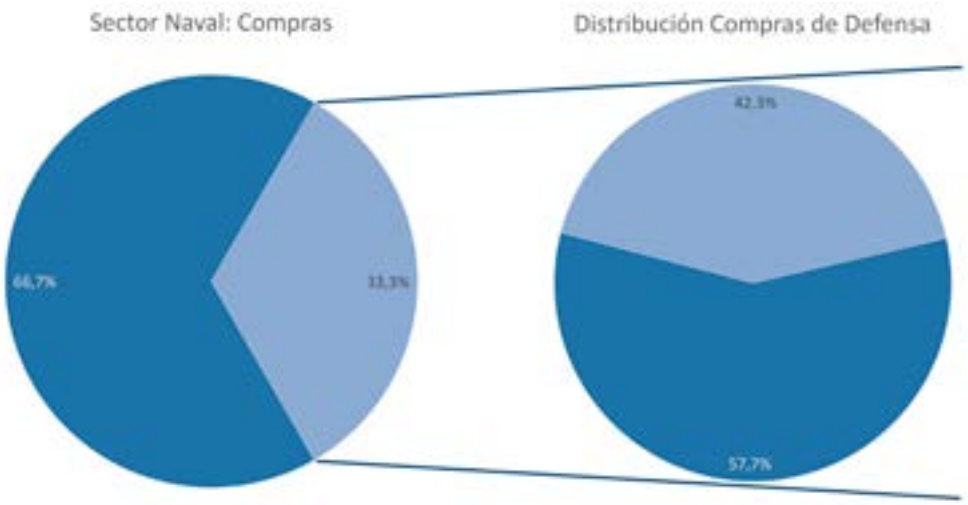
Las ventas de defensa del sector naval asociadas a los PEA suponen el 2,89 % del total destinado a estos programas en el año 2015. El Programa Submarino S-80 concentra el 82,1 % del importe total de los PEA destinados a este sector, mientras que el Programa F-100/F-105 concentra, por su parte, el 9,6 %, y la F-110 supone el 7,2 %. Otros programas representados en los PEA para este sector son el Programa Buque de Aprovisionamiento de Combate (BAC) y el Programa actualización CIS.

El perfil de la cobertura de las ventas de defensa del sector naval está dominado por una sola empresa, Navantia, que aglutina casi el 65 % de dichas ventas. Destacan a continuación Expal (7,8 %), Indra (7,7 %) y Construcciones Navales P. Freire (3,8 %).

La actividad de este sector se concentra fundamentalmente en desarrollos dentro de los subsectores plataforma base, armas y mando y exploración, que concentran: el primero de ellos, el 52,7 %, y los otros dos, el 14,8 % cada uno de las ventas de defensa en el sector naval.

Subsector	Ventas de defensa	Porcentaje
Plataforma base	218 706,08	47,6 %
Armas	102 762,00	22,4 %
Mando y exploración	63 735,33	13,9 %
Planta propulsora	34 042,81	7,4 %
Sistemas auxiliares y de apoyo logístico	16 087,85	3,5 %

El 33,3 % de las compras realizadas por la BITD para el sector naval han sido compras de defensa, lo que supone 172,3 millones de euros. De estas compras de defensa, el 57,7 % (99,4 millones de euros) ha procedido de compras nacionales de defensa, mientras que el 42,3 % restante (72,9 millones de euros) ha procedido de importaciones de defensa.



El valor agregado bruto de defensa del sector naval es de 287 millones de euros, siendo las empresas con mayor aporte Navantia (83 %), Indra (12 %) y Construcciones Navales P. Freire (3 %).

4.3. Sector aeronáutico

Se incluye en el sector aeronáutico toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las del mismo contra la superficie de la tierra. Incluye aeróstatos, aerodinos (alas fijas, giratorias y aerodeslizadores) y vehículos aéreos.

Están comprendidos los siguientes subsectores:

SECTOR AERONÁUTICO

- Plataforma base
- Sistemas auxiliares y de apoyo logístico
- Sistemas principales
- Estructura
- Hélices / propulsores
- Planta propulsora
- Sistemas de misión

Situación del mercado

Las ventas de defensa en este sector han experimentado un aumento en el año 2015 con respecto a la cifra del año anterior, pasando de 4015 a 4091 millones de euros, lo que representa apenas un 1,91 %. De este modo, parece consolidarse la cifra de negocio en el mercado de defensa en este sector, que se ha visto incrementado notablemente en estos dos últimos años si se compara con las ventas de defensa del año 2012, en el que apenas llegaron a los 2943 millones de euros (un 39 % de incremento en las ventas de defensa con respecto al año 2012).

Hay registradas un total de 85 empresas con ventas de defensa en el sector aeronáutico. De estas, 66 realizan sus ventas como contratista principal a nivel nacional o internacional, siendo las principales empresas: Airbus Defence and Space, Airbus Military, ITP, Airbus Helicopters, Indra, CESA, Aciturri, Aernnova, Tecnobit, Europavia España, Einsa, y Mades.

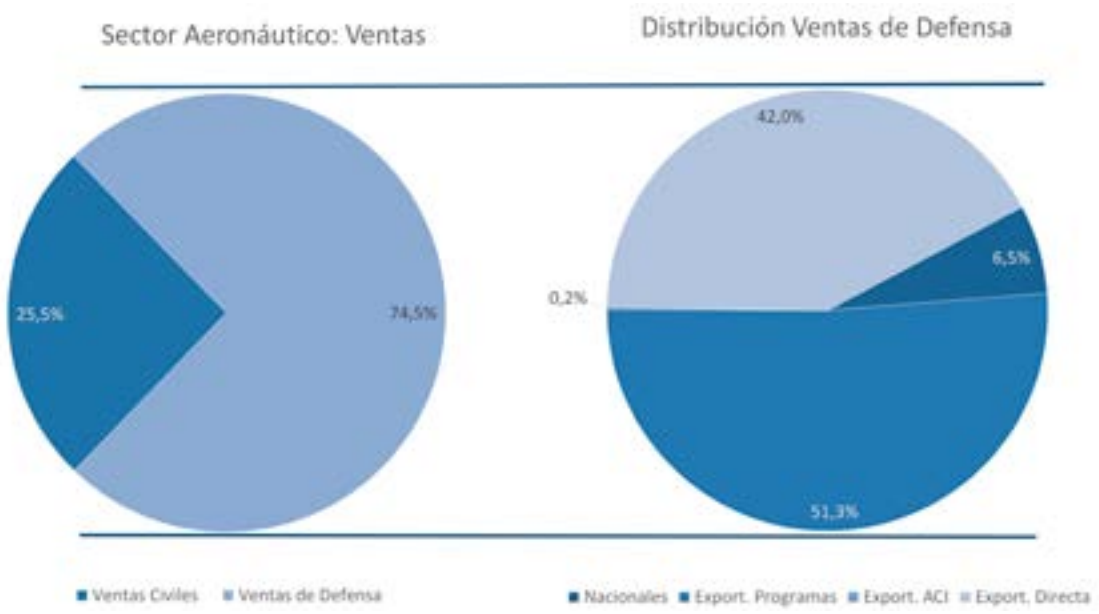
Aportaciones principales a defensa

El sector aeronáutico aporta el 69,4 % de las ventas totales del sector defensa (4091 millones de euros) y el 41 % del empleo (8562 trabajadores directos). De estas ventas, el 93,5 % se destinan al mercado internacional, mientras que el 6,5 % se destinan al mercado interno.

De toda la producción de este sector, el 25,5 % (1399 millones de euros) se destina al mercado civil y el 74,5 % restante al mercado de defensa.

Las exportaciones de defensa del sector aeronáutico suponen 3824 millones de euros, que se dividen, a su vez, en 1716,9 millones de euros destinados a exportaciones directas, 2100,5 millones de euros destinados a programas internacionales de defensa y 6,6 millones de euros como resultado de acuerdos de cooperación.

Las ventas al Ministerio de Defensa en este sector alcanzan los 267 millones de euros, que representan 27,4 % del total de las ventas al Ministerio de Defensa realizadas.



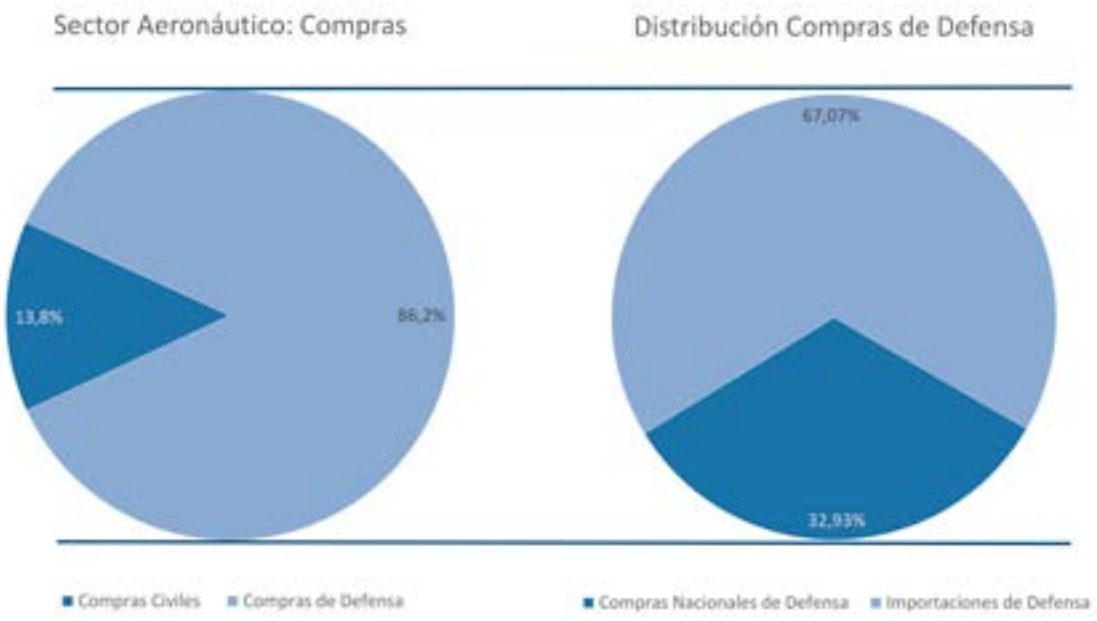
Las ventas de defensa del sector aeronáutico asociadas a los PEA suponen el 93,30 % del total destinado a estos programas en el año 2015. El Programa A400M concentra el 70,8 % del importe total de PEA destinados a este sector; el Eurofighter concentra, por su parte, el 24,1 %, mientras que el helicóptero NH-90 supone el 4,9 %. Otros programas representados en los PEA para este sector son el del helicóptero Tigre, el misil Iris-T y el misil Taurus.

La cobertura de las ventas de defensa del sector aeronáutico está dominada por dos grandes empresas, Airbus Defence and Space y Airbus Military, que cubren el 82,7 % de dichas ventas. Destacan también las empresas ITP y Airbus Helicopters, con una aportación a las ventas de defensa del 4,9 % y 3,5 % respectivamente.

La ventas de defensa se concentran básicamente en el subsector plataforma base, que representa el 87,6 % de las ventas de defensa del sector aeronáutico. Destaca ITP en el subsector hélices/propulsores, que representa el 4,5 % de las ventas de defensa.

Subsector	Ventas de defensa	Porcentaje
Plataforma base	3 584 518,01	87,6 %
Hélices / propulsores	184 451,05	4,5 %
Sistemas principales	84 031,44	2,1 %
Estructura	75 647,03	1,8 %

El 86,4 % de las compras realizadas por la BITD para el sector aeronáutico han sido compras de defensa, que han supuesto 3481 millones de euros. De estos, el 32,9 % (1146 millones de euros) han procedido de compras nacionales de defensa, procediendo el 67,1 % restante (2335 millones de euros) de importaciones de defensa.



El valor agregado bruto de defensa del sector aeronáutico es de 610 millones de euros, siendo las empresas con mayor aporte Airbus Defence and Space (56 %), ITP (29 %) e Indra (14 %).

4.4. Sector espacial

Este sector incluye vehículos espaciales, vehículos de lanzamiento, el segmento terreno necesario para la operación del sistema y todo el equipo de misión y elementos necesarios para proporcionar una capacidad operativa en el espacio.

Los subsectores que comprende son:

SECTOR ESPACIAL

- Plataforma base
- Sistemas auxiliares y de apoyo logístico
- Segmento espacio
- Segmento terreno

Situación del mercado

El sector espacial se caracteriza por mantener una línea constante en lo que las ventas de defensa se refiere, siendo la media desde 2010 hasta 2015 de 100 millones de euros. En este periodo, la cifra más baja en el mercado de defensa se dio en el año 2010 con apenas 86 millones de euros, mientras que la más alta se dio en 2012, cuando alcanzó los 118 millones de euros.

Desde ese año las ventas de defensa en este sector se han mantenido alrededor de la media, siendo la cifra de 2015 de 93 millones de euros. Esta cifra se ha visto reducida con respecto a la del año anterior (104 millones de euros), principalmente por la reducción experimentada en el mercado nacional, apenas compensada por el incremento de las exportaciones de defensa.

Hay registradas un total de 17 empresas en el sector espacial de defensa, de las cuales 13 declaran ventas directas de defensa. Destacan entre ellas: Hisdesat, Indra, Crisa, Thales Alenia, Gutmar, Tecnobit, Sener, Inster y Deimos Space.

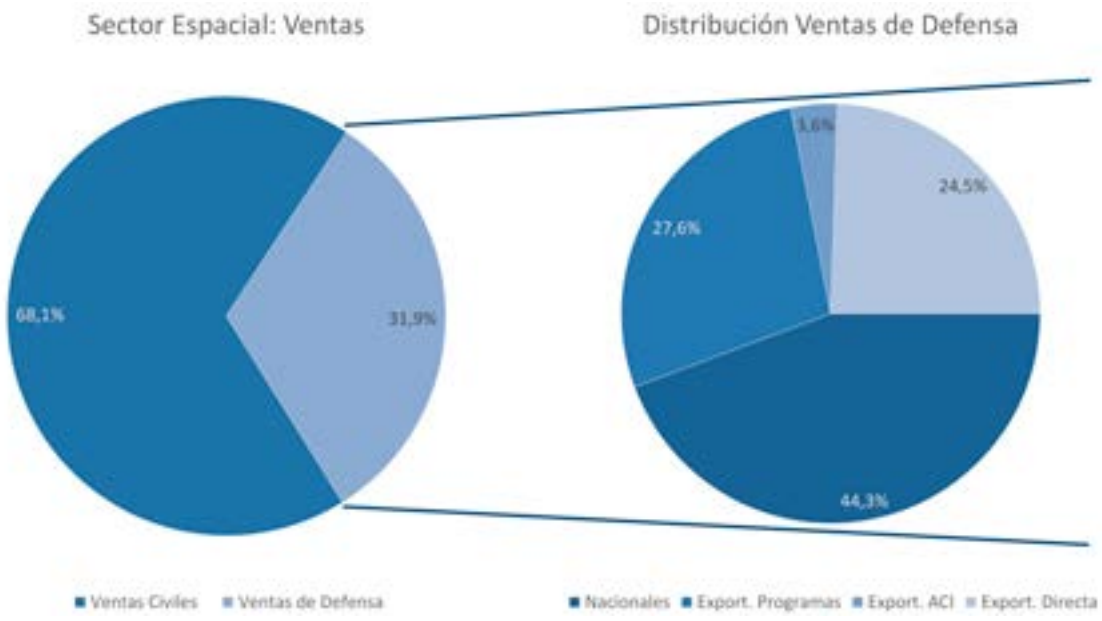
Aportaciones principales a defensa

El sector espacial aporta solo el 1,6 % del total de las ventas de defensa (93 millones de euros) y el 1 % del empleo (202 trabajadores directos). Las ventas de defensa se destinan en un 55,7 % al mercado internacional, mientras que el 44,3 % se dirigen al mercado interno.

De toda la producción de este sector, el 68,1 % (199 millones de euros) se destina al mercado civil, mientras que el 31,9 % restante se destina al mercado de defensa.

Las ventas al Ministerio de Defensa en este sector (41,2 millones de euros) suponen un 4,2 % del total de las ventas realizadas al Ministerio de Defensa.

Las exportaciones de defensa (51,8 millones de euros) se dividen en 25,7 millones destinados a programas internacionales de defensa, 22,8 millones de euros a exportaciones directas, y 3,3 millones de euros a acuerdos de cooperación.

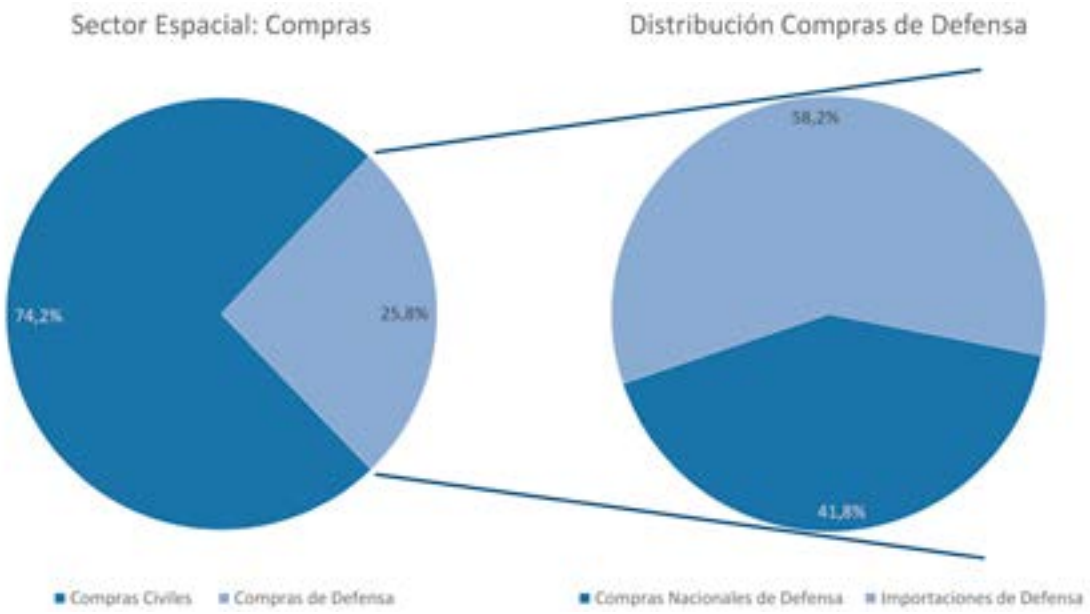


La cobertura de las ventas de defensa del sector espacial está dominada por dos empresas, Hisdesat e Indra, que cubren entre las dos el 74,9 % de las ventas de defensa. A continuación, destacan Altran Innovación, S. L. (7,9 %), Crisa (4,7 %) y Thales Alenia Space (4,4 %).

Las ventas de defensa de este sector que se engloban en actividades pertenecientes al subsector segmento terreno representan el 42,7 % del total de dichas ventas. Los otros subsectores relevantes son segmento espacio, sistemas auxiliares y de apoyo logístico y plataforma base, con 26,1 % y 18,3 % y 12,8 % de las ventas de dicho sector cada uno de ellos.

Subsector	Ventas de defensa	Porcentaje
Segmento terreno	39 747,47	42,7 %
Segmento espacio	24 305,11	26,1 %
Sistemas auxiliares y de apoyo logístico	17 012,88	18,3 %
Plataforma base	11 928,22	12,8 %

El 25,8 % de las compras realizadas por la BITD para el sector espacial han sido compras de defensa, que han supuesto 14,7 millones de euros. De estos, el 41,8 % (6,1 millones de euros) han procedido de compras nacionales de defensa, mientras que el 58,2 % restante (8,6 millones de euros) han procedido de importaciones de defensa.



El valor agregado bruto de defensa del sector espacial es de 78 millones de euros, siendo las empresas con mayor aporte Hisdesat (67 %), Indra (19 %), Crisa (6 %) y Thales (6 %).

4.5. Sector armamento

En este sector se incluyen armamento, artillería, munición y granadas. No incluye misiles ni torpedos, para los que existe un sector específico (sector de misiles y naval, respectivamente).

Comprende los siguientes subsistemas:

SECTOR ARMAMENTO

- Plataforma base
- Sistemas auxiliares y de apoyo logístico
- Sistema lanzador / arma
- Sistema general / soporte
- Munición

Situación del mercado

Tras la fuerte reducción en las ventas de defensa sufrida en el año 2011 (disminución de la cifra de ventas de 214 millones de euros en 2010 a 73 millones de euros en 2011, esto es, una contracción de aproximadamente el 66 %), las ventas de defensa en este sector han con-

tinuado con una reducción constante, aunque a un ritmo mucho más lento, subiendo en 2015 de manera significativa.

La cifra de ventas de defensa alcanzada en el año 2015 ha sido de 168 millones de euros, frente a los 66 millones de euros del año anterior (aumento del 153 %). Este aumento se ha producido exclusivamente en las exportaciones de defensa, manteniéndose igual el volumen de ventas de defensa en el mercado nacional.

En el sector armamento están registradas un total de 41 empresas con ventas de defensa, de las que 32 realizan venta de defensa directa. Destacan por su importancia: Expal, Nammo Palencia (antigua fábrica de GDELS-SBS), Instalaza, Navantia, Escribano Mechanical & Engineering, S. L., Equipamientos SDAL, Ecia-Xemein, GD-Santa Bárbara Sistemas, ETEL 88, Nightvision Lasers Spain, Indra y Sener .

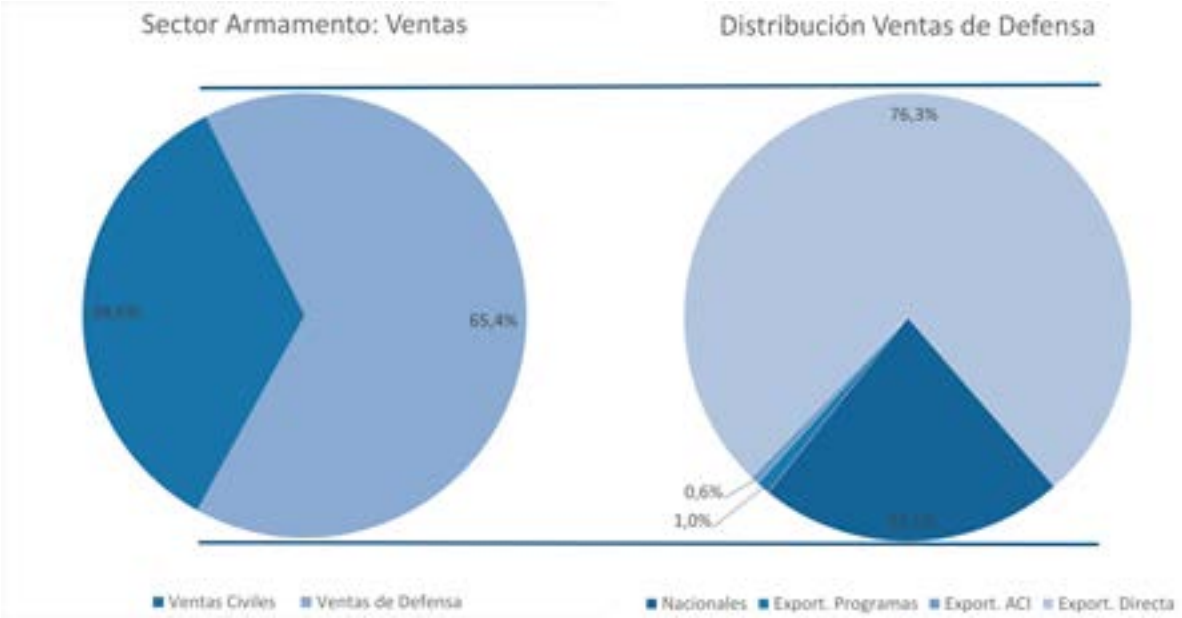
Aportaciones principales a defensa

El peso del sector armamento en las ventas totales de defensa es de apenas un 2,9 % (168 millones de euros) y del 4,8 % del empleo de defensa (1012 trabajadores directos). Las ventas de defensa de destinan en un 77,9 % al mercado internacional, mientras que el 22,1 % se dirige al mercado nacional.

De toda la producción de este sector, el 34,6 % (89 millones de euros) se destina al mercado civil, y el 65,4 % restante, al mercado de defensa.

Las ventas al Ministerio de Defensa en este sector han alcanzado los 37,2 millones de euros, lo que supone un 3,8 % del total de dichas ventas.

Las exportaciones de defensa (130,9 millones de euros) se dividen en 128,2 millones destinados a exportación directa, 1,6 millones de euros a programas internacionales de defensa y 1,1 millones de euros a acuerdos de cooperación.



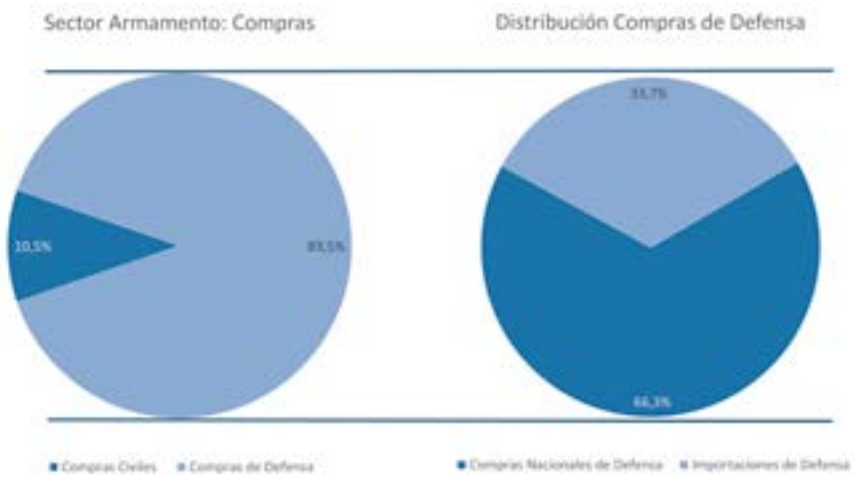
Las ventas de defensa del sector armamento asociadas a los PEA suponen el 0,29 % del total destinado a estos programas en el año 2015. El programa del F-110 concentra el 30,9 % del importe total de PEA destinados a este sector; el misil contracarro SPIKE concentra, por su parte, el 21,4 %, mientras que el buque de aprovisionamiento de combate (BAC) y el A400M suponen el 13,8 %, y el 10,4 % cada uno. Otros programas representados en los PEA para este sector son los de los helicópteros NH-90 y Tigre, el Pizarro, los misiles Taurus e Iris-T, la F-100/F-105, el S-80 y el Obús 155/52 (SIAC).

La cobertura de las ventas de defensa del sector armamento está dominada por Expal, a continuación por Nammo Palencia, y, algo más lejos, Instalaza y Navantia, cubriendo entre las cuatro compañías casi el 82 % de dichas ventas.

Dos subsectores acaparan el 93 % de las actividades que contribuyen a las ventas de defensa. Son los subsectores munición y sistemas lanzador/arma.

Subsector	Ventas de defensa	Porcentaje
Munición	132 963,63	79,1 %
Sistema lanzador / arma	23 830,18	14,2 %
Sistema general / soporte	6 696,95	4,0 %
Sistemas auxiliares y de apoyo logístico	4 310,93	2,6 %

El 89,5 % de las compras realizadas por la BITD para el sector armamento han sido compras de defensa, que han supuesto 119,6 millones de euros. De estos, el 66,3 % (79,3 millones de euros) han procedido de compras nacionales de defensa, mientras que el 33,7 % restante (40,3 millones de euros) han procedido de importaciones de defensa.



El valor agregado bruto de defensa del sector armamento es de 49 millones de euros, siendo las empresas con mayor aporte Expal (41 %), Nammo (27 %), Instalaza (17 %) y GD-SBS (5 %).

4.6. Sector misiles

Este sector incluye los sistemas de armas que comprende el misil, sistema de lanzamiento (si no forma parte de otro sistema de armas autónomo), contenedor y equipo de apoyo.

Subsectores que comprende:

SECTOR MILILES

- Plataforma base
- Sistemas auxiliares y de apoyo logístico
- Misiles
- Sistema de lanzamiento
- Contenedor

Situación del mercado

El perfil de las ventas de defensa desde 2010 ha sido bastante constante, a excepción de 2012, año en el que se produjo un pronunciado descenso en dichas ventas provocado principalmente por el descenso de las ventas al Ministerio de Defensa.

Este descenso en el mercado interno ha visto continuidad hasta el año 2015, cuando se ha limitado a unas ventas al Ministerio de Defensa de tan solo 3 millones de euros (desde los 38 millones de euros en 2011, que supone una caída de un 92 %).

Compensando la drástica caída desde el año 2012 en el mercado de defensa a nivel nacional, las exportaciones de defensa se han incrementado en un 176 %, pasando de 21 millones de euros en 2011 a los 58 millones de euros realizados en 2015.

En este sector están registradas 19 empresas que declaran realizar ventas en defensa, de las cuales 17 realizan ventas de defensa directas. Entre estas empresas destacan: Indra, Sener, Mades, Escribano, Expal, Instalaza, GD-Santa Bárbara Sistemas y MBDA España.

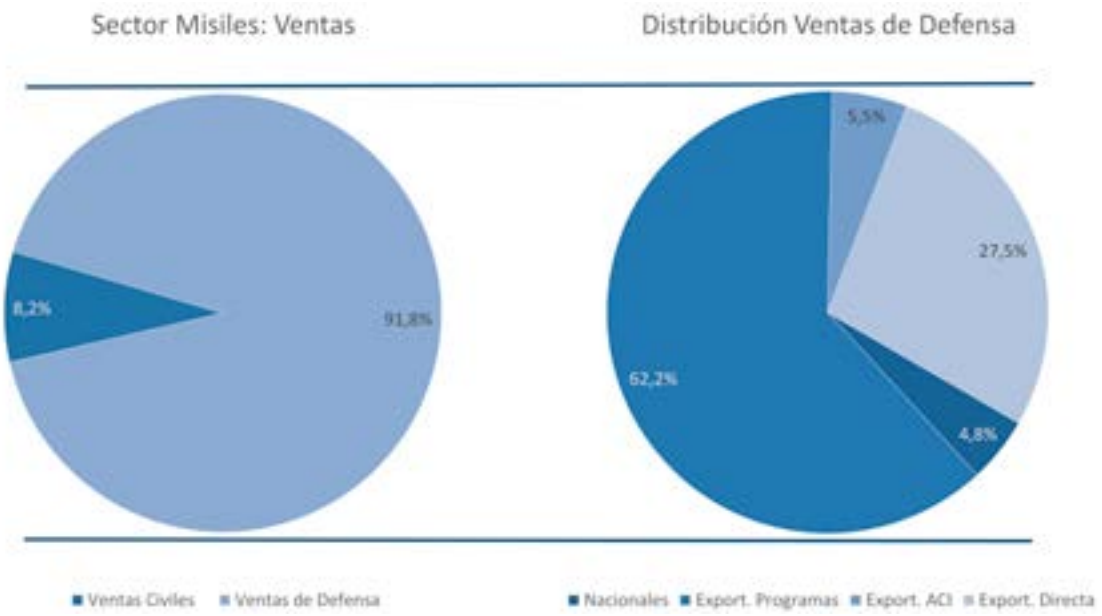
Aportaciones principales a defensa

La aportación de este sector a las ventas de defensa es del 1 % (61 millones de euros) y el 1,6 % del empleo (333 trabajadores directos). Las ventas destinadas al sector civil suponen apenas un 8,2 %, mientras que las ventas de defensa suponen un 91,8 % del total.

De todas las ventas de defensa del sector misiles, el 91,8 % se destina al mercado internacional (58 millones de euros), mientras que el 8,2 % se dirige al mercado interno.

Las ventas al Ministerio de Defensa en el sector misiles (2,9 millones de euros) suponen, a su vez, un 0,30 % del total de las ventas realizadas al Ministerio de Defensa.

Las exportaciones de defensa suponen 58,1 millones de euros, que se dividen en 37,9 millones de euros destinados a programas internacionales de defensa, 16,8 millones de euros a exportaciones directas y 3,3 millones de euros a acuerdos de cooperación.



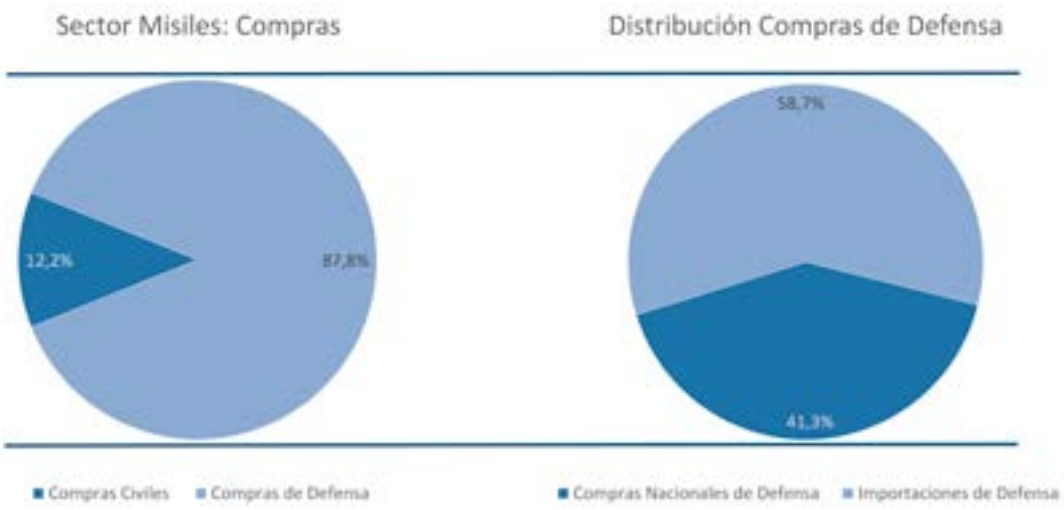
Las ventas de defensa del sector misiles asociadas a los PEA suponen el 0,36 % del total destinado a estos programas en el año 2015. El Programa Misil Taurus concentra el 41,8 % del importe total de PEA destinados a este sector; el Programa Iris-T concentra, por su parte, el 38,9 %, mientras que el Programa SPIKE supone el 19,3 %. Otro programa representado en los PEA para este sector es el Programa Helicóptero NH-90.

La cobertura de las ventas de defensa del sector misiles está dominada por la empresa Indra, que acumula el 37,2 % de las ventas de defensa de este sector. Le siguen Sener, que asume el 28,2 % de dichas ventas, y Mades y Escribano, con el 10,8 %, y el 9,1 % de las ventas de defensa respectivamente. A continuación, con una aportación menor durante el año 2015, se encuentran Expal, Instalaza y GD-Santa Bárbara Sistemas, con un 3,6 %, un 3,2 % y un 2,9 % de las ventas de defensa de este sector cada una. Entre todas ellas cubren el 95,1 % de las ventas de defensa del sector.

Las ventas en este sector se concentran sobre todo en el subsector misil, con un 76,5 %, siendo importante también la participación en el subsector de sistemas auxiliares y de apoyo logístico, con un 21,7 % del total de ventas.

Subsector	Ventas de defensa	Porcentaje
Misil	46 692,18	76,5 %
Sistemas auxiliares y/o de apoyo logístico	13 262,10	21,7 %
Plataforma base	573,33	0,9 %
Sistema de lanzamiento	476,16	0,8 %

El 87,8 % de las compras realizadas por la BITD para el sector misiles han sido compras de defensa, que han supuesto 11,5 millones de euros. De estos, el 41,3 % (4,7 millones de euros) han procedido de compras nacionales de defensa, procediendo el 58,7 % restante (6,7 millones de euros) de importaciones de defensa.



El valor agregado bruto de defensa del sector misiles es de 50 millones de euros, siendo las empresas con mayor aporte Indra (47 %), Sener (23 %) y Mades (11 %).

4.7. Sector electrónico-informático

Este sector incluye: componentes electrónicos de alta fiabilidad, sistemas electrónicos de comunicaciones, mando y control, equipos de radar, sonar, sistemas de teledetección y de encriptado, control de vuelo y ayudas a la navegación, contramedidas electrónicas, robótica, así como equipos y sistemas informáticos. La electrónica y la informática se incorporan a diferentes sistemas y subsistemas de plataformas integradas, lo cual hace del sector electrónico e informático un sector transversal.

En la taxonomía del Registro de Empresas de la DGAM, las empresas pueden indicar que realizan actividades dentro de la electrónica y la informática a nivel de plataforma dentro del sector correspondiente a dicha plataforma, o a nivel de sector electrónico e informático. En el primer caso su actividad queda englobada y reflejada dentro del sector de la plataforma, mientras que en el segundo caso lo hace dentro del sector electrónico e informático propiamente dicho.

Los subsectores comprendidos dentro del sector electrónico e informático son:

SECTOR ELECTRÓNICO E INFORMÁTICO

- Plataforma base
- Sistemas auxiliares y de apoyo logístico
- Radio
- Radar
- *Software*
- *Software* a medida
- *Hardware* informático
- *Hardware* a medida
- Comunicaciones
- Control de vuelo y ayudas a la navegación
- Contramedidas electrónicas
- Radiactivos
- Infrarrojos
- Láser
- Amplificadores magnéticos y equipos de detección
- Equipos para la detección de ruido e interferencias en el espectro de frecuencia de radio
- Sonares y equipos similares
- Equipamiento robótica

Situación del mercado

El sector electrónico e informático ha sufrido una reducción continuada desde 2010 que ha supuesto un descenso del 37 % hasta el año 2015, pasando de 436 millones de euros a 276 millones de euros en dicho año.

Este descenso se ha producido tanto a nivel nacional como internacional, si bien en este último mercado ha sido más pronunciado, representando una caída del 53 %, mientras que en el mercado interno dicha caída ha supuesto un 13 %.

En 2015 el descenso respecto al año anterior ha continuado, si bien el descenso en las ventas de defensa ha sido muy ligero, del 1,28 %, con un aumento en lo que a ventas al Ministerio de Defensa respecta de 9,13 millones de euros (aumento de 6,4 %), mientras que en las exportaciones de defensa se ha producido una disminución de 12,7 millones de euros, lo que supone un descenso de un 9,3 % con respecto al año 2014.

Existen un total de 125 empresas registradas con ventas de defensa relacionadas con el sector Electrónico-Informático. De estas, 106 realizan ventas de defensa directas. Destacan por orden de importancia: Indra Sistemas, Telefónica De España, Indra EMAC, Tecnobit, Telefónica Soluciones, Teltronic, Celestica Valencia, Rohde & Schwarz España, Informática El Corte Inglés y Thales Programas.

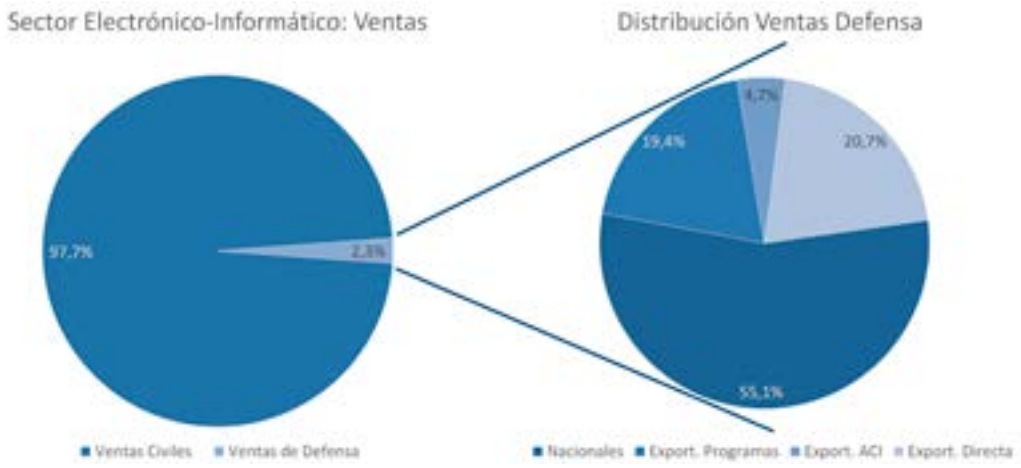
Aportaciones principales a la defensa

El sector electrónico e informático aporta un 4,7 % de las ventas de defensa (275 millones de euros) y un 10,5 % del empleo total al sector de defensa (2185 trabajadores). Las ventas de defensa de este sector se destinan en un 44,9 % al mercado internacional, mientras que el 55,1 % restante se dirigen al mercado interno.

De toda la producción de este sector, el 97,7 % (11 890 millones de euros) se destina al mercado civil y el 2,3 % restante, al mercado de defensa.

Las ventas al Ministerio de Defensa en este sector (152 millones de euros) suponen, por su parte, un 15,5 % del total de las ventas realizadas al Ministerio de Defensa.

Las exportaciones de defensa (124 millones de euros) se dividen en 57,1 millones de euros destinados a exportaciones directas, 53,5 millones de euros destinados a programas internacionales de defensa y 13 millones de euros destinados a acuerdos de cooperación.



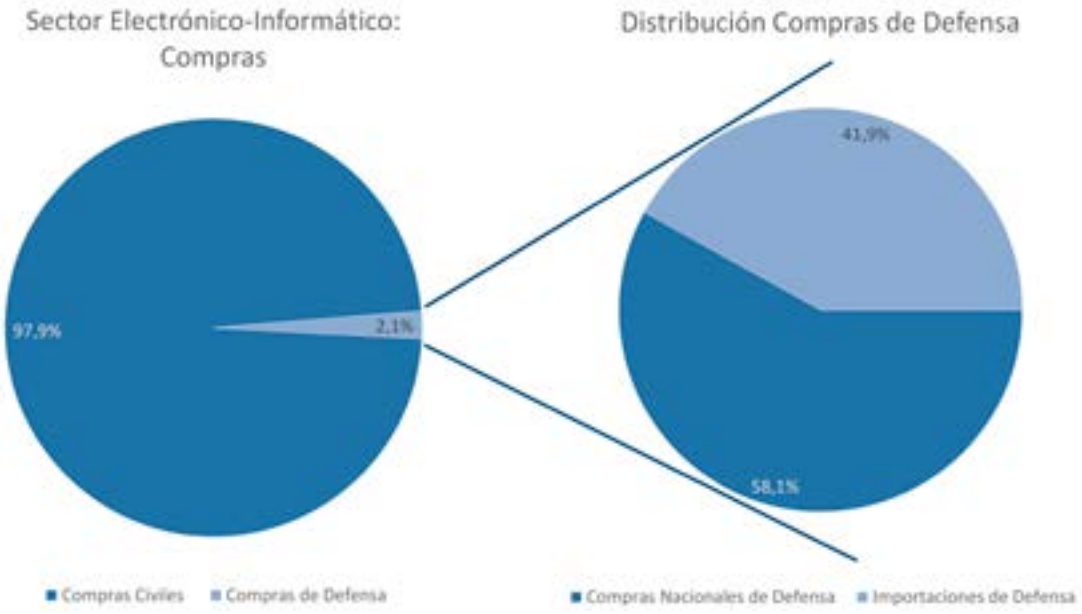
Las ventas de defensa del sector electrónico e informático asociadas a los PEA suponen el 1,59 % del total destinado a estos programas en 2015. El Programa Eurofighter concentra el 52,9 % del importe total de PEA destinados a este sector y el Programa F-100/F-105 concentra el 13,2 %, mientras que el Programa Helicóptero NH-90 supone el 12,3 % y el Programa A400M, el 10,3 %. Otros programas representados en los PEA para este sector son el del helicóptero Tigre, el del Leopardo 2E, el S-80, el Programa Actualización CIS, el Pizarro, el de la F-110, el del misil Iris-T, el del SPIKE y el del obús 155/52 (SIAC).

La cobertura de las ventas de defensa del sector electrónico e informático está dominada por una empresa, Indra, con el 42,8 % de dichas ventas, a la que le siguen Telefónica (11,7 %), Indra EMAC (4,2 %), Tecnobit (3,3 %), Telefónica Soluciones (3,2 %), Teltronic (2 %), Celestica Valencia (1,6 %) y Rohde & Schwarz España, las cuales, en su conjunto, cubren el 70,2 % de las ventas del sector electrónico e informático en el ámbito de defensa.

Las ventas de defensa se concentran en actividades englobadas en el subsector contramedidas electrónicas, con el 33,6 % de contribución en dichas ventas. Destacan también las actividades de los subsectores sistemas auxiliares y de apoyo logístico, comunicaciones, *software* a medida, radar y *software*, con el 12,8 %, 11,4 %, 10,8 %, 10,4 % y 8,4 % de las ventas cada uno.

Subsector	Ventas de defensa	Porcentaje
Contramedidas electrónicas	92559,32	33,6 %
Sistemas auxiliares y de apoyo logístico	35292,33	12,8 %
Comunicaciones	31282,81	11,4 %
***Software* a medida**	29767,71	10,8 %
Radar	28747,08	10,4 %
Software	23058,34	8,4 %
Infrarrojos	10076,66	3,7 %

El 2,1 % de las compras realizadas por la BITD para el sector electrónico e informático han sido compras de defensa, que han supuesto 74,4 millones de euros. De estos, el 58,1 % (43,2 millones de euros) han procedido de compras nacionales de defensa, mientras que el 41,9 % restante (31,2 millones de euros) lo han hecho de importaciones de defensa.



El valor agregado de defensa del sector electrónico e informático es de 201 millones de euros, siendo las empresas con mayor aporte Indra (58 %), Telefónica (16 %), Indra EMAC (6 %), y Tecnobit (4 %).

4.8. Sector auxiliar

En este sector se incluyen equipos complementarios y piezas necesarios para los sistemas de armas. Incluye, también, productos con un carácter exclusivamente militar indispensables para la operatividad del personal militar, como son los uniformes, los correajes, los utensilios personales, el material de campamento, el material sanitario, el material de apoyo a las instalaciones e infraestructuras, etc.

Comprende los siguientes subsistemas:

SECTOR AUXILIAR

- Otros bienes inventariables
- Bienes de consumo y otros suministros
- Infraestructuras
- Productos energéticos
- Sanidad
- Servicios

Situación del mercado

En el año 2015, las ventas de defensa han aumentado considerablemente, debido al incremento de las exportaciones de defensa, cuyo aumento ha superado con creces la pequeña contracción del mercado nacional.

En el Registro de Empresas de la DGAM están inscritas en el sector auxiliar un total 201 empresas, principalmente pymes, con participación en el sector defensa. De estas, 165 realizan ventas directas de defensa. Las empresas de este sector a menudo se unen en varias UTE a la hora de licitar, para poder abarcar contratos de mayor complejidad donde cada empresa aporta su especialización.

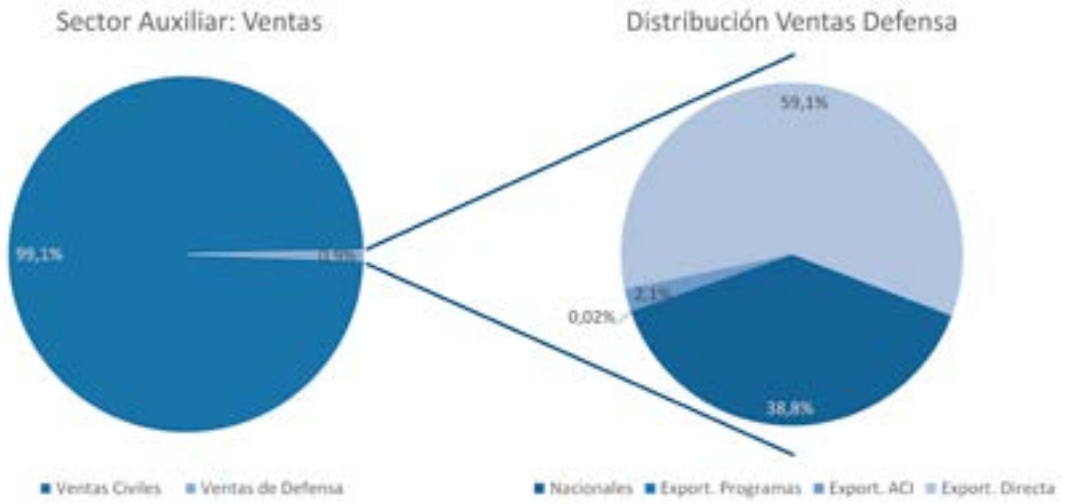
Aportaciones principales a defensa

La aportación del sector auxiliar supone el 5,4 % del total de las ventas de defensa (319 millones de euros) y el 10,5 % del empleo (2197 trabajadores directos). Las ventas de defensa se destinan en un 61,2 % al mercado internacional, mientras que el 38,8 % restante se dirigen al mercado interno.

De toda la producción del sector auxiliar, el 99,1 % (33 929 millones de euros) se destina al mercado civil; el 0,9 % restante se dirige al mercado de defensa.

Las ventas al Ministerio de Defensa en este sector (123,7 millones de euros) representan el 12,7 % del total de las ventas al Ministerio de Defensa.

Las exportaciones de defensa han alcanzado los 195,4 millones de euros, que se han dividido en 188,5 millones de euros destinados a exportaciones directas, 6,8 millones destinados a acuerdos de cooperación y 0,08 millones de euros destinados a programas internacionales de defensa.



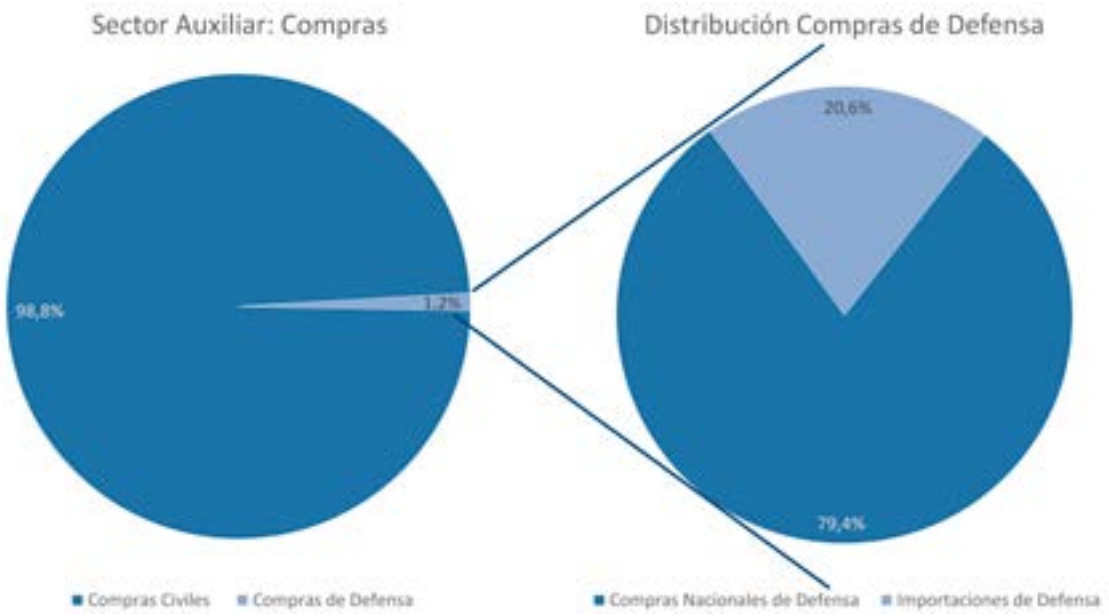
Las ventas de defensa del sector auxiliar asociadas a los PEA suponen el 0,03 % del total destinado a estos programas en el año 2015. El Programa Eurofighter concentra el 33,2 % del importe total de PEA destinados a este sector; el Programa A400M concentra, por su parte, el 19,5 %; el Programa S80 supone el 19,1 %, y el Programa Actualización CIS, el 17,5 %. Otros programas representados en los PEA para este sector son los de la F-100/F105, el helicóptero Tigre, el Pizarro y el obús 155/52 (SIAC).

La cobertura de las ventas de defensa del sector auxiliar se reparte entre mayor número de empresas que en otros sectores, si bien siete acaparan el 65,9 % de dichas ventas. Estas son, por orden de importancia: Cepsa, Iturri, Servicios Logisticos Integrados, Ucalsa, Fecsa, Kuehne & Nagel y UTI Iberia.

En el sector auxiliar el peso de las ventas por actividades se encuentra principalmente en el subsector productos energéticos, con un 47,1 % de las ventas totales de defensa. También destacan las ventas realizadas en torno al subsector de otros bienes inventariables, con un 29,1 %, mientras que ya con menor representación se encuentran los subsectores servicios, bienes de consumo y otros suministros e infraestructuras, con un 11,8 %, un 8,4 % y un 3,6 % respectivamente.

Subsector	Ventas de defensa	Porcentaje
Productos energéticos	150.154,11	47,1 %
Otros bienes inventariables	92.922,09	29,1 %
Servicios	37.523,51	11,8 %
Bienes de consumo y otros suministros	26.912,90	8,4 %
Infraestructuras	11.480,15	3,6 %

El 1,2 % de las compras realizadas por la BITD para el sector auxiliar han sido compras de defensa, que han supuesto 228,2 millones de euros. De estos, el 79,4 % (181,2 millones de euros) han procedido de compras nacionales de defensa, mientras que el 20,6 % restante (47 millones de euros) han procedido de importaciones de defensa.



El valor añadido del sector auxiliar es de 91 millones de euros, siendo las empresas con mayor participación Cepsa (116 %), Iturri (18 %) y Arpa (6 %). Destacan también los aportes negativos de las empresas Expal (-23 %), UTI Iberia (-22 %), Kuehne & Nagel (-11 %), Tecnove (-8 %) y El Corte Inglés (-8 %), empress que realizan más compras de defensa del sector auxiliar que ventas de defensa para dicho sector.

4.9. Sector materias primas

Este sector incluye aleaciones, perfiles, estructuras, cables y otros componentes primarios para fabricar herramientas, armamento, munición y material conexo.

Están comprendidos los siguientes subsistemas:

SECTOR MATERIAS PRIMAS

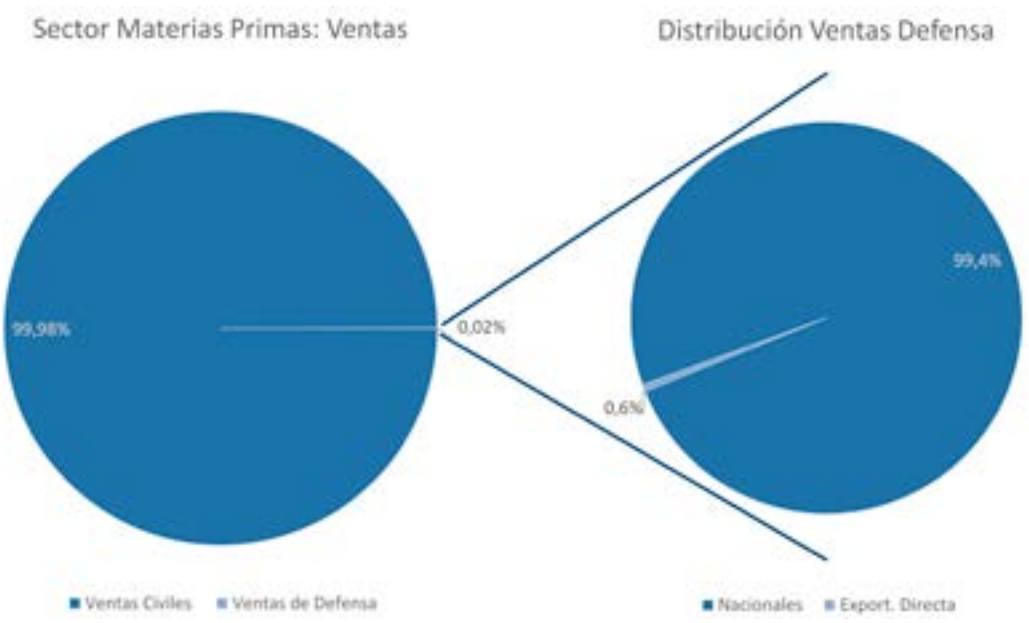
- Materias primas no metálicas
- Barras, chapas y perfiles metálicos
- Minerales, productos semielaborados y derivados
- Productos no metálicos

Aportaciones principales a defensa

Este sector, en la práctica, se encuentra exclusivamente enfocado hacia el mercado civil. De las 17 empresas inscritas en el Registro de Empresas de la DGAM con actividad en el sector materias primas, tan solo siete han realizado actividad en el mercado de defensa durante el año 2015. De estas, solo cinco empresas han tenido actividad directa en defensa.

El total de las ventas de este sector es muy poco relevante, no llegando apenas a los 0,4 millones de euros de ventas de defensa a lo largo del año 2015.

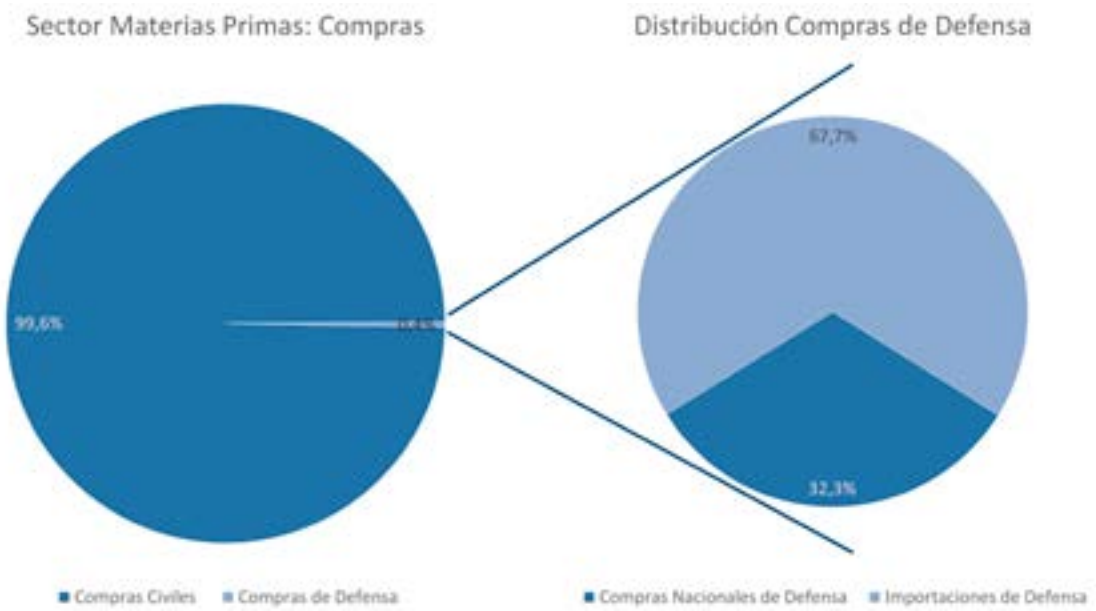
Del total de ventas realizadas en este sector, tan solo el 0,02 % se destina al mercado de defensa, aglutinando el sector civil el 99,98 % del total de las ventas. Prácticamente la totalidad de las ventas de defensa realizadas a lo largo de 2015 se han realizado en el mercado nacional.



Tres subsectores agrupan las ventas de defensa: barras, chapas y perfiles metálicos, materias primas no metálicas y productos no metálicos.

Subsector	Ventas de defensa	Porcentaje
Barras, chapas y perfiles metálicos	4784,98	99,51 %
Materias primas no metálicas	22,16	0,46 %
Productos no metálicos	1,41	0,03 %

El 0,4 % de las compras realizadas por la BITD para el sector materias primas lo constituyen compras de defensa, que han supuesto 4,8 millones de euros. De estos, el 32,3 % (1,6 millones de euros) son compras nacionales de defensa, procediendo el 67,7 % restante (3,2 millones de euros) de importaciones de defensa.



ANEXO A - TABLAS DE DATOS

	Ventas totales					
	2014		2015		Δ2014-2015	
	millones €	%	millones €	%	millones €	%
Aeronáutico	6453,95	8,87 %	6130,65	10,13 %	-323,29	-5,01 %
Armamento	138,80	0,19 %	268,20	0,44 %	129,39	93,22 %
Auxiliar	40850,87	56,13 %	34417,49	56,89 %	-6433,38	-15,75 %
Electrónico e informático	17540,55	24,10 %	12232,54	20,22 %	-5308,01	-30,26 %
Espacial	485,10	0,67 %	305,12	0,50 %	-179,98	-37,10 %
Materias primas	2179,48	2,99 %	2133,87	3,53 %	-45,61	-2,09 %
Misiles	61,51	0,08 %	69,69	0,12 %	8,18	13,29 %
Naval	1315,38	1,81 %	1243,27	2,06 %	-72,11	-5,48 %
Vehículos terrestres	3750,34	5,15 %	3694,55	6,11 %	-55,79	-1,49 %
	72775,98	100 %	60495,37	100 %	-12280,60	-16,87 %

	Ventas al Ministerio de Defensa					
	2014		2015		Δ2014-2015	
	millones €	%	millones €	%	millones €	%
Aeronáutico	170,35	20,12 %	267,19	27,35 %	96,84	56,85 %
Armamento	35,91	4,24 %	37,23	3,81 %	1,32	3,67 %
Auxiliar	108,61	12,83 %	123,66	12,66 %	15,1	13,86 %
Electrónico e informático	142,69	16,85 %	151,82	15,54 %	9,13	6,40 %
Espacial	61,57	7,27 %	41,21	4,22 %	-20,36	-33,07 %
Materias primas	0,25	0,03 %	0,38	0,04 %	0,13	51,97 %
Misiles	6,89	0,81 %	2,94	0,30 %	-3,95	-57,29 %
Naval	183,21	21,64 %	206,72	21,16 %	23,52	12,84 %
Vehículos terrestres	137,13	16,20 %	145,61	14,91 %	8,48	6,18 %
	846,60	100 %	976,77	100 %	130,17	15,38 %

	Ventas de defensa (ventas al MINISDEF + exportaciones de defensa)					
	2014		2015		Δ 2014-2015	
	millones €	%	millones €	%	millones €	%
Aeronáutico	4014,52	73,69 %	4091,10	69,45 %	76,58	1,91 %
Armamento	66,37	1,22 %	168,16	2,85 %	101,79	153,38 %
Auxiliar	155,87	2,86 %	319,06	5,42 %	163,20	104,70 %
Electrónico e informático	279,07	5,12 %	275,50	4,68 %	-3,57	-1,28 %
Espacial	104,47	1,92 %	92,99	1,58 %	-11,47	-10,98 %
Materias primas	1,23	0,02 %	0,39	0,01 %	-0,85	-68,69 %
Misiles	52,47	0,96 %	61,00	1,04 %	8,54	16,27 %
Naval	447,05	8,21 %	459,12	7,79 %	12,06	2,70 %
Vehículos terrestres	326,65	6,00 %	423,77	7,19 %	97,12	29,73 %
	5447,70	100 %	5891,10	100 %	443,40	8,14 %

	Cifras globales de ventas en 2015 por sector							
	Ventas al MINISDEF		Exportaciones de defensa		Ventas civiles (nac. + export.)		Ventas totales	
	millones €	%	millones €	%	millones €	%	millones €	%
Aeronáutico	267,19	27 %	3823,91	78 %	1398,85	3 %	6130,65	10,13 %
Armamento	37,23	4 %	130,93	3 %	88,93	0 %	268,20	0,44 %
Auxiliar	123,66	13 %	195,40	4 %	33929,00	63 %	34417,49	56,89 %
Electrónico e informático	151,82	16 %	123,68	3 %	11889,69	22 %	12232,54	20,22 %
Espacial	41,21	4 %	51,79	1 %	198,80	0 %	305,12	0,50 %
Materias primas	0,38	0 %	0,00	0 %	2123,37	4 %	2133,87	3,53 %
Misiles	2,94	0 %	58,06	1 %	5,42	0 %	69,69	0,12 %
Naval	206,72	21 %	252,39	5 %	729,12	1 %	1243,27	2,06 %
Vehículos terrestres	145,61	15 %	278,16	6 %	3228,10	6 %	3694,55	6,11 %
	976,77	100 %	4914,32	100 %	53591,27	100 %	60495,37	100 %

ANEXO B - *RANKING* DE EMPRESAS

Ranking 2015	Empresa	Ventas defensa 2014	Ventas defensa 2015	Peso sobre las ventas de defensa	Ranking 2014	Δ2014-2015	Cobertura sobre las ventas de defensa
		millones €	millones €				
1	AIRBUS DEFENCE AND SPACE, S. A. U.	2165,28	2180,58	35,58 %	1	=	> 25 %
2	AIRBUS MILITARY, S. L.	1249,90	1392,12	22,72 %	2	=	> 50 %
3	INDRA SISTEMAS, S. A.	401,84	412,68	6,73 %	3	=	
4	NAVANTIA, S. A.	374,11	358,21	5,84 %	4	=	> 75 %
5	INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES, S. A.	223,75	233,38	3,81 %	5	=	
6	AIRBUS HELICOPTERS ESPAÑA, S. A. U.	125,65	183,15	2,99 %	6	=	
7	IVECO ESPAÑA, S. L.	87,76	166,95	2,72 %	8	1	
8	EXPAL SYSTEMS, S. A.	13,34	145,32	2,63 %	9	1	
9	COMPAÑIA ESPAÑOLA DE PETRÓLEOS, S. A. U.	89,06	82,35	2,37 %	23	14	> 90 %
10	SANTA BÁRBARA SISTEMAS, S. A.	57,69	59,83	1,34 %	7	-3	
11	HISDESAT SERVICIOS ESTRATÉGICOS, S. A.	40,07	48,49	0,98 %	12	1	
12	TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S. A. U.	33,45	39,75	0,79 %	14	2	
13	URO, VEHÍCULOS ESPECIALES, S. A.	30,03	37,13	0,65 %	17	4	
14	TECNOBIT, S. L.	36,39	34,19	0,61 %	13	-1	
15	COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AERONÁUTICOS,S. A.	7,10	25,83	0,61 %	18	3	
16	ITURRI, S. A.	16,86	24,54	0,56 %	16	=	
17	SERVICIOS LOGÍSTICOS INTEGRADOS, S. A.	58,80	23,50	0,49 %	22	5	
18	ACITURRI COMPOSITES, S. L. U.	38,95	21,11	0,42 %	32	14	> 98,2 %
19	NAMMO PALENCIA, S. L.	18,05	20,50	0,40 %	21	2	
20	AERNNOVA AEROSPACE, S. A.	0,00	19,72	0,38 %	11	-9	
21	UNIÓN CASTELLANA DE ALIMENTACIÓN, UCALSA, S. A.	7,33	15,96	0,34 %	15	-6	
22	SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS, S. A.	10,97	14,32	0,33 %	20	-2	
23	CONSTRUCCIONES NAVALES P. FREIRE, S. A.	13,18	13,99	0,32 %	N/A	23	
24	FÁBRICA ESPAÑOLA DE CONFECCIONES S. A.	5,78	13,52	0,26 %	31	7	
25	MÁLAGA AEROSPACE, DEFENSE AND ELECTRONICS SYSTEMS, S. A. U.	26,41	13,13	0,23 %	27	2	
26	INDRA EMAC, S. A.	12,27	13,12	0,23 %	25	-1	
27	OTO MELARA IBÉRICA, S. A. U.	7,51	8,65	0,22 %	37	10	
28	EQUIPOS INDUSTRIALES DE MANUTENCIÓN, S.A	0,00	7,14	0,21 %	19	-9	
29	INSTALAZA, S. A.	10,47	6,84	0,21 %	26	-3	
30	EQUIPOS MÓVILES DE CAMPAÑA ARPA, S. A. U.	3,16	6,20	0,18 %	33	3	
31	EUROPAVIA ESPAÑA, S. A.	2,71	6,04	0,17 %	49	18	
32	ESCRIBANO MECHANICAL & ENGINEERING, S. L.	5,28	5,97	0,15 %	35	3	
33	GRUPO DE INGENIERÍA, RECONSTRUCCIÓN Y RECAMBIOS JPG, S. A.	N/D	5,45	0,14 %	29	-4	

Ranking 2015	Empresa	Ventas defensa 2014	Ventas defensa 2015	Peso sobre las ventas de defensa	Ranking 2014	Δ2014-2015	Cobertura sobre las ventas de defensa
34	TELTRONIC, S. A. U.	N/D	5,35	0,12 %	N/A	34	
35	THALES PROGRAMAS DE ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES, S. A. U.	N/D	5,24	0,11 %	28	-7	
36	TELEFÓNICA SOLUCIONES DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES DE ESPAÑA, S. A. U.	4,49	5,11	0,10 %	59	23	
37	ATOS IT SOLUTIONS AND SERVICES IBERIA, S. L.	4,03	5,04	0,10 %	65	28	
38	S. A. DE ELECTRÓNICA SUBMARINA	6,72	4,93	0,10 %	42	4	
39	GESTAIR MAINTENANCE, S. L. U.	N/D	4,93	0,09 %	46	7	
40	AIR EUROPA LÍNEAS AEREAS, S. A. U.	2,17	4,63	0,09 %	44	4	
41	COMERCIAL HERNANDO MORENO, S. L.	2,57	4,25	0,09 %	78	37	
42	CELESTICA VALENCIA, S. A. U.	1,12	4,11	0,08 %	47	5	
43	COMPUTADORAS, REDES E INGENIERÍA, S. A. U.	5,34	3,70	0,08 %	50	7	
44	STAR DEFENCE LOGISTICS & ENGINEERING, S. L.	0,41	3,25	0,08 %	34	-10	
45	THALES ALENIA SPACE ESPAÑA, S. A.	2,94	3,11	0,08 %	131	86	
46	NIGHTVISION LASERS SPAIN, S. L.	3,03	3,06	0,08 %	54	8	
47	GMV AEROSPACE AND DEFENCE, S. A. U.	1,13	3,03	0,08 %	77	30	
48	INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS, S. A.	2,84	3,00	0,07 %	53	5	
49	SUYFA DEFENCE, S. L.	1,68	2,86	0,07 %	67	18	
50	PINE INSTALACIONES Y MONTAJES, S. A.	2,27	2,80	0,07 %	105	55	
51	INNOVATION FOR SHELTER, S. L.	3,18	2,79	0,06 %	41	-10	
52	EQUIPAMIENTOS SDAL, S. L.	2,35	2,77	0,05 %	174	122	
53	FLUIDMECÁNICA SUR, S. L.	2,45	2,66	0,05 %	62	9	
54	GUTMAR, S. A.	2,08	2,62	0,05 %	61	7	
55	COMPAÑÍA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S. A.	2,27	2,56	0,05 %	104	49	
56	SOFTWARE INGENIEROS, S. L.	3,12	2,46	0,05 %	63	7	
57	ANORTEC, S. L.	5,52	2,43	0,05 %	57	=	
58	IN-NOVA, PROGRAMA DE INNOVACIÓN INTERNACIONAL, S. L.	1,87	2,35	0,05 %	89	31	
59	MBDA ESPAÑA, S. L.	2,01	2,33	0,05 %	73	14	
60	ETEL 88, S. A.	2,36	2,32	0,05 %	58	-2	
61	SUMINISTROS DE CARTAGENA, S. L.	2,22	2,29	0,05 %	71	10	
62	ACITURRI METALLIC PARTS, S. L. U.	N/D	2,18	0,04 %	69	7	
63	GAUZON IBÉRICA, S. L.	N/D	2,15	0,04 %	82	19	

Ranking 2015	Empresa	Ventas defensa 2014	Ventas defensa 2015	Peso sobre las ventas de defensa	Ranking 2014	Δ2014-2015	Cobertura sobre las ventas de defensa
64	NÚCLEO DE COMUNICACIONES Y CONTROL, S. L. U.	1,05	2,12	0,04 %	74	10	
65	CIMSA INGENIERÍA DE SISTEMAS, S. A.	0,88	1,89	0,04 %	72	7	
66	FIBERTECNIC, S. A.	0,03	1,83	0,04 %	60	-6	
67	EULEN SEGURIDAD, S. A.	4,23	1,78	0,04 %	40	-27	
68	CEPSA AVIACIÓN, S. A.	1,32	1,77	0,04 %	84	16	
69	DILLERS, S. A.	1,65	1,76	0,04 %	83	14	
70	EPICOM, S. A.	2,52	1,75	0,04 %	70	=	
71	TECNOCOM ESPAÑA SOLUTIONS, S. L.	0,40	1,74	0,04 %	103	32	
72	FCC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS, S. L. U.	2,08	1,69	0,04 %	76	4	
73	EUROTRONICS, SISTEMAS DE SEGURIDAD, S. A. U.	1,03	1,62	0,04 %	154	81	
74	EL SIGLO 1870, S. L.	1,64	1,60	0,04 %	85	11	
75	DAS PHOTONICS, S. L.	6,02	1,53	0,03 %	108	33	
Ventas Defensa 2015	5891,10 millones €						

ANEXO C – PRINCIPALES INDICADORES SECTOR INDUSTRIAL DEFENSA 2015

ID	Indicador	Cálculo	Valor 2014	Valor 2015
1	PRESUPUESTO PARA INVERSIONES DE DEFENSA		0,17 %	0,18 %
2	FACTURACIÓN DE LA BITD		0,47 %	0,52 %
			2674 M €	3095 M €
3	ACTIVIDAD EXPORTADORA DE LA BITD		10,70 %	11,70 %
			107 empresas con actividad exportadora, que supone un 27,94 %	112 empresas con actividad exportadora, que supone un 29,40 %
4	INVERSIÓN EN I+D DE DEFENSA		7,17 %	8,36 %
7	EMPLEO CUALIFICADO		46 %	57 %
8	PRODUCTIVIDAD		- Grandes: 110 851 € / empleado - Pymes: 40 517 € / empleado	- Grandes: 107 648 € / empleado - Pymes: 39 652 € / empleado
9	FRAGMENTACIÓN Y MASA CRÍTICA		73 microempresas 150 pequeñas 94 medianas	57 microempresas (-22 %) 155 pequeñas (+3,3 %) 102 medianas (+8,5 %)

Abreviaturas:

- ACE: Áreas de conocimiento esenciales referidas en la Resolución 420/38100/2015, de 30 de julio, de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de mayo de 2015, por el que se determinan las capacidades industriales y áreas de conocimiento que afectan a los intereses esenciales de la Defensa y la Seguridad Nacional.

PUBLICACIONES DE DEFENSA

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES Y PATRIMONIO CULTURAL