

El armamentismo de Europa y la ineficiencia de la industria militar

Autoría: Pere Brunet, Tica Font, Nora Miralles, Pere Ortega



Publicado por:



Centre Delàs d'Estudis per la Pau

Bisbe Laguarda, 4

08001 Barcelona

T. 93 441 19 47

www.centredelas.org

info@centredelas.org

Autoría: Pere Brunet, Tica Font, Nora Miralles, Pere Ortega

Barcelona, septiembre 2026

Diseño y maquetación: Esteva&Estêvão

Imagen de portada, p. 5, p. 8, p. 11, p. 20: Unión Europea, 2025, licencia CC BY 4.0; p. 24: Francisco Chao;
p. 35: Parc de l'Alba; p. 41, p. 47, : Unión Europea, 2025, licencia CC BY 4.0

ISBN: 978-84-09-91740-2



ÍNDICE

Resumen ejecutivo	5
Introducción	9
1. Análisis de los proyectos aprobados dentro del programa FED ..	11
<i>Pere Brunet</i>	
Algunas conclusiones	18
2. El Fondo SAFE para compras conjuntas.....	20
<i>Nora Miralles</i>	
2.1 Flexibilización de las reglas fiscales europeas	21
2.2 Los nuevos “Next Generation” para financiar el rearme.....	21
2.3 Movilización de capital bancario e inversores privados	21
2.4 La realidad del destino de los fondos y su uso.....	22
3. La industria de guerra en España	24
<i>Pere Ortega</i>	
3.1 Los gigantes de las armas en España	29
3.2 Industria de guerra por sectores	33
3.3 Conclusión.....	34
4. La industria de guerra en Cataluña	36
<i>Pere Ortega</i>	
4.1 Las empresas militares en Cataluña.....	38
4.2 Consideraciones y objeciones.....	41
5. La ineficiencia de la industria militar.....	42
<i>Tica Font</i>	
5.1 La inversión en defensa y crecimiento económico	42
5.2 La inversión pública como generadora de empleo	43
5.3 Inversiones ineficientes. Malgastar recursos públicos.....	44
5.4 Transferencias tecnológicas.....	46
6. Conclusiones	49
7. Bibliografía	51

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURA

Tabla 1. Proyectos correspondientes a las convocatorias FED entre 2021 y 2025	12
Tabla 2. Distribución de proyectos y presupuestos por áreas y años	14
Tabla 3. Empresas que más proyectos coordinan en los FED 2021 - 2025	15
Tabla 4. Programas Especiales de Modernización aprobados en 2025	26
Tabla 5. Programas Especiales de Modernización de 2025 financiados por el Ministerio de Industria	28
Tabla 6. Empresas militares ubicadas en Cataluña.	39
Tabla 7. Puestos de trabajo por cada 1 millón\$.	43
Tabla 8. Puestos de trabajo generados por cada millón € de inversión pública.	44
Tabla 9. Coste estimado de Carros de Combate de 3ª generación	45
Tabla 10. Coste estimado del Obús autopulsado de 155 mm.	45
Figura única. Distribución geográfica de las entidades que participan en proyectos FED	13



RESUMEN EJECUTIVO

La industria de guerra de España al igual que las industrias de guerra europeas se han visto relanzadas debido al impulso dado por las instituciones de la UE y la OTAN bajo la excusa de la supuesta amenaza de Rusia. Unos organismos, que afirman, que la guerra de Ucrania solo es el preludio de los nuevos conflictos que Rusia provocará en suelo europeo. A tal efecto, la UE ha puesto en marcha un Plan de Rearme de 800.000 millones de euros destinados a las industrias militares europeas para que produzcan armamentos para reforzar el músculo de los ejércitos europeos con la pretensión de disuadir a Rusia de atacar otro país europeo.

Por lo que respecta al Fondo Europeo de Defensa (FED), en los proyectos de cada convocatoria participan alrededor de 600 entidades y organizaciones. Se está constatando una participación creciente de institutos de investigación como el Fraunhofer, el INRIA y el INESC.

Vemos que la subvención FED se mantiene estable en torno a los 1.000 millones de euros anuales. Es significativo que las empresas de sólo cuatro países (Francia, Italia, España y Alemania) coordinaron el 63% de los proyectos en 2023, mientras que ese porcentaje subió al 72% en 2025.

La lista de entidades que están coordinando cuatro o más proyectos en el conjunto de convocatorias FED entre 2021 y 2025 incluye únicamente seis empresas de cuatro países. Las empresas son Thales, Airbus, Indra, Leonardo, Navantia y GMV. Y los países son España, Francia, Italia y Alemania. Existe una concentración de poder (en relación con la coordinación de los proyectos aprobados) entre muy pocos actores.

Un porcentaje significativo de los proyectos incluye el uso de la Inteligencia Artificial (IA) como herramienta disruptiva. Se están desarrollando armas automatizadas, sistemas autónomos y tecnologías controvertidas; y existe el temor de que esto pueda convertirse en terreno resbaladizo donde las armas autónomas puedan, a la larga y seguramente de forma secreta y velada, ser aprobadas para su financiación. Este desarrollo ha pasado con opacidad y sin ningún debate significativo sobre las serias implicaciones legales y éticas de desplegar armamento “inteligente” en una guerra.

Se observa además una preocupante falta de transparencia tanto en los aspectos técnicos de los proyectos como en su proceso de selección y evaluación, lo que puede dar lugar a situaciones éticamente inaceptables y contrarias a la legislación internacional.

En un claro ejemplo de prevalencia de los intereses económicos privados en el complejo militar industrial, las empresas de la industria militar influyeron en la consolidación del FED desde el Grupo de Personalidades sobre Investigación en Defensa. Las directrices de las convocatorias de proyectos FED terminaron coincidiendo con los intereses de estas empresas, que vieron aprobados los proyectos y están recibiendo ayudas significativas de los presupuestos públicos de la UE.

Los destinatarios de las ayudas de la convocatoria FED, fueron en diversos casos cuestionables y controvertidos pues ocho de los beneficiarios estaban involucrados en exportaciones de armas a países en situación de conflicto armado o donde existían regímenes autoritarios con violaciones de derechos humanos, y cinco de los mayores beneficiarios (Leonardo, Safran, Thales, Airbus y Saab) habían sufrido acusaciones concretas de corrupción en su contra a lo largo de los últimos años.

La dinámica iniciada con el FED se ha visto acelerada en marzo de 2025, cuando la Comisión Europea anuncia el plan *Rearm Europe*, posteriormente llamado *Readiness 2030*. Este plan pretende la movilización de hasta 800.000 millones de euros.

Los 800.000 millones de euros de este plan *Readiness 2030* son la suma de tres instrumentos financieros para desatascar proyectos nacionales y favorecer consorcio: el endeudamiento, el programa SAFE y acciones del EIB. En primer lugar, el plan

abre la puerta a permitir temporalmente a los Estados miembros movilizar un gasto público adicional en defensa de hasta el 1,5% del PIB durante cuatro años, para crear un espacio fiscal de unos 650.000 millones de euros que saldrán de las arcas de los Veintisiete.

Por su parte, el programa *Security Action for Europe (SAFE)* consiste en una línea de préstamos abonada por la Unión Europea con una capacidad de hasta 150.000 millones de euros, destinados a los Estados miembros que lo soliciten. Los préstamos van destinados a financiar la compra conjunta y urgente de material militar y proyectos industriales comunes.

La tercera vía de financiación será a través del Banco Europeo de Inversión (EIB), que flexibilizará la inversión en proyectos de seguridad y defensa y facilitará la movilización de capitales privados y ahorro para proyectos relacionados con la seguridad, las tecnologías de doble uso y determinadas inversiones en defensa, facilitando el acceso al crédito a empresas y proyectos estratégicos. En marzo de 2026 el banco anunció su instrumento *Iniciativa Estratégica para la Seguridad Europea*, con un presupuesto de 8.000 millones de euros, que se alinearía con la financiación del rearme.

Desde la perspectiva de una geopolítica basada en el respeto a la dignidad humana, la cooperación y la paz, la subvención y la promoción de estos proyectos puede considerarse sin duda una decisión política incorrecta, que agrava los problemas sociales y planetarios mientras permite que determinadas industrias incrementen extraordinariamente y de forma opaca y sin control democrático sus resultados económicos.

El rearme impuesto por la UE y la OTAN representa una militarización de la sociedad, ya que pretende convencer a la población de que el uso de la fuerza militar es necesario para preservar la paz. Un plan que, de hecho, convierte a la economía europea en una economía de guerra, ya que desestima las relaciones diplomáticas y de concertación entre países, y, por el contrario, apuesta por el anacrónico concepto romano *Si vis pacem, para bellum*.

En términos de economía de mercado, la competitividad de la industria militar europea frente a las industrias militares de EE.UU., Rusia o China es claramente ineficiente. La producción de un tanque alemán es el doble de caro que un tanque estadou-

nidense y no digamos un tanque ruso o chino. En el caso de las plataformas del obús de 155 mm, el coste de las alemanas es muy superior al coste de producción de cualquier otro país. Con esto, difícilmente puede ser competitiva la industria pesada europea.

En la mayoría de los países, estas industrias no serían rentables si no fuera por los substanciosos contratos que el estado tiene suscritos con ellas, así como por las ayudas y subvenciones que reciben de diversos organismos públicos entre los que se encuentran, en el caso de España, las inyecciones de I+D del ministerio de Industria. Las inversiones sostenidas en investigación tecnológica y capacidades industriales generan dinámicas que más adelante serán difíciles de revertir, pues una vez consolidado un ecosistema económico vinculado a la industria de guerra, se crean dependencias institucionales, empresariales y laborales que tienden a perpetuar y reforzar el complejo militar industrial.

Por otro lado, apostar por la reindustrialización militar como alternativa a la industria civil, es desde el punto de vista económico un error conceptual y material. Desde la economía crítica numerosas investigaciones demuestran que el armamento, al no entrar de forma convencional en el mercado y al ser adquirido de forma exclusiva por los estados y no por la población, pierde su valor de cambio y por lo tanto su valor social, al contrario que la gran mayoría de los productos de carácter civil. Así, la producción de armamentos representa una pérdida de oportunidad para el desarrollo económico-social, pues si esos mismos recursos públicos en lugar de ser destinados a la I+D de una economía ineficiente se dirigieran a la economía real, la productiva, incluidos los ámbitos sociales como la educación o la sanidad, contribuirían en mayor medida al desarrollo de la comunidad en cuestión.

España como miembro comprometido con las políticas armamentistas de la UE y la OTAN, tam-

bién ha puesto en marcha su política de rearme. Y a tal efecto, en 2025 para alcanzar el 2% del PIB en gasto militar y cumplir con los compromisos de defensa de la OTAN, el Gobierno aprobó 41 nuevos Programas Especiales de Modernización (PEM), valorados en 33.315 millones, que se añadían a los ya vigentes.

Los PEM deben realizarse en los próximos dieciséis años (2026 y 2042), y para su desarrollo las empresas recibirán en los próximos años créditos (ayudas) a cero intereses desde el Ministerio de Industria por un importe de 22.828 millones. Ante cifras tan colosales, es evidente que además de las industrias de guerra contratadas para el desarrollo de los PEM, otras muchas industrias se verán atraídas a participar en estos enormes recursos públicos.

En Cataluña, diversos sectores empresariales y políticos se han movilizado para que las empresas catalanas se beneficien de parte de esos grandes recursos, y se han organizado diversos congresos y encuentros para impulsar a las empresas catalanas a participar en la producción de armamentos. En uno de esos encuentros se identificaron 750 empresas que podrían participar del millonario pastel dispuesto por el Govern, y se presentó un estudio, que concluía que las empresas que se apunten a la producción militar podrían facturar 1.000 millones y crear 10.000 empleos en los próximos cuatro años.

Los recursos financieros, tecnológicos y humanos destinados a la producción de armas dejan de invertirse en sectores civiles, o de mucho mayor valor añadido, como la vivienda, la sanidad, la educación o la transición energética, u otros sectores de la economía productiva. Así, una economía vinculada a la defensa plantea interrogantes sobre la eficiencia social del gasto público. En definitiva, estos enormes recursos en armamentos destinados a una supuesta seguridad se tendrían que destinar a las necesidades de seguridad humana más urgentes de la población de España y Cataluña.





INTRODUCCIÓN

La Cumbre de la OTAN de julio de 2026 en Ankara ha rubricado lo que ya se había anunciado en la Cumbre anterior de La Haya en 2025: que Europa debe proseguir incrementando su gasto militar hasta alcanzar el 5% del PIB; continuar fortaleciendo la base industrial militar europea; y seguir manteniendo un apoyo incondicional a Ucrania en la guerra frente a Rusia, a quien, además, se acusa de amenazas híbridas y nucleares para justificar el rearme europeo. Esta resolución final también alerta del peligro de la guerra de Irán y la inseguridad que vive Oriente Medio, lo cual sirve para determinar los desafíos y amenazas a las que la OTAN debe hacer frente en el futuro próximo.

La Cumbre aplaude con satisfacción que los países europeos y Canadá hayan aumentado sus inversiones en defensa en 139.000 millones de dólares en 2025 y 50.000 millones de dólares más en 2026. Apuesta por continuar apoyando a Ucrania frente a Rusia, con unas ayudas de 70.000 millones de euros que aportarán los países miembros. La Cumbre consagra, una vez más, la sumisión de los países de la Alianza a EE.UU.

Si hacemos mención a la Cumbre de Ankara de la OTAN, es para constatar el camino armamentista, belicista y militarista ya iniciado en cumbres anteriores que la Unión Europea también ha hecho suyas. Un camino que ya se había iniciado con anterioridad a la guerra Ucrania/OTAN frente a Rusia y que en la actualidad se ha incrementado hasta límites insospechados: alcanzar el 5% del PIB en gasto militar en el año 2034. Aumento al que la UE contribuye con sus propuestas de financiación.

Si se toma el punto de vista de la Seguridad Humana, tampoco es una buena decisión. Según el paradigma de la Seguridad Humana, las mejores inversiones públicas son aquellas que inciden en aumentar el bienestar social, como invertir en educación, sanidad, servicios sociales, transición energética o medioambiente. En cambio, incrementar la producción de armas conlleva una carrera de armamentos con países rivales, que aumentará las exportaciones de armas y en definitiva elevará la posibilidad de enfrentamientos militares o guerras.

La propuesta del *Plan ReArm Europe* de financiación de 800.000 millones de euros tiene sus antecedentes en el programa Fondos Europeos de Desarrollo, el Security Action for Europe y el Fondo Europeo de Apoyo a la Paz, para que la industria militar europea se lance a producir armamentos para aumentar la fuerza de los ejércitos europeos. Un proyecto de militarización que se sustenta en una política del miedo. Pues se pretende hacer creer a la población europea que Rusia no tiene suficiente con mantener una guerra en Ucrania y desestabilizará o atacará algún otro país europeo en un corto espacio de tiempo.

Este trabajo pretende desacreditar esa política de rearme exponiendo sus falsas premisas y demostrando que::

- que el camino para alcanzar la paz no es el de armarse, pues esa es una dinámica perversa que solo conducirá a más confrontación con Rusia y otros países, sino el contrario, trabajar mediante iniciativas diplomáticas para eliminar rivalidades y conflictos, diplomacia que debe trabajar por una seguridad común y compartida entre estados;
- que la industria militar (de guerra) es, desde un punto de vista de economía real, destructiva de riqueza y empleo, como demuestran numerosos estudios realizados por expertos economistas;
- que desde el punto de vista de la Seguridad Humana las mejores inversiones públicas son aquellas que inciden en aumentar el bienestar social, como invertir en educación, sanidad, servicios sociales, transición energética o medioambiente.

Por el contrario, incrementar la producción de armas conllevará una nueva carrera de armamentos, incrementará las exportaciones de armas y elevará la posibilidad de conflictos o guerras.



1. ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS APROBADOS DENTRO DEL PROGRAMA FED¹

Pere Brunet

La Comisión Europea anunció en 2016 la intención de la UE de implementar un Fondo para financiar la investigación y desarrollo de productos y tecnología militares, siendo la primera vez que la UE decidía destinar recursos a la investigación estrictamente militar. Pero los primeros pasos se habían establecido seis años antes.

En 2010, la Asociación de Industrias Aeroespaciales y de Defensa de Europa (en adelante “ASD”) - el lobby más importante de la industria armamentística europea- solicitó un programa de financiación para la investigación militar en la UE. El debate durante los años siguientes condujo a la creación, en 2015, del Grupo de Personalidades sobre Investigación en Defensa. De los dieciseis miembros del Grupo, seis representaban a empresas armamentísticas,² uno

a la propia ASD y dos a institutos de investigación implicados en programas de investigación militar. El informe final del Grupo, publicado en febrero de 2016, sentó las bases de la propuesta final de la CE de establecer el FED. Un informe que se vio fuertemente influenciado por los principales productores europeos de armas, con frases específicas que, surgidas del lobby de estas industrias militares, se incluyeron en las convocatorias, se utilizaron posteriormente en las propuestas de los consorcios, e incluso se pueden encontrar en las descripciones públicas de los proyectos financiados.

El FED colabora con la Agencia Europea de Defensa (en adelante “EDA”, en sus siglas en inglés) mediante acuerdos que pretenden simplificar y acelerar los procedimientos administrativos y financieros relacionados con la gestión indirecta de sus proyectos.³

1. EDF por sus siglas en inglés.

2. Las empresas eran Airbus, BAE Systems, Indra, Leonardo, MBDA y Saab.

3. Véase por ejemplo: European Commission (2025). “European Commission and European Defence Agency sign new partnership agreement - EDA takes on more EDF projects”. Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/european-commission-and-european-defence-agency-sign-new-partnership-agreement-eda-takes-more-edf-2025-06-25_en

El FED está dotado con 13.000 millones de euros de los presupuestos de la UE para el periodo 2021–2027. Pero en los proyectos de desarrollo, los Estados miembro se comprometen a aportar el 80% de los costes. En todo caso, la industria europea de defensa y seguridad llevará a cabo las investigaciones, cobrará las subvenciones del FED, se quedará la propiedad intelectual de sus resultados y, finalmente, se lucrará vendiendo estos resultados a los Estados miembro, que están obligados a ello por la propia regulación del FED.⁴

4. Todo ello, una jugada maestra por parte de la industria, que fue quien aconsejó la financiación pública de investigación militar y será la gran beneficiada de la implementación. Véase de Fortuny, Teresa y Bohigas, Xavier (2019). “Fondo Europea de Defensa: La voluntad de la UE de incrementar su gasto militar y favorecer al sector armamentístico”. Working Paper, Disponible en: https://www.centredelas.org/wp-content/uploads/2019/10/WP_FonsDefensaUE_abril2019_CAS.pdf

En 2021 se inició el primer programa del FED. Durante el último trimestre de aquel año se abrió la convocatoria para la presentación de proyectos, que se presentaron y evaluaron durante 2022. La lista de solicitudes aprobadas incluía un total de 60 proyectos y se publicó finalmente en enero de 2023. A partir de aquel momento se abrieron y evaluaron las siguientes convocatorias, que acabaron conformando las ediciones 2022, 2023, 2024 y 2025 del FED. La tabla 1 muestra diversos datos comparativos de estas anualidades.

Vemos que el número de proyectos aceptados en cada convocatoria se sitúa alrededor de los 60, con un mínimo de 41 en 2022.⁵ En los proyectos parti-

5. European Commission (2026). “EDF Developing tomorrow’s defence capabilities”. Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf-official-webpage-european-commission_en

Tabla 1. Proyectos correspondientes a las convocatorias FED entre 2021 y 2025

	FED 2021	FED 2022	FED 2023	FED 2024	FED 2025
Propuestas recibidas	142	134	236	297	410
Proyectos aprobados	60	41	61	62	57
Subvención total (millones de euros)	1167 (322+845)	831 (317+514)	1152 (302+850)	908 (369+539)	1.007 (332+675)
Entitats participants en els projectes aprovats	692	550	670	625	634
Países en cada proyecto (promedio)	8	9	8	7	9
Proyectos coordinados por ES	14	5	9	9	10
Proyectos coordinados por FR	19	12	12	10	18
Proyectos coordinados por IT	5	3	9	5	9
Proyectos coordinados por DE	3	6	3	5	4
Proporción de PyMEs en los proyectos	43%	39%	42%	38%	38%

Fuente: Foundation for Strategic Research y defence-industry-space.ec.europa.eu

cipan un buen número de países con un promedio que se sitúa entre 7 y 9 y con un número significativamente elevado de entidades (empresas, centros oficiales, institutos de investigación) que se sitúa alrededor de las 600 en cada edición del FED. La subvención total oscila entre los 831 y 1.167 millones de euros, que se reparte entre proyectos de investigación y proyectos de desarrollo según indicamos en los dos términos entre paréntesis en la tabla. Es importante destacar que la coordinación de los proyectos subvencionados recae básicamente en cuatro países: España, Francia, Italia y Alemania.⁶

Por ejemplo, de los 60 proyectos aprobados en el FED 2021, 41 de ellos (14+19+5+3) están coordinados por alguna empresa de estos cuatro países. Observamos algo parecido en el FED 2022 (26 de 41), en la edición 2023 (33 de 61), en el FED 2024 (29 de 62) y en el FED 2025 (41 de 57). Es significativo observar

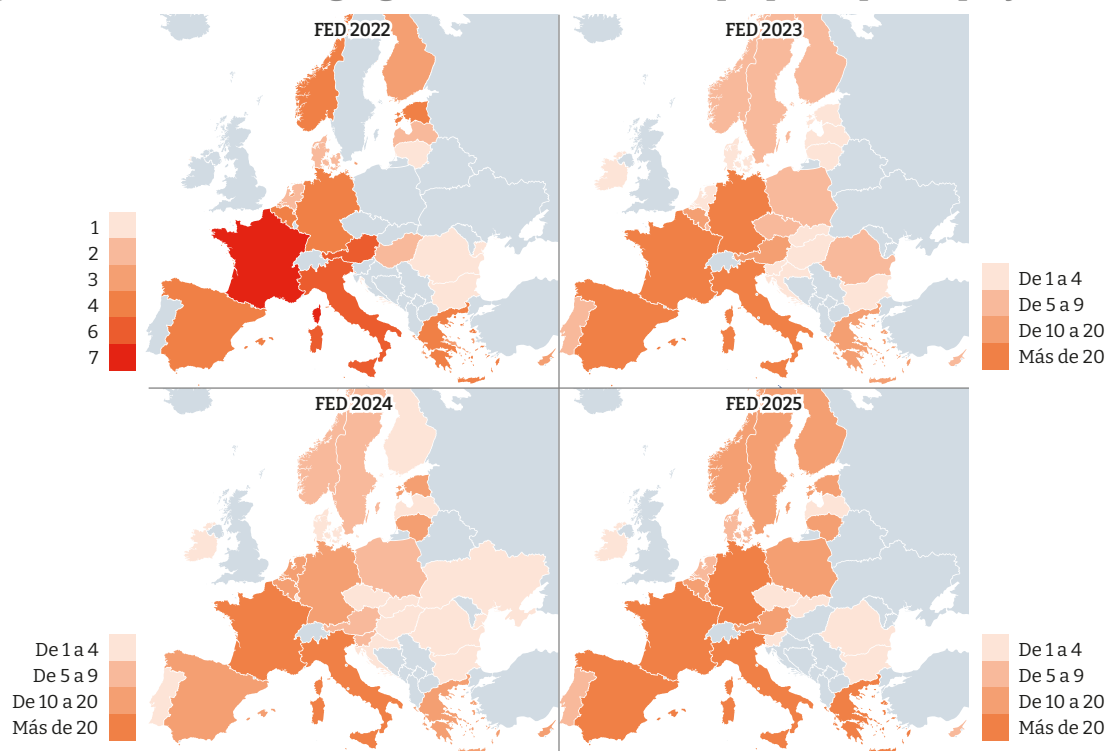
que las empresas de estos cuatro países coordinaron el 63% de los proyectos en 2023, mientras que este porcentaje subió al 72% en 2025. Casi tres de cada cuatro proyectos se coordinan desde Francia, Italia, España o Alemania.

La coordinación de los proyectos subvencionados recae básicamente en cuatro países: España, Francia, Italia y Alemania.

La participación de las pequeñas y medianas empresas (en adelante, "PYMEs") en los proyectos puede parecer elevada (entre el 38% y el 43%) pero, como veremos a continuación, se debe a que las convocatorias FED reservan una parte de los fondos para proyectos (habitualmente de menor cuantía) basados en pequeñas y medianas empresas.

Por otra parte, las entidades que participan en los proyectos aprobados se distribuyen por toda la geografía de 26 países de la UE más Noruega (ver figura única).

Figura única. Distribución geográfica de las entidades que participan en proyectos FED



Fuente: Elaboración propia a partir de los "Fact Sheets" anuales del FED. European Commission (2026). "EDF Developing tomorrow's defence capabilities". Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf-official-webpage-european-commission_en

Los proyectos subvencionados cada año se reparten en diversas temáticas que se han ido adaptando y actualizando a lo largo de estos años. Veamos la distribución de proyectos entre las áreas que acababan agrupando la mayor parte del presupuesto en la tabla 2.

La última fila de la tabla muestra los datos de los proyectos específicos para PYMEs con una cantidad que oscila entre los 7 proyectos aprobados en 2022 y los 20 subvencionados en 2023. Las cuantías totales de este apartado, entre los 24,9 millones de euros de 2022 y los 86,1 de 2023, se corresponden con cuantías promedio por proyecto que oscilan entre los 3,49 millones de euros en 2021 y los 4,57 millones en 2025, valores mucho más modestos que los de los proyectos de las categorías del resto de filas de la tabla.

El número total de áreas en que se clasifican los proyectos del FED es más elevado que las que aparecen en la tabla anterior. Sin embargo, podemos conside-

rar que las categorías de las primeras seis filas de la tabla⁷ (exceptuando los proyectos específicos para PYMES) son una muestra razonable del destino de los fondos FED. Si sumamos la subvención FED a proyectos de estas seis categorías, vemos que este total en 2021 fue de 666,9 millones de euros (un 57% del total de 1.167.000 millones); en 2022, de 435,7 millones (un 52 % del total de 831); en 2023, de 612,55 millones de euros (un 53 % del total de 1.152), en 2024 de 434,1 millones de euros (un 48 % del total de 908) y que en 2025 fue de 736,8 millones de euros (un 73 %). En otras palabras, 15 proyectos en estas seis áreas en 2021 concentraron el 57 % del total del presupuesto de los 60 proyectos. En 2022, fueron 10 proyectos de entre los 41 los que sumaron el 52 % del presupuesto, mientras que en 2023 y 2024, 13 proyectos trabajaron con el 53 % y el 48 % del total, respectivamente.

7. Los documentos del FED han ido diversificando estas áreas a lo largo de los años, que en 2025, por ejemplo, incluyen vehículos no tripulados, drones de reconocimiento y ataque de diversos tipos e inteligencia artificial. Los proyectos en estas nuevas categorías se han distribuido entre las de las convocatorias anteriores con base en su finalidad, con el objetivo de permitir un mejor análisis comparativo.

Tabla 2. Distribución de proyectos y presupuestos por áreas y años

	FED 2021	FED 2022	FED 2023	FED 2024	FED 2025
Combate naval	103,5 Meuros Proyectos: 3	129,9 Meuros Proyectos: 2	154,5 Meuros Proyectos: 1	45,0 Meuros Proyectos: 1	161,3 Meuros Proyectos: 6
Combate tierra	189,8 Meuros Proyectos: 3	40,0 Meuros Proyectos: 1	62,95 Meuros Proyectos: 2	109,6 Meuros Proyectos: 2	247,6 Meuros Proyectos: 8
Combate aire	154,6 Meuros Proyectos: 4	48,4 Meuros Proyectos: 1	66,7 Meuros Proyectos: 3	128,7 Meuros Proyectos: 4	120,2 Meuros Proyectos: 2
Espacio	49,3 Meuros Proyectos: 2	148,6 Meuros Proyectos: 3	106,5 Meuros Proyectos: 2	24,9 Meuros Proyectos: 1	67,2 Meuros Proyectos: 3
Superioridad en información Ciber	69,8 Meuros Proyectos: 2	68,8 Meuros Proyectos: 3	98,9 Meuros Proyectos: 3	91,0 Meuros Proyectos: 4	36,9 Meuros Proyectos:9
Defensa aérea: misiles, drones	99,9 Meuros Proyectos: 1	Sin proyectos	123,0 Meuros Proyectos: 2	34,9 Meuros Proyectos: 1	103,6 Meuros Proyectos: 2
Proyectos para PIMES	66,3 Meuros Proyectos: 19	24,9 Meuros Proyectos: 7	86,1 Meuros Proyectos: 20	85,0 Meuros Proyectos: 19	73,2 Meuros Proyectos: 16

Fuente: Elaboración propia a partir de los informes de la *Foundation for Strategic Research* y de defence-industry-space.ec.europa.eu (referencia: notas 5 y 6)

Debemos observar que en algunos casos, la aportación del FED mediante subvención no cubre la totalidad del presupuesto del proyecto, aunque no es lo habitual. La información desglosada para cada proyecto entre presupuesto y subvención se encuentra disponible en los documentos oficiales de la UE.⁸ En todo caso, observamos que el FED destina la mitad de su subvención anual a aproximadamente una cuarta parte de sus proyectos, que abarcan estas seis áreas de combate naval, combate terrestre, combate aéreo, espacio, seguridad en la información y ciberguerra, y sistemas de defensa aérea contra misiles y drones.

Los datos sobre la coordinación de los proyectos muestran también una imagen de concentración (ver tabla 3).

Esta tabla es especialmente interesante porque muestra la concentración de poder (en este caso, en relación con la coordinación de los proyectos aprobados) entre muy pocos actores. Si dejamos aparte el caso de Satways, que corresponde a los proyectos dirigidos a las PYMEs, la lista de entidades que están coordinando cuatro o más proyectos de las convocatorias FED entre 2021 y 2025 incluye únicamente seis empresas de cuatro países. Las empresas son Thales, Airbus, Indra, Leonardo, Navantia y GMV. Los países: España, Francia, Italia y Alemania.

El programa FED y los distintos proyectos que ha ido aprobando presentan aspectos preocupantes y realmente problemáticos, que han sido ya denunciados en diversos informes. La Red Europea contra el Comercio de Armas (ENAAT, por sus siglas en inglés) ya expresaba en 2016 su preocupación por la propuesta

de Acción Preparatoria sobre Investigación en Defensa (PADR),⁹ la cual sería relevante para iniciativas posteriores como el Programa Europeo de Desarrollo Industrial en materia de Defensa (EDIDP) y, en última instancia, el Fondo Europeo de Defensa (FED). ENAAT concluía que los fondos del FED muestran un cambio en los objetivos de la UE, de manera que el proceso de toma de decisiones está excesivamente influenciado por los grupos de presión de la industria armamentística y no es transparente ni democrático, desviando presupuestos de la UE y mermando otras prioridades mucho más relevantes para el bienestar de las personas como la sanidad, la educación y otras cuestiones sociales. Como indica el informe mencionado, estos fondos no contribuirán a una mayor seguridad, representando un despilfarro de caudales públicos para aumentar los beneficios de la industria.

El proceso de toma de decisiones está excesivamente influenciado por los grupos de presión de la industria armamentística y no es transparente ni democrático.

A medida que se desarrollaban los programas de financiación de la defensa de la UE, los aspectos problemáticos ya detectados en las convocatorias

8. Véase: European Commission (2026). "EDF Developing tomorrow's defence capabilities". Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf-official-webpage-european-commission_en (consultado el 24/05/2026)

9. ENAAT (2016), "Why the EU should not subsidize military research": ENAAT Position Paper on the proposal of Preparatory action on Defence research. Disponible en: http://enaat.org/wp-content/uploads/2017/03/ENAAT-Position-on-Defence-research-PA_FINAL.pdf

Tabla 3. Empresas que más proyectos coordinan en los FED 2021-2025

	FED 2021	FED 2022	FED 2023	FED 2024	FED 2025
Thales, FR	5	4	3	0	5
Airbus, FR & DE	2	4	2	2	2
Indra, ES	1	2	2	1	2
Leonardo, IT	1	1	2	1	2
Navantia, ES	1	1	2	1	1
Satways (PIME) GR	1	1	2	0	1
GMV, ES		1	1	2	0
TOTALS	11	13	13	7	13

Fuente: elaboración propia a partir de los informes de la *Foundation for Strategic Research* y de defence-industry-space.ec.europa.eu (referencia: notas 5 y 6).

iniciales de PADR y EDIDP no mejoraron, siendo tan cuestionables y controvertidos como antes, e incluso tendiendo a agravarse. El informe de ENAAT y el Instituto Transnacional (“TNI”, por sus siglas en inglés) de 2021 sobre los proyectos de la convocatoria FED 2021¹⁰ detectó que ocho beneficiarios de esta línea presupuestaria de la UE estaban involucrados en exportaciones de armas muy controvertidas a países en situación de conflicto armado o donde existen regímenes autoritarios con habituales violaciones de derechos humanos; por otra parte, cinco de los ocho mayores beneficiarios (Leonardo, Safran, Thales, Airbus y Saab) habían sufrido acusaciones concretas de corrupción a lo largo de los últimos años.

El siguiente análisis ofrece una panorámica de los proyectos financiados en el marco de los programas del FED correspondientes al periodo 2021-2024, centrándose en una muestra razonablemente representativa de seis proyectos que han recibido un total de 399,4 millones de euros de los fondos del programa: HYDEF, REACT II, E-NACSOS, HYDIS2, iMUGS2 y BEAST. Una lista que complementaremos con tres proyectos recurrentes: FAMOUS, EICACS y EPIIC.

El proyecto HYDEF se enmarca en la convocatoria FED 2021, con una subvención de 99,9 millones de euros. Se enmarca dentro del área de defensa aérea y está coordinado por Sener (ES). El proyecto, de tres años de duración, pretende desarrollar un interceptor endo-atmosférico que permita neutralizar las amenazas aéreas que habrá en 2035 y años posteriores, según los objetivos de los participantes en el mismo. Este proyecto conecta con el proyecto TWISTER de la iniciativa PESCO de la UE. Sus objetivos son considerablemente utópicos, dada la imposibilidad de predecir cuáles serán los sistemas de ataque aéreo dentro de 10 años.

El proyecto REACT II fue aprobado en el marco del FED 2022, está recibiendo una subvención de 69,7 millones de euros y está clasificado dentro del área de superioridad en información/ciber. La empresa que lo coordina es Indra (ES). Se enmar-

ca dentro del proyecto AEA (“Airborne Electronic Attack”) de la iniciativa PESCO de la UE y es continuación del proyecto REACT de la convocatoria EDIDP. Su objetivo es el de mejorar la fiabilidad en varios aspectos de la guerra electrónica. El problema reside en que este propósito (un ejemplo de lo que también podría aplicarse a otros proyectos) podría intensificar la guerra automatizada y asimétrica entre armas robóticas, drones y sistemas anti-drones. Dado que las nuevas armas desarrolladas por otros estados tendrán capacidades actualmente desconocidas y que alcanzar la máxima fiabilidad es imposible, el enfoque solo puede centrarse en mejorar la fiabilidad de los sistemas europeos. Con ello, la espiral de crecimiento armamentístico está garantizada, con sistemas mejorados que se contrarrestarán con otros sistemas también mejorados, y así sucesivamente. Esta absurda escalada de dinero desperdiciado alimentará la guerra entre sistemas robóticos, lo que representa un bajo riesgo para las fuerzas militares, pero conduce a una mayor destrucción.

El proyecto E-NACSOS, del FED 2022, tiene una subvención de 64,9 millones de euros, pertenece al área de combate naval y está coordinado por Naval Group (FR). Se enmarca dentro del proyecto ECoWAR, “*Collaborative Warfare Capabilities*” de la iniciativa PESCO. En este caso, el proyecto busca mejorar la respuesta táctica de las tripulaciones navales mediante la identificación, clasificación, seguimiento e información relacionada con posibles amenazas de misiles. El uso colaborativo de sensores distribuidos puede ser sin duda eficaz para mejorar las técnicas de defensa, aunque el riesgo de ataque nunca se eliminará.

El proyecto HYDIS2 fue aprobado dentro del FED 2023 con una subvención de 80 millones de euros. Pertenece al área de defensa aérea y está siendo coordinado por MBDA (FR). Está conectado al proyecto TWISTER de la iniciativa PESCO de la UE. Es continuación del anterior proyecto HYDIS, compartiendo objetivos: garantizar una protección aérea eficaz durante las próximas décadas. Algo que no deja de ser sorprendente cuando es bien conocido que no es posible predecir el estado de las tecnologías de combate militar más allá de los próximos tres a cinco años.

El proyecto iMUGS2, del FED 2024, ha recibido una subvención de 50 millones de euros y se in-

10. Centre Delàs (2022). “Informe de ENAAT y el TNI : “Avivando las llamas. Cómo la Unión Europea está alimentando una nueva carrera armamentística”. Disponible en: <https://centredelas.org/publicacions/informe-de-lenaat-i-el-tni-avivando-las-llamas-como-la-union-europea-esta-alimentando-una-nueva-carrera-armamentistica/>. Véase también la versión inglesa: Mark Akkerman, Pere Brunet, Andrew Feinstein, Tony Fortin, Angela Hegarty, Niamh Ní Bhriain, Joaquín Rodríguez Álvarez, Laëtitia Sédou, Alix Smidman y Josephine Valeske (2022): “Fanning The Flames: How the European Union is fuelling a new arms race”, Publicado por ENAAT, el TNI y Stop Wapenhandel. Disponible en: <https://www.tni.org/en/publication/fanning-the-flames>

cluye en el área de combate en tierra. Lo coordina MILREM AS (Estonia) y es la continuación del iMUGS. “*Integrated Modular Unmanned Ground System*”. El proyecto tiene como objetivo desarrollar, validar y demostrar sistemas no tripulados de combate en tierra que sean rentables y que brinden apoyo a las tropas desplegadas en diversos niveles operativos. El resultado integrará capacidades autónomas y de enjambre, entre otras, en vehículos militares terrestres tanto nuevos como ya existentes.

El proyecto BEAST, aprobado también en la convocatoria del FED 2024, incluye una subvención de 34,9 millones de euros, pertenece al área de combate aéreo y está siendo coordinado por DIEH (DE). El proyecto tiene como objetivo desarrollar un futuro misil de corto alcance (FSRM) modular para un uso versátil y multifuncional en operaciones aire-aire, defensa aérea terrestre y aire-tierra. Según el equipo del proyecto, el trabajo se centrará en comprender los requisitos futuros de las operaciones aéreas y evaluar las opciones tecnológicas avanzadas para las capacidades del FSRM, “*Future Short-Range Missile*”. Una vez más, estamos ante un proyecto que se basa en especulaciones sobre los requisitos que las operaciones militares aéreas tendrán en el futuro.

En resumen, de estos seis proyectos analizados en las cuatro convocatorias entre 2001 y 2024, cuatro (HYDEF, REACT II, E-NACSOS, HYDIS2) están relacionados con proyectos PESCO; además, cuatro proyectos (HYDEF, REACT II, HYDIS2, BEAST) podrían ser demasiado vagos y basarse tanto en predicciones futuras poco realistas como en amenazas futuras desconocidas. El proyecto REACT II (continuación del anterior REACT) desarrolla nuevas armas robóticas basadas en misiles de lanzamiento electromagnético e interferencias electrónicas, lo que podría fomentar una escalada de crecimiento de las armas robóticas, con un nuevo tipo de guerras “baratas” que podrían reducir considerablemente el riesgo de bajas militares, al tiempo que aumentarían las víctimas civiles, la destrucción de poblaciones y el agravamiento de la crisis climática y ambiental. Por lo que respecta al proyecto iMUGS2, su objetivo de diseñar y construir sistemas de combate en tierra que sean rentables podría ser discutible a la vista de la posibilidad de comprar vehículos blindados de capacidades similares a países externos a la UE, como se indica en el correspondiente apartado de este informe.

En cuanto a los proyectos subvencionados en la convocatoria 2025, se observa un importante giro hacia los sistemas no tripulados (tanto drones como vehículos de combate en tierra y marítimos) y hacia el uso de la inteligencia artificial (en adelante, “IA”). En este caso podemos citar proyectos como los DIALOG-AI, AI_SHIELD, MIDAS, RHESIS, TRIDENT o MANTIS. Mientras que entre los sistemas no tripulados y drones vemos proyectos como U_HARRIER (reconocimiento aéreo), SOUND2 (combate submarino), D-STORM y EURODAMM (para combate en tierra), proyectos dirigidos al desarrollo de drones que rondan (*loitering* en inglés) como SKYRAPTOR, LUMINA o TALON o los orientados a los enjambres de drones (*drone swarm* en inglés): ANGIS-NET, STRATUS-STRATUS. En total, 15 de los 57 proyectos en esta convocatoria, un 26%, están enfocados directamente a sistemas no tripulados e IA, algo que denota el reciente cambio en las tecnologías de guerra.

Se observa un importante giro hacia los sistemas no tripulados (tanto drones como vehículos de combate en tierra y marítimos) y hacia el uso de la inteligencia artificial.

Vemos proyectos de combate aéreo como EPIIC y EICACS que en la convocatoria de 2021 recibieron 75 millones de euros del FED (con presupuestos respectivos de 77,7 y 82,5 millones de euros y con finalidades que contemplan los sistemas de interacción piloto-nave en aviones de combate y la estandarización de los sistemas de combate aéreo colaborativo), unos proyectos que en la convocatoria 2025 han visto concedidas importantes renovaciones de 66,22 y 53,97 millones de euros con aportaciones respectivas de la UE de 54 y 50 millones de euros respectivamente. Observamos además que el proyecto FAMOUS, que en 2025 recibe una subvención con las siglas FAMOUS3 de 79 millones de euros con un presupuesto de 115,13 millones de euros, repite por tercera vez tras una subvención inicial en 2020 (programa EDIDP, proyecto FAMOUS) y otra en 2021 (FED, proyecto FAMOUS2) de 95 millones de euros. Su presupuesto total en sus tres fases, de 247,45 mi-

llones de euros, lo convierte en el proyecto más caro del programa FED. Sin embargo, sus objetivos, orientados a los sistemas de combate todoterreno (ATVs) y a los vehículos armados ligeros (LAVs) no incorporan explícitamente el diseño y desarrollo de sistemas terrestres no tripulados de nueva generación, algo que sí que contemplan proyectos innovadores y más modestos como el ya mencionado iMUGS2.

ALGUNAS CONCLUSIONES

El análisis de los proyectos aprobados muestra que la subvención por parte de los fondos FED se mantiene estable alrededor de los 1000 millones de euros anuales. Es significativo que las empresas de únicamente cuatro países (Francia, Italia, España y Alemania) coordinaron el 63% de los proyectos en 2023, mientras que este porcentaje subió al 72% en 2025.

En los proyectos de cada convocatoria participan alrededor de 600 entidades y organizaciones. Se está constatando una participación creciente de institutos de investigación como el Fraunhofer, INRIA e INESC.

El FED destina la mitad de su subvención anual a aproximadamente una cuarta parte de sus proyectos, que abarcan las seis áreas de combate naval, combate terrestre, combate aéreo, espacio, seguridad en la información y ciberguerra, y sistemas de defensa aérea contra misiles y drones.

La lista de entidades que están coordinando cuatro o más proyectos en el conjunto de convocatorias FED entre 2021 y 2025 incluye únicamente seis empresas de cuatro países. Las empresas son Thales, Airbus, Indra, Leonardo, Navantia y GMV. Y los países son España, Francia, Italia y Alemania. Existe una concentración de poder (en relación con la coordinación de los proyectos aprobados) entre muy pocos actores.

Un porcentaje significativo de los proyectos incluye el uso de la IA como herramienta disruptiva. Se están desarrollando armas automatizadas, sistemas autónomos y tecnologías controvertidas; y existe el temor que esto pueda convertirse en terreno resbaladizo donde las armas autónomas puedan, a la larga y seguramente de manera secreta y velada, ser aprobadas para su financiación. Este desarrollo ha ocurrido con opacidad y sin ningún debate significativo sobre las serias implicaciones legales y éticas de desplegar armamento “inteligente” en una guerra.

Los proyectos del FED pueden estar desviando presupuestos de la UE y mermando otras prioridades mucho más relevantes para el bienestar de las personas como la sanidad, la educación y otras cuestiones sociales. Los fondos FED no contribuirán a una mayor seguridad, aumentando, eso sí, los beneficios de la industria militar europea y de sus cadenas de suministro.

Los proyectos del FED pueden estar desviando presupuestos de la UE y mermando otras prioridades mucho más relevantes para el bienestar de las personas como la sanidad, la educación y otras cuestiones sociales.

En las convocatorias que hemos analizado se observa además una preocupante falta de transparencia tanto en los aspectos técnicos de los proyectos como en su proceso de selección y evaluación, algo que puede dar lugar a situaciones éticamente inaceptables y contrarias a la legislación internacional. No debería permitirse esta falta de transparencia en el desarrollo de sistemas militares tecnológicos que sin duda contribuirán a agravar la crisis climática y ambiental. Como han mencionado numerosas organizaciones y campañas de la sociedad civil, los ejércitos contribuyen al calentamiento planetario y, por tanto, forman parte de las causas del cambio climático global y de la crisis ambiental.¹¹

En un claro ejemplo de prevalencia de los intereses económicos privados en el complejo militar industrial, las empresas de la industria militar influyeron en la consolidación del FED desde el Grupo de Personalidades sobre Investigación en Defensa. Más adelante, las directrices de las convocatorias de proyectos FED han acabado coincidiendo con los intereses de estas empresas, que han visto aprobados sus proyectos y están recibiendo ayudas muy significativas de los presupuestos públicos de la UE. Y

11. Campaña “Descarbonizar es Desmilitarizar”, DeD: <https://noemisionesmilitares.org/>

una vez terminados los proyectos de investigación y desarrollo, la industria de defensa se quedará en posesión de los productos y tecnología resultantes, lucrándose además con su venta.

Un buen número de proyectos aprobados y financiados podrían representar un despilfarro de dinero, principalmente debido a especificaciones imprecisas que tienden a hacerlos sospechosos. En cualquier caso, no parece legítimo financiar proyectos sin control presupuestario ni supervisión de sus objetivos por parte de las instituciones democráticas y parlamentos.

No parece legítimo financiar proyectos sin control presupuestario ni supervisión de sus objetivos por parte de instituciones democráticas y parlamentos.

Desde la perspectiva de una geopolítica basada en el respeto a la dignidad humana, la cooperación y la paz, la subvención y promoción de estos proyec-

tos puede sin duda considerarse una decisión política incorrecta, que agrava los problemas sociales y planetarios mientras permite que determinadas industrias incrementen extraordinariamente y de manera opaca y sin control democrático sus resultados económicos. Porque como vienen advirtiendo miles de científicos desde hace más de tres décadas,¹² la humanidad necesita los presupuestos del rearme para salvarse.

12. En noviembre de 1992, alrededor de 1700 científicos de todo el mundo, incluyendo la mayoría de los premios Nobel en ciencias vivos en aquel momento, publicaron una advertencia a la humanidad. En ella (<https://www.ucs.org/resources/1992-world-scientists-warning-humanity>) dijeron que las actividades humanas causan daños que a menudo son irreversibles para el medio ambiente y los recursos críticos, y que muchas de nuestras prácticas actuales ponen en grave riesgo el futuro que queremos para la sociedad humana y para la Biosfera vegetal y animal, de tal modo que pueden terminar alterando el mundo vivo. Explicaron que era muy urgente hacer cambios fundamentales para evitar la colisión a la que nos dirigíamos. Declararon que las naciones desarrolladas son los mayores contaminadores del mundo hoy en día y que: "El éxito de este esfuerzo mundial requerirá una gran reducción de la violencia y la guerra. Los recursos que ahora se dedican a la preparación y conducción de la guerra, que ascienden a más de un billón de dólares anuales, serán muy necesarios para estas nuevas tareas y deberán ser desviados a los nuevos desafíos". La revista científica Bioscience publicó luego, en 2018, un artículo firmado por 15.372 científicos de 184 países (<https://academic.oup.com/bioscience/article-abstract/67/12/1026/4605229?redirectedFrom=fulltext>). Con la fuerza de estas 15 mil firmas, el artículo discutía la tendencia alarmante de los indicadores que estuvieron estudiando, señalando que los humanos habíamos ignorado la primera advertencia de hacía un cuarto de siglo, en 1992. Los autores hacían una segunda advertencia a la humanidad, diciendo que con el consumo desproporcionado en el Norte Global no somos sostenibles, y que estamos poniendo en peligro nuestro futuro. Pero constataban que habían aparecido muchas iniciativas de "organizaciones que provienen del pueblo" que se planteaban superar la actual oposición obstinada a los cambios, tratando de que los líderes políticos "se vean obligados a hacer lo que hay que hacer" con base en las evidencias científicas.



2. EL FONDO SAFE PARA COMPRAS CONJUNTAS

Nora Miralles

Se tiende a pensar que el proceso de militarización y de financiación pública de la industria de defensa europea se gestó en 2022, cuando Rusia invadió Ucrania, la realidad es que esto simplemente aceleró una tendencia que venía gestándose desde hacía una década. En 2017, la UE aprobó por primera vez financiar investigación y desarrollo militar con cargo al presupuesto comunitario, cruzando una “línea roja”, vigente hasta entonces, según la cual el presupuesto de la UE no financiaba actividades estrictamente militares, si bien esto sí sucedía de forma indirecta a través de fondos de investigación y desarrollo (I+D).

A partir de ese año, más de quinientos millones de euros se destinaron formalmente a la investigación y el desarrollo militar a través de los dos programas PADR y EDIDP, que allanaron el camino para la aprobación del ya expuesto Fondo Europeo de Defensa (FED).

Más de quinientos millones de euros se destinaron formalmente a la investigación y el desarrollo militar a través de los dos programas PADR y EDIDP.

Esa dinámica se aceleró en marzo de 2025, cuando la CE (Comisión Europea) anunció el plan Rearm Europe, posteriormente denominado Readiness 2030.¹³ Este plan pretende la movilización de hasta 800.000 millones de euros, que no son inversión di-

13. Comisión Europea (2025). “Actuar en el ámbito de la defensa para proteger a los europeos”, Plan Rearm Europe/ Readiness 2030. Disponible en: https://commission.europa.eu/topics/defence/future-european-defence_es

recta, sino la suma de tres instrumentos financieros para desencallar proyectos nacionales y favorecer consorcios que puedan trabajar de forma urgente y a gran escala.

2.1 FLEXIBILIZACIÓN DE LAS REGLAS FISCALES EUROPEAS

El principal instrumento destinado a sostener económicamente el rearme es la flexibilización de las reglas fiscales europeas, que activa la cláusula de salvaguarda del Pacto de Estabilidad y Crecimiento, que ha limitado el déficit fiscal de los países desde 1997, imponiendo las llamadas “políticas de austeridad”. El plan Rearm Europe abre la puerta a permitir temporalmente a los Estados miembro movilizar un gasto público adicional en defensa de hasta el 1,5% del PIB durante cuatro años. Esto creará un espacio fiscal de unos 650.000 millones de euros que saldrán de las arcas de los Veintisiete.¹⁴

2.2 LOS NUEVOS “NEXT GENERATION” PARA FINANCIAR EL REARME

Este programa consiste en una línea de préstamos respaldada por la UE con una capacidad de hasta 150.000 millones de euros, destinados a los Estados miembro que lo soliciten. Los préstamos van destinados a financiar la compra conjunta y urgente de material militar y a los proyectos industriales comunes, con el objetivo de reducir costes, mejorar la interoperabilidad entre los ejércitos de los Estados miembro y reforzar la industria de defensa europea.¹⁵

SAFE se financia mediante emisión de deuda por parte de la CE, siguiendo un esquema similar al utilizado durante el programa NextGenerationEU, que se puso en marcha para paliar los efectos económicos de la pandemia del Covid-19, aunque obviamente con una finalidad distinta. Como en ese caso, la CE capta recursos en los mercados financieros y posteriormente concede préstamos a los Estados miembro, ofreciendo condiciones de financiación más favorables que las que algunos Estados podrían obtener individualmente. Aunque los beneficiarios directos son los Estados miembro de la UE, que de-

ben presentar proyectos conjuntos, su destinatario final son las empresas de la industria militar.

Las normas del SAFE marcan que, en los proyectos presentados, deben participar al menos dos países, uno de los cuales debe ser un Estado miembro de la UE. Los contratos de adquisición también deben garantizar que al menos el 65 % de los costes de los componentes proceda de países de la UE, Ucrania o países del Espacio Económico Europeo, como Noruega, mientras que no más del 35 % puede provenir de otros lugares. Esto abre la puerta a la participación de países que tienen acuerdos con la UE, como Reino Unido o Corea del Sur, con el consiguiente peligro de que acabe reforzando a su vez a la industria militar de países como Estados Unidos, Turquía o Israel.¹⁶ Por otro lado, los proyectos deben responder a prioridades estratégicas definidas por la CE en su Libro Blanco de la Defensa, en el que marca 7 capacidades armamentísticas a reforzar en los próximos años: la defensa aérea y misiles; sistemas de artillería; munición y misiles; drones y sistemas anti-drones; movilidad militar; inteligencia artificial y guerra cuántica, electrónica y cibernética; capacidades estratégicas habilitadoras y protección de infraestructuras críticas.¹⁷

En la actualidad, el programa se encuentra en la fase de selección y estructuración de proyectos. El 15 de enero de 2026, la CE aprobó la primera ronda de fondos de defensa dentro del SAFE, para proyectos presentados por Bélgica, Portugal, Rumanía, Chipre, Croacia, Dinamarca, Bulgaria y España, con un monto de 38.000 millones de euros,¹⁸ de los cuales España podrá acceder hasta a 1.000 millones de euros.¹⁹

2.3 MOVILIZACIÓN DE CAPITAL BANCARIO E INVERSORES PRIVADOS

La tercera vía de financiación va a ser a través del Banco Europeo de Inversión (en adelante “BEI”), que flexibilizará la inversión a proyectos de seguridad y defensa y facilitará la movilización de capitales pri-

14. Comisión Europea (2025). “White Paper for European Defense, Readiness 2030”. Disponible en: https://commission.europa.eu/document/download/e6d5db69-e0ab-4bec-9dc0-3867b4373019_en?filename=White%20paper%20for%20European%20defence%20-%20Readiness%202030.pdf

15. Comisión Europea, Reglamento (UE) 2025/1106 del Consejo, de 27 de mayo de 2025, por el que se crea el instrumento «Acción por la Seguridad de Europa (SAFE) mediante el Refuerzo de la Industria Europea de Defensa». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32025R1106>

16. ENAAT (2025). “News from the Brussels Bubble 2025-2, 30/04/2025”. Disponible en: https://enaat.org/wp-content/uploads/2025/05/ENAAT-NBB-2025-2_30.04.2025.pdf

17. Comisión Europea (2025). “White Paper for European Defense, Readiness 2030”. https://commission.europa.eu/document/download/e6d5db69-e0ab-4bec-9dc0-3867b4373019_en?filename=White%20paper%20for%20European%20defence%20-%20Readiness%202030.pdf

18. European Commission (2026), “Commission approves first wave of defence funding for eight Member States under SAFE”. https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-approves-first-wave-defence-funding-eight-member-states-under-safe-2026-01-15_en

19. Decisión de Ejecución (UE) 2026/370 del Consejo, de 11 de febrero de 2026, relativa a la puesta a disposición de España de la ayuda financiera prevista en el Reglamento (UE) 2025/1106. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2026-802286>

vados y ahorro para proyectos relacionados con la seguridad, las tecnologías de doble uso y determinadas inversiones en defensa, facilitando el acceso al crédito a empresas y proyectos estratégicos.

El BEI flexibilizará la inversión a proyectos de seguridad y defensa y facilitará la movilización de capitales privados y ahorro para proyectos relacionados con la seguridad, las tecnologías de doble uso y determinadas inversiones en defensa, facilitando el acceso al crédito a empresas y proyectos estratégicos.

Hasta hace pocos años, el BEI prácticamente no financiaba proyectos relacionados con la defensa. Su política de préstamos excluía la mayoría de las actividades militares y centraba sus inversiones en infraestructuras, transición energética, innovación y cohesión territorial.

Tras el Consejo Europeo de marzo de 2025, esa política ha cambiado de forma significativa. Ese mismo mes, el Consejo de Dirección del banco anunció que su instrumento Iniciativa Estratégica para la Seguridad Europea, con un presupuesto de 8.000 millones de euros, se alinearía con la financiación del rearme.²⁰ Eso supone que el BEI va a emitir deuda en los mercados internacionales para obtener financiación muy barata y conceder préstamos a empresas, bancos y administraciones, reduciendo considerablemente el coste financiero de los proyectos industriales de defensa.

20. Banco de Inversión Europeo (2025), "EIB steps up financing for European security and defence and critical raw materials". Disponible en: <https://www.eib.org/en/press/all/2025-156-eib-steps-up-financing-for-european-security-and-defence-and-critical-raw-materials>.

Además de todo ello, la CE está movilizando ahorro e inversión privada hacia la industria militar, intentando atraer a bancos, aseguradoras, fondos de pensiones, gestoras de activos y fondos de capital riesgo. Esto supone la estocada definitiva a los llamados "fondos verdes" o "sostenibles", una de cuyas premisas más destacadas era la exclusión de las empresas de armamento. Con la nueva política europea, existe una tendencia claramente en auge de estos fondos a desdibujar esa línea roja e invertir en defensa.²¹ Así, el 92% de los fondos que se acogen a la normativa europea sobre sostenibilidad tienen políticas de veto a la financiación de armas controvertidas, pero solo el 31% aplica exclusiones reales relacionadas con la contratación militar y, de hecho, fabricantes de drones como la francesa Safran, productores de bombas como la alemana Rheinmetall y fabricantes de tanques como la británica BAE Systems están ya abiertamente presentes en la cartera de fondos verdes.²²

Es importante destacar la intensa presión que expertos y lobbies europeos están aplicando para la creación de un banco europeo íntegramente destinado a los proyectos de defensa, con el argumento de que la aprobación de fondos no es suficiente ni ágil y que no se debe esperar a que entre en vigor el nuevo Marco Financiero Plurianual (es decir, el nuevo presupuesto) de la UE en 2028.²³ Esta entidad, que ya bautizan como Banco Europeo de Rearme (BER) sería una institución financiera multilateral propuesta para financiar la defensa y la adquisición de material militar en toda Europa.

2.4 LA REALIDAD DEL DESTINO DE LOS FONDOS Y SU USO

Meses después de la aprobación del Plan, algunos expertos expresaban sus dudas sobre si el sector industrial militar europeo poseía el músculo para asumir la aceleración de la producción a gran escala en un período de tiempo tan corto, por la falta de infraestructura, maquinaria o plantillas profesio-

21. Morningstar Sustainalytics (2025), "EU ESG Funds' Exposure to Defense Continues to Increase". Disponible en: <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/investors-esg-blog/eu-esg-funds--exposure-to-defense-continues-to-increase>

22. Voxeurop (2025), "War made sustainable: how green investment funds bankroll the arms industry with EU backing". Disponible en: <https://voxeurop.eu/en/europe-arms-industry-sustainable-green-finance/>

23. Taylor, Paul (2025), "Banking on Defence: Can a dedicated bank solve Europe's rearmament financing dilemma?". *European Policy Centre*. Disponible en: <https://www.epc.eu/publication/banking-on-defence-can-a-dedicated-bank-solve-europes-rearmament-financing-dilemma/>

nales para sostener ese aumento tan rápido.²⁴ Kaja Kallas, vicepresidenta de la CE y alta representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, expresaba su frustración el pasado 12 de mayo de 2026 en una reunión con ministros de defensa y representantes de la industria de defensa, porque, tras movilizar los 150.000 millones de euros del programa SAFE, la base industrial europea no estaba escalando como se esperaba. Kallas se lamentaba de que los países han destinado fondos sustanciales, pero la industria de defensa no está aumentando la producción ni acelerando su ritmo.²⁵ La comisaria reconocía que, “si bien se había logrado un progreso limitado en la producción de munición y defensas anti-aéreas”, en general se había fracasado a la hora de convertir la financiación en desarrollo real de armamento.²⁶

A pesar de que no existe todavía una lista oficial de empresas adjudicatarias financiadas directamente con los fondos del rearme, ya que los contratos se licitan posteriormente por cada Estado miembro, la Comisión ha definido cuatro grandes iniciativas industriales comunes que estructurarán buena parte del despliegue de Readiness 2030. Son, en concreto, la European Drone Defence Initiative, una red europea de drones y anti-drones; la Eastern Flank Watch, vigilancia integrada del flanco oriental europeo; el European Air Shield, sistema europeo integrado de defensa aérea y antimisiles; y el European Space Shield, que habilita la protección de satélites e infraestructuras espaciales.²⁷

A pesar de que estos proyectos todavía se encuentran en fase de constitución de coaliciones entre Estados miembro, es lógico pensar que las principales beneficiarias privadas de estos fondos serán las compañías que ya participan en la mayoría de los grandes proyectos de la EDA, especialmente aquellas que lideran la producción en los cuatro ámbitos que abarcan los proyectos que ya se conocen. Así, no es prematuro pensar que, en el ámbito de los misiles y la defensa aérea, van a participar empresas como las francesas MBDA y Thales o las alemanas Diehl Defence y Rheinmetall. Esta última podría beneficiarse también de los fondos destinados a producción de vehículos y artillería, junto con la británica BAE Systems o la finlandesa Patria. El consorcio europeo Airbus Defence & Space y la italiana Leonardo están bien posicionados para copar los proyectos aeroespaciales, mientras que las empresas españolas Indra y Navantia destacan en el ámbito de la electrónica y los sensores, junto con otras como la italiana Fincantieri.

Las principales beneficiarias privadas de estos fondos serán las compañías que ya participan en la mayoría de los grandes proyectos de la EDA.

24. Miralles, Nora (2025). “Los fondos ‘Next Generation’ del armamento ponen a la industria civil europea al servicio de la guerra”. *Público*. Disponible en: <https://www.publico.es/especiales/contra-el-rearme/fondos-next-generation-armamento-ponen-industria-civil-europea-servicio-guerra.html>

25. Steinmann, Luca Brussels Signal (2026). “EU foreign affairs chief Kallas: ‘Huge defence funds but European industry not increasing output’”. Disponible en: <https://brusselssignal.eu/2026/05/eu-foreign-affairs-chief-kallas-huge-defence-funds-but-european-industry-not-increasing-output/>

26. Comisión Europea (2025). “SAFE (Security Action for Europe)”. Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/safe-security-action-europe_en

27. Comisión Europea (2026). “Readiness Roadmap 2030”. Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/readiness-roadmap-2030_en#:~:text=The%20Roadmap%20sets%20out%20clear%20objectives%20and%20milestones,outlined%20in%20the%20White%20Paper%20for%20European%20Defence



3. LA INDUSTRIA DE GUERRA EN ESPAÑA

Pere Ortega

En general a las empresas que se dedican a producir armamentos se las denomina militares, de defensa o de guerra. Aquí las denominaremos industrias de guerra para obviar eufemismos, pues, en definitiva, esas empresas no tienen otra función que fabricar armas y sus componentes para los ejércitos, sea para llevar a cabo acciones de disuasión, de defensa o intervenciones militares en el exterior de sus países y, en ocasiones, para participar en guerras.

Las industrias de guerra, en la mayoría de los países, pero especialmente en España, tienen una dependencia directa del Estado debido a que su principal cliente es el Ministerio de Defensa, y, en ocasiones, el único. Así, la industria militar y el Ministerio de Defensa son enormemente interdependientes en la mayoría de los estados, pues la existencia de las

fuerzas armadas hace necesaria la industria de guerra, a la que se añade la falacia de que esta crea riqueza y puestos de trabajo, una excusa, que a la vez sirve para dar credibilidad a los ejércitos.

Las industrias de guerra, en la mayoría de los países, pero especialmente en España, tienen una dependencia directa del Estado debido a que su principal cliente es el Ministerio de Defensa, y, en ocasiones, el único.

Por otro lado, las industrias de guerra, en la mayoría de los países, no serían rentables si no fuera por los substanciosos contratos que el Estado tiene suscritos con ellas. Lo mismo ocurre con las ayudas y subvenciones que reciben de diversos organismos públicos, entre los que se encuentran, en el caso de España, las inyecciones de I+D del ministerio de Industria. Sin esta ayuda gubernamental y la dependencia de los contratos de armas, muchas de esas industrias habrían dirigido la producción al ámbito civil. La realidad es que las inversiones sostenidas en investigación tecnológica y capacidades industriales generan dinámicas que más adelante serán complejas de revertir, pues una vez consolidado un ecosistema económico vinculado a la industria militar, se crean dependencias institucionales, empresariales y laborales que tienden a perpetuar y reforzar el complejo militar industrial.

En el Estado español hay dos grandes empresas, Navantia y Airbus, que actúan en forma de oligopolio, pues no tienen ninguna competencia. Navantia suministra todos los buques de guerra a la Armada Española y Airbus fabrica todos los aviones y helicópteros de combate para el Ejército del Aire. Una tercera empresa, Indra, dedicada a la electrónica y nuevas tecnologías de comunicación. Esta última sí tiene competencia, dado que son diversas las empresas que actúan en estos ámbitos, sin embargo, cuenta con un factor a su favor, el respaldo del Gobierno de España, pues a través de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), es el principal accionista de la empresa que controla el 28% de sus acciones. Algo que también ocurre en las otras dos empresas, en Navantia a través de SEPI posee el 100% de su propiedad y, en el gigante europeo de la aeronáutica civil y militar Airbus, la SEPI controla el 4,08% de sus acciones.

La industria de guerra de España, como el resto de las europeas, se ha visto relanzada después del inicio de la guerra de Ucrania en 2022 debido al impulso dado por las instituciones europeas de la UE y la OTAN. La política de rearme de la UE ya venía de antes, en el año 2020, cuando se definieron los cuatro sectores industriales estratégicos considerados prioritarios para el futuro desarrollo de los países miembros. Estos eran: el de movilidad, la producción de energía verde, el aeroespacial y el militar.²⁸

Se debe observar que, de estos cuatro sectores industriales, dos tienen relación estrecha con el ámbito militar: el aeroespacial y el militar. Además, se había puesto en marcha diversos planes de rearme, el más destacado el *Fondo Europeo de Defensa* iniciado en 2021, dotado de 8.000 millones de euros. También un Programa Europeo de Desarrollo Industrial (EDIDP), dedicado a mejorar la competitividad de la defensa de los países miembros de la UE (ambos analizados en otro capítulo de este Informe).

La política de rearme de la UE ya venía de antes, en el año 2020, cuando se definieron los cuatro sectores industriales estratégicos considerados prioritarios para el futuro desarrollo de los países miembros. De estos cuatro, dos tienen relación estrecha con el ámbito militar: el aeroespacial y el militar.

Dicho impulso militar se incrementó cuando la presidenta de la CE, Úrsula Von der Leyen, presentó el *Pla ReArm Europe*, afirmando: “Si Europa quiere evitar la guerra, Europa se tiene que preparar para la guerra”, “la era del dividendo por la paz ya pasó”, y siguiendo las directrices de Donald Trump, presidente de Estados Unidos (en adelante, “EE. UU.”), y Mark Rutte, secretario general de la OTAN, propuso alcanzar el 5% del PIB en gasto militar. A tal efecto, se avanzaron diversas propuestas²⁹ que vinieron a añadirse a las ya iniciadas anteriormente. La más destacada fue la de disponer de 800.000 millones de euros para financiar el rearme en Europa en cuatro años, 150.000 de forma inmediata financiados con deuda común; el resto de 650.000 millones de euros a cargo de los Estados miembro, como se ha indicado en el

28. Comisión Europea (2020). “Critical Raw Materials for Strategic Technologies and Sectors in the EU: A Foresight Study”. Disponible en: https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRMs_for_Strategic_Technologies_and_Sectors_in_the_EU_2020.pdf

29. *El País* (2025). “Guerra de Rusia y Ucrania - 4 de marzo de 2026”. Disponible en: <https://elpais.com/internacional/2025-03-04/ultima-hora-de-la-guerra-de-rusia-y-ucrania-en-directo.html>. (Consultado 29/07/2026).

apartado 3. El propósito era que las compras de equipos de defensa se llevaran a cabo de forma coordinada entre los países miembros para conseguir así que un mínimo del 50 % de todas las adquisiciones de armas se destinara a industrias militares europeas (DW, 2024),³⁰ con el objetivo de reducir la compra de armas a EE.UU. que en la actualidad es del 65%.

Estas demandas venían acompañadas por la dialéctica del miedo, detectada cuándo la UE lanzó la propuesta de que la población europea debería proveerse de un kit de emergencia de 72 horas de duración ante un posible ataque nuclear; o los continuos avisos de que Rusia amenazaba a los países limítrofes de sus fronteras. Una política del miedo que pretendía convencer a la ciudadanía europea de la necesidad del rearme y así conseguir que aprobara el inmenso aumento de gasto militar propuesto del 5% del PIB. Un incremento que para la mayoría de los países representa duplicar o triplicar las inversiones militares. Aumento que, en todos los casos, representará recortes en el gasto social que afectará al bienestar general de la población de Europa.

El plan de rearme representa, a su vez, una militarización de la sociedad, pues pretende convencer a la población de que el uso de la fuerza militar es necesario para preservar la paz y desestima las relaciones diplomáticas y de concertación entre países, argumentando la necesidad de armarse para evitar ataques y conflictos y poniendo a disposición de las industrias de guerra 800.000 millones de euros, pero

también para todas aquellas empresas del ámbito civil que quieran participar de ese enorme pastel dinerario destinando parte de su producción al ámbito militar. Una prueba de ello la tenemos en España.

El Gobierno del Estado español, en el año 2025, tomó la decisión de alcanzar el 2% del PIB en gasto militar, cuando el presupuesto del Ministerio de Defensa era de 14.454 millones de euros y representaba 0'88% del PIB. Para alcanzar ese 2%, el Gobierno aprobó incrementar el presupuesto de Defensa hasta los 33.123 millones de euros. Para alcanzar esa cifra aprobó 41 nuevos programas de armamentos valorados en 33.315 millones de euros (ver Tabla 1), que venían a añadirse los Programas Especiales de Modernización (en adelante, "PEM") vigentes. Unos PEM que se tienen que realizar en los próximos dieciséis años (entre 2026 y 2042) y que para su desarrollo las empresas reciben créditos (ayudas) a cero intereses desde el Ministerio de Industria y que tienen un importe de 22.792 millones de euros (ver Tabla 2). Ante cifras tan colosales, es evidente que además de las industrias de guerra que reciben los contratos y ayudas, muchas otras industrias civiles se han visto atraídas a participar de esos enormes recursos públicos. Empresas de tamaño pequeño y medio (PYMEs) que pueden producir complementos y ofrecer servicios en muchos ámbitos, pero de manera especial en ingeniería electrónica, nuevas tecnologías, software, inteligencia artificial y servicios de diversa índole. En definitiva, ese enorme gasto militar en inversiones en nuevas armas facilita la militarización de la industria civil, que desplazará su producción hacia el sector de guerra y, por extensión, facilitará la militarización de la sociedad.

30. DW (2024), *UE presenta plan para impulsar industria armamentista*. Disponible en: <https://www.dw.com/es/ue-presenta-un-plan-para-para-impulsar-su-industria-armamentista/a-68448956>

Tabla 4. Programas Especiales de Modernización aprobados en 2025
(en millones de euros corrientes)

Productos	Empresas	Años	Coste actual	Aprobados en Consejo de Ministros 2025
Designador POD para los F-2000 (Suspendido)	Rafael (Israel), Indra, Tecnobit	2023-2027	207,40	22/04/2025
Sistema de radio tácticas SCRT ejército de Tierra (Suspendido)	Elbit (Israel)	2025-2027	350,00	22/04/2025
Desarrollo radar Satélite Paz 2	Hisdesat	2026-2042	1.089,85	02/09/2025
Drones RPAS mini	Indra	2025-2028	117,01	09/09/2025
2 Buques BAM	Navantia	2025-2029	716,38	16/09/2025
Vehículos exploración terrestre	Urovesa	2025-2030	322,00	14/10/2025
6 helicópteros H175	Airbus Helicopters, Indra, ITP, Thales	2025-2028	239,50	21/10/2025
13 helicópteros H135	Airbus Helicopters, Indra, Thales, Oesia, Aernova, ITP, Etel	2025-2029	237,00	21/10/2025

Productos	Empresas	Años	Coste actual	Aprobados en Consejo de Ministros 2025
31 helicópteros NH90 (tercer lote)	Airbus Helicopters, Indra, Thales, Oesia, Aernova, ITP, Etel	2026-2031	1.785,00	21/10/2025
Sistema cripto multipropósito y multidominio	UTE Epicon, Oesia	2025-2030	158,64	28/10/2025
Modernización 261 blindados Pizarro VCI/C	General Dynamics Santa Bárbara	2026-2031	264,00	28/10/2025
Programa de conectividad multidisciplinar MC3	Indra y Telefónica ingeniería	2026-2035	785,00	28/10/2025
Sistema Radio SDR y SCRT	Indra	2026-2034	1.174,00	28/10/2025
Avión de entrenamiento ITS-T	UTE Airbus, TAI (Turquía)	2025-2035	3.120,00	28/10/2025
Sistema armas nueva generación NGWS	Indra	2026-2031	540,00	04/11/2025
Vehículos lanzapuentes sobre ruedas	Indra	2025-2030	388,00	11/11/2025
Sistema de combate de ciberespacio	Indra	2025-2028	132,23	18/11/2025
50 helicópteros ligeros Helipo multipropósito H145	Airbus Helicopters	2026-2035	2.300,00	18/11/2025
Vehículos de combate anfibios VAC-IM	Indra EM&E	2026-2030	374,00	18/11/2025
Artillería antiaérea Ejército Tierra y Armada		2026-2035	1.686,64	18/11/2025
49 sistemas aéreos no tripulados I/II Santam	Aertec (Indra)	2026-2029	436,94	18/11/2025
Radar rotatorio buque BAM	Indra	2026-2029	18,00	18/11/2025
Radares localización fuego	Indra	2026-2028	30,00	
Sistema inhibidor helicóptero NH90	Indra	2026-2027	14,13	18/11/2025
Plataforma naval Santiago	Navantia, Saes	2026-2027	16,00	18/11/2025
18 Aviones entrenamiento C-295 Aviocar	Airbus Defense Space	2026-2032	1.560,00	18/11/2025
Sistema misil AIM-120-A7	Indra		63,00	18/11/2025
Modernización sistemas COAAS de sistemas electrónicos defensa	Indra	2026-2030	2.040,80	18/11/2025
5 embarcaciones suministro combustible para la Armada	Navantia	2026-2029	48,20	25/11/2025
Modernización fragatas Álvaro Bazán F-100	Navantia	2026-2035	3.200,00	25/11/2025
Sistema lanzador misil embarcado		2026-2028	51,00	25/11/2025
Obuses autopropulsados a cadenas	Indra, EM&E	2026-2034	4.554,00	25/11/2025
Obús autopropulsado a ruedas	Indra, EM&E	2026-2034	2.896,00	25/11/2025
Sistema de combate terrestre C-UAS2Z	Indra	2026-2028	37,19	25/11/2025
Sistema de guerra electrónica	Indra	2026-2030	308,26	25/11/2025
Modernización misiles NASAMS	Kongsberg Defence Aerospace (Noruega)	2023-2027	436,66	02/12/2025
Sostenimiento sistema integral de entrenamiento ITS	Airbus	2026-2033	150,00	09/12/2025
Cyber Range (soldado del espacio)	Indra	2026-2027	74,00	16/12/2025
Sistema de seguridad integral de la información de la defensa	Indra	2026-2029	353,54	23/12/2025
Camiones medios y pesados transporte táctico	Renault	2026-2029	1.040,91	23/12/2025
Modificación submarinos S-80	Navantia	2026-2029	432,04	23/12/2025
Modificación Fragatas F-110	Navantia	2026-2033	440,00	23/12/2025
TOTAL		2026-2027	33.315,28	

Elaboración propia. Fuente: Consejo de ministros.

Tabla 5. Programas Especiales de Modernización de 2025 financiados por el Ministerio de Industria (en millones de euros corrientes)

Productos	Empresas	Años	Coste actual	Financiación Ministerio Industria
14 Aviones A400M	Airbus Defence Space Flabel, ITP, Sener, Tecnobit, Alcor	2001/2029	5.018,97	1.164,18
4 Submarinos S-80	Navantia, Tecnobit, SAES, Indra, Abengoa, Sainasel	2011/2030	5.004,04	2.134,91
5 Fragatas F-110	Navantia	2026/2032	4.765,54	1.638,00
348 Blindados Dragón VCR 8x8	Escribano, Santa Barbara, Sapa	2019-2031	2.612,60	1.349,97
Future Combat Air System (FCAS)	Airbus, Tecnobit, Indra, Sener, ITP Aero, GMV	2019-2027	2.610,00	80
Modernización 18 helicópteros TIGER Mark III	Airbus Helicopters, ITP Aero	2022-2037	1.185,26	707,53
4 Drones Euromale RPAS	Airbus, Indra,	2029-2035	1.900,00	1.429,48
394 vehículos de cadenas VAC ejército de Tierra	General Dynamics, Indra, Escribano, Sapa	2024-2035	1.970,00	788
Buque hidrográfico multipropósito	Navantia	2023-2026	350	150
Buque aprovisionamiento BAC II	Navantia	2024-2027	703	380
Desarrollo radar Satélite PAZ 2	Hisdesat	2026-2042	1.089,85	1.011,85
2 Buques BAM	Navantia	2025-2029	716,38	240
Buque de inteligencia BAC	Navantia	2026-2028	605	242
Vehículos exploración terrestre	Urovesa	2025-2030	322	132
6 helicópteros H175	Airbus Helicopters, Indra, ITP, Thales	2025-2028	239,5	100
13 helicópteros H135	Airbus Helicopters, Indra, Thales, Oesia, Aernova, ITP, Etel	2025-2029	237	100
31 helicópteros NH90 (tercer lote)	Airbus Helicopters, Indra, Thales, Oesia, Aernova, ITP, Etel	2026-2031	1.785,00	1.000,00
Sistema cripto multipropósito y multidominio	UTE Epicon, Oesia	2025-2030	158,64	67
Vehículos Pizarro / Castor	General Dynamics Santa Bárbara	2026-2031	867,88	530,69
Modernización 261 blindados Pizarro VCI/C	General Dynamics Santa Bárbara	2026-2031	264	176
Programa de conectividad multidisciplinar MC3	Indra y Telefónica ingeniería	2026-2035	785	380
Sistema Radio SDR y SCRT	Indra	2026-2034	1.174,00	768
Avión de entrenamiento ITS-T	UTE Airbus, TAI (Turquía)	2025-2035	3.120,00	1.040,00
Sistema armas nueva generación NGWS	Indra	2026-2031	540	270
Vehículos lanzapuentes sobre ruedas	Indra	2025-2030	388	190
Sistema de combate de ciberespacio	Indra	2025-2028	132,23	36
50 helicópteros ligeros Helipo multipropósito H145	Airbus Helicopters	2026-2035	2.300,00	920
Vehículos de combate anfibios VAC-IM	Indra EM&E	2026-2030	374	150
49 sistemas aéreos no tripulados I/ II Santam	Aertec (ndra)	2026-2029	436,94	178
Radares localización fuego	Indra	2026-2028	30	24
Progra Santiago II guerra electrónica	Indra, Airbus		436,6	10

Productos	Empresas	Años	Coste actual	Financiación Ministerio Industria
Plataforma naval Santiago	Navantia, Saes	2026-2027	16	5,99
Modernización sistemas COAAAS de sistemas electrónicos defensa	Indra	2026-2030	2.040,80	36
Modernización fragatas Álvaro Bazán F-100	Navantia	2026-2035	3.200,00	1.280,00
Sistema lanzador misil embarcado		2026-2028	51	42
Obuses autopropulados a cadenas	Indra, EM&E	2026-2034	4.554,00	1.821,00
Obús autopropulado a ruedas	Indra, EM&E	2026-2034	2.896,00	1.181,00
Sistema de combate terrestre C-UAS2Z	Indra	2026-2028	37,19	17
Sistema de combate superior	Indra	2026-2028	45	20
Cyber Range (soldado del espacio)	Indra	2026-2027	74	182
Modificación Fragatas F-110	Navantia	2026-2033	440	820
TOTAL			55.475,42	22.792,60

Fuente: Centre Delàs (2026) "El gasto militar de España en 2025".

3.1 LOS GIGANTES DE LAS ARMAS EN ESPAÑA

AIRBUS

El grupo Airbus del sector aeronáutico y del espacio, tras la británica BAE Systems, es el segundo fabricante de aviones más importante de Europa. El consorcio europeo es parcialmente de propiedad estatal: Francia posee una participación del 10,89%; Alemania, del 10,87%; y España, del 4,10 % a través de la SEPI. En el ámbito privado tiene como accionistas inversoras BlacRock, Goldman Sachs y CRMC. Airbus compite con Boeing en el mercado mundial de aviones civiles, a la vez que también lo es en aviones de combate, de transporte y helicópteros militares. En 2025 dio empleo a 165.294 personas repartidas en 80 centros distribuidos por todo el planeta con una facturación de 73.400 millones de euros, 13.000 de los cuales fueron del sector de la defensa.

Este gigante de la aeronáutica en España agrupa a cinco grandes empresas: Airbus Defence and Space, Airbus Military, Airbus Helicopters, Airbus Operations y Airbus Space Systems que comparten la fabricación con otras factorías en Francia, Alemania y Reino Unido que, en el caso español, suministran la inmensa mayoría de aviones y helicópteros del Ejército del Aire y del Espacio. Airbus, en España, en el año 2024 dio empleo directo a unas 12.700 personas, unas 4.000 en el ámbito de la aviación civil y servicios a través de Airbus Commercial Aircraft, y unas 8.000 en la aviación militar, con una factura-

ción total de 7.582,3 millones de euros de los cuales 6.066 fueron del ámbito de la aeronáutica militar.³¹

Airbus, en España tiene unas 1.300 empresas subsidiarias que le suministran accesorios, recambios y tecnologías, las más destacadas: ITP Aero, que fabrica los motores de todos sus aviones y helicópteros; Aernnova y Aciturri, ambas proporcionan estructuras metálicas de los aviones militares y civiles; Indra, electrónica, dirección de misiles y sistemas de vuelo; y, entre otras muchas, Siemens y Tecnobit, ambas también en electrónica.

Airbus ha fichado a diversos militares como ejecutivos y asesores de la empresa. Esta es una forma que utilizan la inmensa mayoría de las industrias militares para que influyan con sus conocimientos y agendas en las decisiones del Gobierno y de los ministerios. En el presente tiene en nómina a Juan Antonio Carrasco, anteriormente jefe del Estado Mayor Conjunto; Cesar Miguel Simón, anteriormente jefe del Mando Aéreo de Combate del Ejército del Aire; Fernando de la Cruz Caravaca, anteriormente segundo jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire; como asesor a Ignacio Bengoechea Martín, anteriormente jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire; y Francisco Javier Vidal Fernández, general de Brigada.

Desde que el Gobierno de España anunció que en 2025 alcanzaría el 2% en gasto militar, Airbus es la empresa más beneficiada en contratos para los gran-

31. El Economista (s.f). "Airbus Helicopters España Sociedad Anonima". Disponible en: <https://sl1nk.com/rloequu>

des PEM de armamentos, de los 31.793 millones de euros aprobados en ayudas a las industrias militares para financiar los 31 programas del Plan Industrial Tecnológico de Defensa (PTID), 8.108 millones de euros han sido para el desarrollo de diversos programas de armas PEM que desarrolla Airbus (aviones de combate EF-2000, de transporte y helicópteros).³²

Airbus es la empresa más beneficiada en contratos para los grandes PEM de armamentos.

NAVANTIA

Empresa íntegramente dedicada al sector naval, tiene astilleros en El Ferrol, Cádiz, Cartagena y Puerto Real donde produce toda clase de embarcaciones y buques militares (submarinos, fragatas, corbetas), motores y turbinas, sistemas de control y de combate para la Armada Española y otros países como Australia, Noruega y corbetas para Arabia Saudí. Es una empresa pública propiedad en su totalidad de la SEPI. En 2024 aumentó su plantilla en 700 nuevos trabajadores y alcanzó las 5.636 personas empleadas. Una facturación de 1.528,3 millones de euros, un 6,6% más que en 2023, un 68% de las cuales, 1.039 millones de euros, corresponden a buques militares. Navantia, a lo largo de toda su historia, siempre ha obtenido unos resultados negativos, en 2024 tuvo pérdidas por valor de 196,5 millones de euros frente a los 121,8 millones de euros de 2023, pérdidas que son siempre asumidas por la SEPI, es decir, por el Estado, es decir, por la población.³³

Navantia, también se ha visto beneficiada con diversos PEM, con un importe de 5.811 millones de euros,³⁴ para desarrollar diversos buques de guerra anunciados en el PTID, para financiar el desarrollo de fragatas F-110, buques BAM, BAC, anfibios e hidrográficos.

32. Observatorio de Seguridad Nacional (2026). "Informe Especial Rearme 2025". Disponible en: <https://opina360.com/wp-content/uploads/2026/01/Informe-especial-Rearme-2025.pdf>

33. PKF Attest (2025). "Grupo Navantia, S.A.U., S. M. E., Cuentas anuales consolidadas e informe de gestión consolidado del ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2024, junto con el informe de auditoría emitido por un auditor independiente". Disponible en: <https://www.navantia.es/media2/pdf/Cuentas%20anuales%20consolidadas%202024.pdf>

34. *Ibidem*.

INDRA

Es la tercera gran empresa en importancia, una transnacional del sector de la electrónica, ingeniería, tecnología, vigilancia, sistemas de seguridad, información, infraestructuras críticas, guerra electrónica, sistemas de control de accesos en puertos, aeropuertos y fronteras. Desde su nacimiento, Indra ha sido una de las empresas más protegidas por el Estado español. La SEPI posee el 28% de sus acciones, al que sigue la industria militar vasca Sapa con un 7,94%. Así mismo, Indra adquirió el 89,7% del accionariado de Hispasat (enero, 2026), empresa de comunicaciones y satélites, y a través de esta ejerce el control de Hisdesat, dedicada a la fabricación de satélites militares. Además, también controla el 8,9% de las acciones de ITP Aero, fabricante de los motores de aviones de Airbus en España.

Indra ha tenido una tasa de crecimiento en ventas del 192,5 % en cuatro años (2022/2025) alcanzando los 5.457 millones de euros de facturación en 2025, de los cuales un 25,8 corresponde al ámbito de la defensa, es decir, 1.407 millones de euros, un 36% más que en 2024, y da empleo a unas 1.500 personas en este ámbito de las 57.000 que tiene en sus múltiples delegaciones en todo el mundo. Esta protección del Estado se traduce en el hecho de que Indra tiene su mayor concentración de negocio en el sector público, además de estar fuertemente arraigada en el sector militar y de seguridad.

La mano del Gobierno español se ha puesto de manifiesto en los casos de Telefónica e Indra de las que es el principal accionista a través de la SEPI. Marc Murtra, dejó la presidencia de Indra para pasar a dirigir Telefónica, quien fue sustituido por Ángel Escribano de EM&E al frente de Indra. Ambas empresas manifestaron su intención de incrementar su presencia en la producción militar, como se desprendió del fichaje por parte de Indra de Ángel Escribano como presidente, quien hasta enero de 2025, estaba al frente junto a su hermano Javier, de la dirección de EM&E. Javier Escribano, a su vez, también figuraba como consejero en Indra. Lo cual facilitó que ambas empresas entraran en negociaciones para fusionarse para producir vehículos blindados militares. Una fusión que creó malestar en el sector de mecanizados militares: Santa Bárbara Sistemas presentó un recurso administrativo en los tribunales por competencia desleal y trato de favor a una empresa controlada por la SEPI, por haberse le concedido 14.400 millones de euros en créditos

para desarrollar diversos PEM, hoy desestimado por el Tribunal. Por otro lado, el Gobierno aducía que la fusión con EM&E producía un “conflicto de intereses”; aunque había un argumento de mayor peso, si se producía la fusión, Escribano se convertía en el socio mayoritario de Indra desplazando a la SEPI. Todo lo cual ha acabado con la dimisión de Ángel Escribano, que ha sido forzado a abandonar la dirección, sustituido por Ángel Simón como presidente. Tras la ruptura, los hermanos Escribano se desprendieron del 14,3% de las acciones de Indra.

La apuesta de Indra por entrar en la producción de armamentos se ha manifestado con el intento de comprar Santa Bárbara Sistemas.

La apuesta de Indra por entrar en la producción de armamentos se ha manifestado con el intento de comprar Santa Bárbara Sistemas a su propietaria General Dynamics, lo cual no fructificó por la negativa de la estadounidense. Tras ello, adquirió a Duro Felguera su factoría en El Tallerón (Gijón) de 76.000 metros cuadrados para instalar allí el desarrollo y montaje de vehículos blindados. Indra ya había creado junto a EM&E, Sapa y Santa Bárbara Sistemas, una UTE (Unión Temporal de Empresas), Tess Defence, para la fabricación del vehículo blindado VCR 8x8 Dragón.

Entre las múltiples empresas que controla Indra, cabe destacar la adquisición en julio de 2025 de Aertec DAS, especializada en la fabricación de aparatos no tripulados, con la intención de fabricar drones para el ámbito militar. Y, en enero de 2026, anunció la puesta en marcha en Villadangos del Páramo (León) de una industria para la fabricación de aparatos no tripulados y munición merodeadora.

El control que ejerce el Ejecutivo sobre la empresa se advierte por los numerosos miembros que, tanto en el pasado como en la actualidad, han pasado por la puerta giratoria del ámbito político y del militar a estar en nómina de Indra. Entre otros, en abril de 2025,

fichó a Carmen Pérez, directora del Departamento de Información Internacional en Moncloa; como director de Inteligencia Competitiva al general de División Francisco Rosaleny, exdirector del Centro de Inteligencia de las FAS; como asesor a Fernando García, exjefe del Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra; a David Santos, quién fuera secretario general en Defensa con María Dolores de Cospedal como ministra; como asesor al capitán Juan Carlos Sánchez-Garrido, exjefe de la Oficina de Programas del Ministerio de Defensa en San Roque (Cádiz); como director de Estrategia al inspector de Hacienda en excedencia Pedro Fuster, quién fuera subdirector de Gestión de Programas en Defensa; Eugenio Ferrer Pérez, exjefe del mando aéreo de combate; Francisco Javier García Arnaiz, que fuera jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire; Fernando del Ángel y García, exjefe del Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra; Francisco González-Espresaty, exjefe de mando aéreo de combate como asesor.

Indra es la empresa más beneficiada del PTID del año 2025 para los programas PEM, 5.667 millones de euros. Pero, además, a través de la UTE que comparte con EM&E también ha recibido del PTID, 7.611 millones de euros para la fabricación de diversos PEM; y con otra UTE que comparte con Telefónica ha recibido 950 millones de euros para un programa de Conectividad Multidisciplinar MC3.

En definitiva, Indra ha decidido orientar su producción hacia el sector militar, pero no solo en el ámbito de la electrónica como había hecho hasta hace poco, sino entrar directamente en la producción metalúrgica militar en la fabricación de plataformas terrestres, blindados y obuses transportados. Y entrar a competir con las grandes empresas europeas como Safran, Thales, Leonardo, Rheinmetall y poder beneficiarse de los recursos que la UE está destinando a través del Plan de Rearme europeo, como de los contratos que el Gobierno español ha puesto en marcha con los PEM.

ESCRIBANO MECHANICAL & ENGINEERING (EM&E)

EM&E Group es una empresa dedicada íntegramente al desarrollo y fabricación de materiales, ingeniería y tecnologías para la defensa y la seguridad. Es propiedad de la familia Escribano, ha sido dirigida por los hermanos Ángel y Javier, ambos ingenieros. Esta empresa ha sufrido un auge espectacular en pocos años, hecho que ha provocado que uno de los hermanos Escribano, Ángel, fuera fichado como

presidente por Indra, hasta que, a finales de marzo de 2026 dimitió de su cargo (motivos explicados en el apartado de Indra). A la vez que Escribano se desprendía de las acciones (14,3%) de Indra.

El aumento vertiginoso de EM&E se demuestra en los resultados de la empresa que se han ido ampliando considerablemente en los últimos años. En 2025, aumentó un 37,4% su facturación hasta los 488,3 millones de euros, frente a los 355,5 millones de euros de 2024, y el ámbito de la defensa representa casi la totalidad de sus ventas, un 95%, y da trabajo a 1.661 personas en las cinco factorías y dos oficinas de software que tiene repartidas por el territorio español. En 2025, la UTE que comparte con Indra para fabricación de diversos PEM ha recibido 7.611 millones de euros.

Entre otras soluciones tecnológicas y armamentos, junto con la firma española TecnoVe y la ucraniana Practika fabricará en España vehículos blindados para las fuerzas armadas de Ucrania. También participa en la fabricación del vehículo blindado Ferox 6x6 para la firma EDGE de los Emiratos Árabes Unidos.

Como otras industrias de guerra, también ha fichado a algunos exmilitares para que ayuden en sus relaciones con el Ministerio de Defensa español. Así, fichó como asesor a Fernando García González-Valerio, anteriormente jefe del Estado Mayor Conjunto de la Defensa hasta julio de 2024. También tiene en plantilla desde mayo de 2022 al coronel Ángel Francisco Moreno Delgado, y tuvo a Francisco Rosaleny Pardo de Santayana que fue director de inteligencia de las fuerzas armadas españolas, quien entró en octubre de 2019 y en 2025 abandonó la empresa para incorporarse a Indra.

RHEINMETALL EXPAL MUNITIONS

Rheinmetall es la más importante firma europea en producción de mecanizado y todo tipo de material militar, incluida munición, para los ejércitos de tierra. Fabrica diferentes modelos de vehículos militares, entre ellos, el blindado Leopard que suministra a muchos ejércitos y que recientemente se ha suministrado al ejército de Ucrania. Además, es fabricante de toda clase de obuses, en especial los de 155 mm bombas y proyectiles de diversos calibres, así como espoletas y carcasas de bombas en múltiples factorías repartidas por muchos países. Rheinmetall Expal España es filial del gigante ale-

mán Rheinmetall, con 176 filiales en todo el mundo que dan empleo a 42.000 personas, 5.000 en Europa. Entre otros países, exporta proyectiles a los ejércitos de Turquía que han sido utilizados en las guerras de Siria, Kurdistán e Israel en Gaza. La guerra de Ucrania impulsó la facturación de la compañía pasando de 5.000 millones de euros en 2021 a 9.700 millones de euros en 2024. Más espectacular es la subida de sus acciones, pasando de 80 euros en marzo de 2022, a 1700 en marzo de 2026.

Rheinmetall es la más importante firma europea en producción de mecanizado y todo tipo de material militar, incluida munición.

En noviembre de 2022, el grupo español Maxam se desprendió de su filial Expal Systems dedicada íntegramente a la fabricación de municiones y fue adquirida por la alemana Rheinmetall por 1.200 millones de euros³⁵ que pasó a denominarse Rheinmetall Expal Munitions. En su factoría de Cáceres inició la fabricación de 100.000 obuses de 155 mm con un coste que supera los 1.000 millones de euros para ser suministrados a Ucrania en la guerra frente a Rusia. El Ministerio de Defensa ha adquirido a esta industria numerosas partidas de obuses de diverso calibre a lo largo del año 2025.

Esta empresa, en España, participa en la fabricación del misil Iris-T para el avión de combate español EF-2000, y participa en el montaje de las plataformas lanzacohetes múltiples Silam del fabricante israelí Elbit Systems.³⁶ Debido a la alta demanda de munición por parte de Ucrania y de los ejércitos europeos su facturación se duplicó, pasando de 296 millones de euros en 2023 a 640 millones de euros en 2024, en sus factorías en España da empleo a 1.276 personas. En el año 2025 se ha visto beneficiada con contratos PEM con 177,8 millones de euros.

35. Cinco Días (2022). "Maxam vende su negocio de defensa al gigante alemán Rheinmetall por 1.200 millones", *Empresas y finanzas*. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/11/13/companias/1668365102_493189.html

36. El Gobierno español ha suspendido de momento esta adquisición y busca una empresa que pueda sustituir a Elbit Systems.

GENERAL DYNAMICS / SANTA BÁRBARA SISTEMAS

La Empresa Nacional Santa Bárbara, íntegramente dedicada a la producción de armas convencionales para las fuerzas armadas españolas (blindados, cañones, explosivos y proyectiles), era propiedad de SEPI y en 2001 fue vendida a la estadounidense General Dynamics por cinco millones de euros, mientras se le garantizaban dos suculentos contratos para fabricar los blindados Leopard y Pizarro por un importe de 2.422 millones de euros. En 2001 daba empleo a 2.030 personas, en 2024 su plantilla se había reducido a 756 trabajadores, lo que muestra la reducción de su producción, debido en buena parte a la aparición de otras empresas competidoras que, al contrario de Santa Bárbara, son de capital español, como Escribano Mechanical & Engineering, Indra, Sapa o UROVESA. Pese a ello, Santa Bárbara sigue suministrando al ejército español: vehículo Dragón 8x8, de cadenas VAC y modernización de los blindados Leopard y Pizarro, y el vehículo lanzapuentes. Para fabricar este último, Santa Bárbara ha creado una UTE junto a la industria catalana Gutmar en la localidad de Sant Cugat del Vallés.

La dirección de Santa Bárbara se siente discriminada por parte del Ministerio de Defensa frente a la UTE formada por Indra y Escribano. A tal efecto presentó un recurso ante el Tribunal Supremo por los créditos concedidos (7.611 millones de euros) en concepto de I+D desde el Ministerio de Industria para desarrollar los programas de obuses autopropulsados. Este fue acompañado por un recurso de alzada ante las adjudicaciones, aduciendo que esas empresas no están técnicamente preparadas para la fabricación de dichos vehículos. Recurso que fue desestimado por el alto tribunal.

SAPA

SAPA es propiedad de la familia Aperribay y su presidente Jokin Aperribay, quien es un personaje público debido a la presidencia del club de fútbol de San Sebastián, la Real Sociedad. Sapa se divide en dos empresas: Sapa Placencia y Sapa Operaciones. Ambas se dedican íntegramente a la fabricación de mecanizados, rodamientos y transmisiones con especial atención a los blindados militares. A su vez, es accionista de Indra, donde participa con el 7,9%. En la actualidad tiene una plantilla de 180 personas (360 entre fijos y subcontratados), en 2024 facturó 67,4 millones de euros, frente a 49,6 de 2023, lo cual

denota el auge de la demanda de armamentos tras las políticas de rearme de la UE. También se ha visto agraciada con programas PEM por un importe de 77,3 millones de euros.

Participa en la UTE, Tess Defence, junto a Indra, Escribano, Santa Bárbara, y posee el 16,33% de las acciones para la fabricación del motopropulsor para el vehículo blindado Dragón de ruedas 8x8. La CE, entre otros proyectos militares, impulsa la creación de un nuevo blindado, el denominado *Main Armoured Tank of Europe* (Marte) para sustituir al Leopard de Rheinmetall y ha escogido a la empresa vasca Sapa para liderar la parte de movilidad del tanque. Además, esta empresa acaba de ser escogida por el Pentágono para que participe en el diseño y fabricación de transmisiones para 7.000 blindados del ejército de EE. UU.

3.2 INDUSTRIA DE GUERRA POR SECTORES

Las empresas que suministran armamentos, productos y servicios al Ministerio de Defensa de España son unas 400, según el anuario *Estrategia Industrial de Defensa 2023*,³⁷ la mayoría de las cuales suministran servicios para el mantenimiento: catering, ropas, energía, mobiliario, etc.

El sector industrial de guerra de mayor importancia en España es el aeronáutico y del espacio debido a la presencia en territorio español de las factorías de Airbus.

El sector industrial de guerra de mayor importancia en España es el aeronáutico y del espacio debido a la presencia en territorio español de las factorías de Airbus. Al que acompañan dos del ámbito espacial, fabricantes de satélites civiles y militares: Hispasat (controlada por Indra) y su filial Hisdesat. También un buen número de empresas como Aernnova y Aci-

37. Ministerio de Defensa (2024). "Estrategia Industrial de Defensa de 2023", Madrid. Disponible en: <https://publicaciones.defensa.gob.es/estrategia-industrial-de-defensa-2023.html>

turri, que fabrican paneles y estructuras metálicas para Airbus, así como muchas otras del ámbito de la electrónica.

El ámbito del sector naval lo acapara casi en su totalidad Navantia a la que contribuyen un buen número de empresas que le suministran muchos componentes, las más importantes: S.A. Electrónica Submarina, Desarrollo de Técnicas Industriales de Galicia, Fluidmecánica, Aeromarine and Electronics International, Aries Ingeniería, así como otras muchas del ámbito de la electrónica, la de mayor relevancia, sin duda, Indra.

Para el Ejército de Tierra no son más de una decena, siendo las más significativas: Santa Bárbara Sistema, propiedad del gigante estadounidense General Dynamics (quinta empresa en el ranking mundial de fabricantes de armas),³⁸ EM&E, Sapa, UROVESA, Cohemo e Iveco. Además, están las cinco que fabrican municiones de diferentes calibres para los tres ejércitos españoles y la exportación, la más importante, la alemana Rheinmetall/Expal a la que siguen: Santa Bárbara Sistemas, la noruega Nammo, Fabrica de Municiones de Granada (FMG) en manos de un grupo de República Checa, e Instalaza. Cinco empresas que desde el inicio de la guerra de Ucrania en febrero de 2022 y con el actual plan *ReArm Europe* de la UE han visto su cartera de pedidos aumentar de manera vertiginosa, como también lo han sido el resto de las industrias fabricantes de armas.

En el ámbito de la electrónica y sistemas de comunicación, tanto espacial como terrestre, existe un gran número de empresas entre las que destacan, además de Indra, ISDEFE (propiedad del Ministerio de Defensa); Sener, electrónica y dirección de misiles; Amper, electrónica y comunicaciones (que tiene al exministro de Defensa Pedro Morenés como Presidente); Tecnobit filial de Oesia, electrónica y sistemas de vuelo; Accenture, sistema de seguridad aeroespacial y sistemas no tripulados; GMV, aeronáutica, espacio, ciberseguridad, sistemas inteligentes; Thales Grupo, filial del gigante francés Thales que abraza todo el amplio abanico de la electrónica tanto civil como militar. A la que siguen un sinnúmero de PYMEs del sector de la ingeniería electrónica que suministran servicios a las grandes empresas de armas (Airbus, Navantia, EM&E, Sapa...) o directamente al Ministerio de Defensa.

38. SIPRI (2024). "The SIPRI Top 100 ranking, 2024". Disponible en: <https://www.sipri.org/visualizations/2024/sipri-top-100-arms-producing-and-military-services-companies-world-2023>

La facturación total del sector militar en España en el año 2023 fue de 16.949 millones de euros dando trabajo a 39.598 personas.

Según la base de datos del Centro Delàs de la industria militar española, que contiene los datos de 294 empresas, la facturación total del sector militar en España en el año 2023 fue de 16.949 millones de euros dando trabajo a 39.598 personas.³⁹ El informe de "Impacto económico y social de la Industria de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio 2024",⁴⁰ de TEDAE, la asociación patronal que agrupa a las industrias de guerra más destacadas de España analiza los resultados de las industrias asociadas, que no son todas, sino las más importantes, con una facturación de 16.153 millones de euros, un crecimiento de un 16,2% respecto a 2023 y con unas cifras de empleo total de 260.049 personas. Sin embargo, se debe precisar que estas cifras corresponden al total de la facturación, sin distinguir entre civil y militar, con lo cual es inexacta, pues la mayoría de las empresas tienen un mayor porcentaje en el sector civil que en el militar. En cambio, en el informe "Hacia la autonomía industrial europea",⁴¹ (Infodefensa, 2025), con los datos de 376 empresas, con cifras de 2022, la facturación en el ámbito exclusivamente militar fue de 7.435 M€, pero, en cambio, en empleo da una cifra de 69.153 personas que también incluye la ocupación en producción civil.

3.3 CONCLUSIÓN

Una de las grandes falacias de los defensores de la industria de guerra es el argumento de que esta sirve como motor de trasvase de I+D al sector civil, el denominado *spin-off*, una invención de los defensores del complejo militar-industrial que, en muy pocas ocasiones se ha demostrado en la práctica, como ejemplo, están los casos del radar e Internet.

39. Centre Delàs (2026). "Base de Dades del Centre Delàs: la indústria militar a Espanya". Disponible en: <https://centredelas.org/mapes-interactiu-industria-militar-espanyola/> Consultada el 21/06/2026.

40. PWC (2025). "Impacto Económico y Social de la Industria de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio (2024)". Disponible en: <https://www.pwc.es/es/consultoria/assets/informe-pwc-impacto-economico-social-tdae-2024.pdf>

41. Grupo Metalia (2025). "2025 Hacia la autonomía industrial europea". Disponible en: <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:12c9d2ef-725e-4d60-b6fb-9585d5a1595d>

Por cada dólar invertido en la prevención de conflictos armados, los países pueden ahorrar entre 26 y 103 dólares en costes asociados a las fuerzas armadas.

En cambio, son muchos los casos de las tecnologías surgidas desde el ámbito civil que son aprovechadas por la industria de guerra, como por ejemplo: la computadora, el transistor, el láser, el microchip o los conocimientos en física nuclear. Otro argumento son los costes de oportunidad, las enormes inversiones necesarias para desarrollar armamentos si fueran invertidos en la industria civil habrían sido más eficientes. Los recursos financieros, tecnológicos y humanos destinados a la producción de armas dejan de invertirse en sectores civiles, o de mayor valor añadido, como la sanidad, la educación o la transición energética, u otros sectores de la economía productiva. Así, una economía vinculada a la defensa plantea interrogantes sobre la eficiencia social del gasto público. Un buen ejemplo lo tenemos en un estudio del FMI, que afirma que por cada dólar invertido en la prevención de conflictos armados, los países pueden ahorrar entre 26 y 103 dólares en costes asociados a las fuerzas armadas.⁴²

Unas reflexiones que sirven para plantearse la cuestión central que rodea la producción de armamentos: ¿hay alternativas a la industria de guerra? Una pregunta que implica plantearse la cuestión de qué se entiende por seguridad. Si atendemos a la seguridad de los estados, esta debería basarse en establecer excelentes relaciones diplomáticas de vecindad, de cooperación, culturales y de seguridad común y compartida con otros estados, buscando a través del desarme un mínimo común denominador militar que impidiera sentirse amenazados y permitiera una coexistencia pacífica. Esas políticas abrirían el camino a que las industrias de guerra se encaminaran a la conversión y diversificación de su producción hacia los sectores civiles. Un camino que se ha llevado a cabo en el pasado con éxito al finalizar la Primera y Segunda Guerras Mundiales y al finalizar la Guerra Fría. Una conversión que necesita de la implicación de los propios trabajadores y sindicatos de las empresas, de los gobiernos municipal, autonómico y central, del mundo académico, en especial de ámbitos como la sociología, la ingeniería y las ciencias aplicadas para que llevaran a cabo estudios de viabilidad para las industrias y no se produzca la pauperización de las poblaciones y comarcas donde se encuentran afincadas. Ese es el camino de la convivencia y la paz para convertir las lanzas en arados.

42. International Monetary Fund (2025). "How Sound Economic Policy can Help Prevent Conflict". Disponible en: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2025/03/13/how-sound-economic-policy-can-help-prevent-conflict>



4. LA INDUSTRIA DE GUERRA EN CATALUÑA

Pere Ortega

Resulta evidente que ante el colosal pastel de 33.315 millones de euros que el Gobierno español ha puesto a disposición de las industrias de guerra para producir nuevos armamentos, en Cataluña, se han movilizado a diversos sectores empresariales y políticos para que las empresas catalanas se beneficien de parte de esos grandes recursos. A tal efecto, se han organizado varios congresos y encuentros para crear un clima favorable e impulsar a las empresas catalanas a participar en la producción de armamentos. El más destacado de esos encuentros fue organizado el mes de mayo de 2026 en Barcelona, en el que participaron destacadas empresas con fuertes vinculaciones con el ámbito militar como Indra, GMV, Gutmar, Navantia, Telefónica Defensa y Seguridad, Oesia o Sapa, la patronal de Fomento de Trabajo, Universidades catalanas y el apoyo de la Generalitat de Cataluña.

En ese acto, el Observatorio de la Industria de la Cámara de Comercio de Barcelona identificó a 750 empresas catalanas que podrían participar del millonario pastel. Por otro lado, Roger Torrent, expresidente del Parlament y exconsejero de Empresa del Gobierno con ERC, fue una de las voces destacadas de apostar por el sector de la defensa. Precisamente, Torrent fundó recientemente la consultora Dualys para asesorar a empresas que quieran entrar en el negocio de las armas. En ese encuentro, Torrent pidió que se creara “una oficina que oriente empresas ya existentes hacia el sector de la defensa e incentive consorcios que trabajen conjuntamente programas estratégicos”.

A la vez, Torrent ejerció de responsable técnico del Informe que la Cámara de Comercio presentó en ese encuentro. Este se presentó con presencia de los consejeros de Acción Exterior, Jaume Duch, y de Empresa y Trabajo, Miquel Sàmper, que remarcaron la apuesta del Gobierno por el sector militar. Según el estudio, en Cataluña la actividad podría facturar

1.000 millones de euros y crear 10.000 puestos de trabajo en los próximos cuatro años. El estudio de la Cámara de Comercio finaliza pidiendo a las administraciones que deberían movilizar entre 80 y 120 millones de euros de inversión pública y privada para impulsar ese crecimiento. Advirtiéndole que los próximos dos años son determinantes para posicionarse en un sector que ahora mismo se está reorganizando a escala europea. Todo ello con el objetivo de convertir Cataluña en un polo industrial y tecnológico de referencia dentro de la producción militar y de defensa europeo.

El objetivo es convertir Cataluña en un polo industrial y tecnológico de referencia dentro de la producción militar y de defensa europeo.

La Generalitat se sumó a estas iniciativas e impulsó el mes de abril de 2026 a través de Acció, la agencia de promoción económica de la Generalitat, un acto en Sant Cugat del Vallès, con la presencia del consejero de empresa catalán, Miquel Sàmper y de Salvador Illa, presidente de la Generalitat. El acto pretendía promover la incorporación de empresas catalanas -especialmente PYMEs- al mercado de armas y pronosticaba que unas 400 empresas se podían adaptar a los requisitos del sector. El programa de Acció contempla acciones de capacitación, asesoramiento y apoyo en los procesos de contratación tanto nacionales como europeos. En este acto, José Vicente de los Mozos, actual consejero delegado de Indra afirmó: “Hay que cambiar la mentalidad del mundo del automóvil al mundo de la defensa”.

Un ámbito industrial militar ahora mismo insignificante en Cataluña. Pero según la patronal de la Cámara de Comercio, el potencial catalán es muy importante, siempre que la clase política lo impulse y las instituciones públicas lo favorezcan. Añadiendo: que la industria de la automoción es fundamental y una parte de las empresas podrían redirigir en parte su actividad hacia la defensa. Citando que SEAT, Alstom o Ficos, que se dedican a la construcción de vehículos rodados y ferrocarriles, podrían redirigir su producción a fabricar blindados.

El documento también cita que, en el ámbito de las tecnologías espaciales, drones, aeronáutico y de la ciberseguridad y digital, Cataluña tiene un gran potencial y debería dedicar parte de su producción al ámbito militar.

Estos son los sueños de la patronal catalana con el apoyo de la Generalitat de Cataluña, pero que confrontan con la realidad: las grandes industrias de guerra españolas están fuera de Cataluña. Airbus en aeronáutica, Navantia en astilleros militares, Santa Bárbara Sistemas y Escribano en fabricación de blindados y plataformas terrestres están en otras comunidades, y solo Indra tiene una sede importante en Barcelona. Por lo tanto, las PYMEs catalanas solo pueden aspirar a fabricar componentes y accesorios para las grandes industrias.

Lamentablemente, este tipo de reuniones y de alineamiento del modelo productivo catalán con las necesidades militares no son sujeto de debate público abierto y transparente. Las promesas son siempre las mismas: crecimiento económico, riqueza y ocupación. Pero los argumentos son cuestionables. El Informe Draghi⁴³ asegura que el 80% de las compras militares de la UE se hacen a países externos en la UE y, especialmente, a la industria de EE.UU., y el Future of Technology Institute confirma que Europa depende en un 78,5% de proveedores tecnológicos de los EE.UU. para su defensa, en concreto de empresas como Microsoft, Google, Amazon y Oracle. Resulta obvio a quién le interesa aumentar el gasto militar y a quién beneficiará las grandes inversiones previstas.

Si la apuesta es para reforzar la industria de guerra europea, hay que recordar que esta trabaja bajo contrato previo o con subvenciones de I+D, y, además, tiene capacidad de fijar el precio que tendrá que pagar el cliente-Estado. Pues, aunque a menudo se hable de “mercado de la defensa”, prácticamente no hay mercado, ni criterios de coste-beneficio u objetivos de competitividad, lo cual supone malgastar recursos públicos, según las lógicas del propio mercado: un tanque de tercera generación alemán, el Leopard 2A8, cuesta 29 millones de euros; el Abrams M1A2 norteamericano cuesta 18 millones; el T-90 ruso cuesta 4 y el Type 99A chino, 2 (ver apartado 6). Obviamente, todo el dinero de más que se gaste en comprar tanques alemanes para reforzar

43. Comisión Europea (2024). “The Draghi report on EU competitiveness”. https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en

la industria militar europea se traducirá en reducciones de la economía real, la productiva, la que se desarrolla en el ámbito civil.

4.1 LAS EMPRESAS MILITARES EN CATALUÑA

Las empresas catalanas que trabajan para el sector militar son, tal como se ha mencionado, subsidiarias de empresas militares ubicadas en otros territorios. Las comunidades que acogen las grandes industrias de guerra están en Madrid, Andalucía, Asturias, País Vasco o Galicia y en Cataluña la mayoría de las empresas que pueden recibir contratos son, en su gran mayoría, del sector de la ingeniería electrónica, aeroespacial, drones o tecnologías en comunicación y de ciberseguridad que, sin duda, son las tecnologías y armamentos más utilizados en las guerras actuales y, por lo tanto, las más beneficiadas. En cambio, las empresas del sector industrial de mecanizados casi son inexistentes en Cataluña, aunque hay algunas excepciones. La más importante es Indra (ya descrita en los apartados 4 y 5), ubicada al distrito 22@ de Barcelona, donde da trabajo a unas 3.500 personas, entre personal fijo y subcontratado. En Cataluña, Indra, es una de las impulsoras del actual desarrollo del sector industrial militar. Recientemente, realizó unas jornadas con la presencia de múltiples empresas, startups y universidades, donde anunció un crecimiento y expansión de la empresa y la creación de 1.500 nuevos puestos de trabajo y llegar a una facturación de 550 millones de euros solo en Cataluña. En 2025 en todo el Estado había facturado 5.457 millones de euros, un 26% de los cuales, 1.407 millones de euros, fueron de facturación militar.

Indra se ha aliado con Ficosa del sector del automóvil para desarrollar sistemas de visión y vigilancia para vehículos militares, y, a la vez, SEAT ha iniciado conversaciones sobre la posible fabricación de vehículos militares ligeros en la planta de Martorell.

Otra empresa es Gutmar, ubicada en Sant Cugat del Vallès, especializada en ingeniería y mecanizados de alta precisión para la aeronáutica y la defensa, que fabrica componentes críticos para helicópteros y aviones de combate para Airbus, también accesorios para los blindados Pizarro y Leopard de Santa Bárbara Sistemas / General Dynamics de EE.UU. En 2025, Gutmar, se ha asociado con Santa Bárbara Sistemas para fabricar los rodamientos del vehículo lanzapuentes Anaconda. Gutmar, en la actualidad

da trabajo a 120 personas y anuncia que aumentará la plantilla a 1500 trabajadores con la fabricación del Anaconda. En el año 2024 facturó 17,9 millones de euros.

Otra de las empresas ubicadas en Cataluña de cierta importancia es Sener Group, situada en el parque tecnológico Alba de Cerdanyola del Vallès con una plantilla de 300 empleados. Entre otras soluciones, en el ámbito de la electrónica e ingeniería desarrolla y fabrica soluciones para superficies aerodinámicas y mecanismos de despliegue en misiles; sistemas guiados para el misil Joint Strike; sistemas de propulsión de submarinos que fabrica la española Navantia; la modernización de helicópteros de combate Tigre y NH90, y aviones de transporte militar A400M que fabrica Airbus; el guiaje de los misiles Iris y Taurus; así como los drones Reaper para las fuerzas armadas españolas. Un 17% de su producción es militar.

Preocupante es la aparición de diversas empresas de fabricación de armas cortas (pistolas y fusiles) deportivas y letales para la policía.

De reciente creación están: Iqua Robòtics, ubicada en Girona, donde fabrica el dron submarino Sparus II, para detectar minas y estructuras críticas para la Armada Española. Y otra es Singular Aircraft, en Cornellà de Llobregat, fabricante de drones para el Ejército español. Preocupante es la aparición de diversas empresas de fabricación de armas cortas (pistolas y fusiles) deportivas y letales para la policía. Son los casos de la veterana Industrias El Gamo Outdoor (Sant Boi de Llobregat). Y de reciente creación Custom Armeros (Ripollet), Extreme Polymer Research (Ripoll), GBV Butllets (Berga), RG Bullets Tips (Vilanova del Vallés).

Hay otras industrias que en la actualidad fabrican componentes y accesorios, en la Tabla que se adjunta se enumeran las empresas detectadas por el Centre Delàs que trabajan en los ámbitos de seguridad y defensa.

Tabla 6. Empresas militares ubicadas en Cataluña (en millones de euros corrientes)

Empresa	Sede en Cataluña	Año	Ocupación Cataluña	Ventas Cataluña	Ventas España	% en defensa	Sector de producción
Accenture S.L.	Barcelona	2023			1.267,41	5 %	Software y comunicaciones
AEG Power Solutions Iberia	Barcelona	2023		39,43		10 %	Baterías
Adelte	Barcelona	2019	34	3,48		10 %	Remolques transporte pesado
AeroS Ecosystem	Viladecans						Patronal de empresas aeronáuticas y del espacio
AERTEC	El Prat de Llobregat	2023			34,23	16 %	Ingeniería aeroespacial
Airbus GeoTech	Hospitalet de Llobregat		s.d.	s.d.		82 %	Aeronáutica y aeroespacial
Alava Ingenieros	Barcelona	2023			42,63	10 %	Certificaciones aeronáutica
Altion	Abrera		s.d.	s.d.		s.d.	Servicios industriales
Applus+	UAB -Bellaterra	2023	s.d.	s.d.	177,03	5 %	Certificaciones aeronáuticas
Aresa Shipyard	Arenys de Mar	2022	7	5,86		40 %	Naval
Aritex Cading	Badalona	2021	108	34,48		10 %	Visión artificial
ATOS IT	Barcelona	2022			191,92	10 %	Telecomunicaciones
CIMSA	Les Franqueses del Vallès	2023	51	5,82		60 %	Aeronáutica
COMSA - EMTE	Barcelona	2023	100	210,56		s.d.	Instalaciones eléctricas
CT Ingenieros	Santa Coloma de Cervelló	2023			80,18	5 %	Ingeniería aeroespacial y naval
Custom Armeros	Ripollet		s.d.	s.d.		s.d.	Armas cortas
Daunert	Cornellà de Llobregat		s.d.	s.d.		s.d.	Maquinaria alta precisión
Extreme Polymer Research	Ripoll		s.d.	s.d.		s.d.	Armas cortas
Faro Spain	Alella				5,00	7 %	Electrónica y laser
FCC Industrial e Infraestructuras	Barcelona		s.d.	s.d.		45 %	Sistemas aeronáuticos
Ficosa	Viladecavalls i Igualada					s.d.	Automovil y electrónica
Gamo Outdoor	Sant Boi de Llobregat		s.d.	s.d.		s.d.	Armas cortas
Gaptek 2011	Girona	2023	43	17,92		70 %	Sistemas modulares
GBV Bullets	Berga		s.d.	s.d.		s.d.	Armas cortas
Thales (Gemalto)	Parets del Vallès		s.d.	s.d.		s.d.	Ciberseguridad
GMS Plesium	Granollers		s.d.	s.d.		s.d.	Maquinaria de precisión
GMV Aerospace	L'Atmella del Vallès	2023			384,38	18 %	Aeronáutica espacial

Empresa	Sede en Cataluña	Año	Ocupación Cataluña	Ventas Cataluña	Ventas España	% en defensa	Sector de producción
Grupo Sirt	Barcelona		s.d.	s.d.		s.d.	Ciberseguridad
GTD Ingeniería	Zona Franca (BCN)	2022	126	23,21		20 %	Software y sistemas aéreos y terrestres
Gutmar, S.A.	Sant Cugat del Vallès	2023	56	10,95		18 %	Menianitación para sistemas de armas
Indra	Barcelona, Girona, Lleida i Tarragona	2024	3.500		4.843,00	28 %	Igeniería, electrónica y sistemas de armas
Iqua Robotics	Girona		s.d.	s.d.		s.d.	Drones submarinos
Nissan	Barcelona	2023	1.562	566,91		s.d.	Vehículos terrestres ejércitos
Oesia (Tecnobit)	Barcelona	2023			566,91	90 %	Aeronáutica espacial, naval
Pangea Propulsión	Barcelona		s.d.	s.d.		s.d.	Propulsión espacial
Peli Products	Barcelona	2023	30	49,54		15 %	Aeronáutica y espacio
Pinturas Hempel	Polinyà	2021	232	91,16		6 %	Pinturas
RG Bullets Tips	Vilanova del Vallès		s.d.	s.d.		s.d.	Armas cortas
Rohde & Schwarz	Sant Cugat del Vallés	2023			35,26	20 %	Ingeniería aeroespacial
Sateliot	Barcelona		s.d.	s.d.		s.d.	Espacio y satélites 5G
Sener Group	Cerdanyola del Vallès	2023			137,40	17 %	Ingeniería aeroespacial
Singular Aircraft	Cornellà de Llobregat	2023	16	s.d.		10 %	Ingeniería aeroespacial
Soluciones integrales energía	Barcelona		s.d.	s.d.		15 %	Baterías
Sopra Steria	Barcelona	2023			245,48	10 %	Tecnologías control i biomètriques
Tecnoshock Racing Shocks	Manresa	2023	6	0,65		20 %	Amortiguadores y sistemas de suspensión
Tech Barcelona	Barcelona	2023	s.d.	s.d.	6,35	60 %	Asociación empresas tecnológicas digitales
TE Connectivity SPAIN	Montcada i Reixac		s.d.	s.d.		s.d.	Componentes electrónicos
Telefónica Defensa y Seguridad	Barcelona		s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	Telefonía y comunicaciones
TRC	Barcelona		s.d.	s.d.		s.d.	IA y ciberdefensa
Zodiac Española	Roses	2022	189	8,51		6 %	Naval
TOTAL			6.060	1.068,48	8.017,18		

Fuente: Elaboració pròpia.

4.2 CONSIDERACIONES Y OBJECIONES

En primer lugar, hay que ser conscientes de que la industria de guerra y las tecnologías duales (civiles y militares) son materias que generan controversia y que pueden topar con los límites morales de la sociedad de Cataluña, dado que, en el ámbito catalán, hay un argumento de peso: la coherencia entre el discurso y la acción política, y el respeto a la identidad del propio país. Cataluña votó al referéndum de 1986 en contra del ingreso en la OTAN, y la pulsión antimilitarista y pacifista del país se tradujo en una Ley de fomento de la paz y en un Consejo de Paz asesor del Gobierno, que se ha reactivado a partir de la guerra de Ucrania y el genocidio de Gaza.

Por otro lado, están los argumentos realizados por diversos economistas de prestigio, que demuestran que las industrias de guerra, en la mayoría de los países y especialmente en el Estado español, no serían rentables si no fuera por los sustanciosos contratos que el Estado tiene suscritos con ellas. Así como por las ayudas y subvenciones que reciben de varios organismos públicos entre los cuales se encuentran, en el caso de España, las inyecciones de I+D del Ministerio de Industria (durante el año 2025 se adjudicaron 5.720 millones de euros).⁴⁴ Una dependencia directa del Estado por el hecho de que es su principal cliente y, a veces, el único. Seguramente, muchas de estas industrias de no existir estas ayudas y dependencia en contratos de armas habrían dirigido la producción al ámbito civil. Así, las industrias de guerra y el Ministerio de Defensa son enormemente interdependientes. Es por ello que las inversiones sostenidas en investigación tecnológica y capacidades industriales generan dinámicas que más adelante serán difíciles de revertir, porque una vez consolidado un ecosistema económico vinculado a la industria militar, se crean dependencias institucionales, empresariales y laborales que tienden a perpetuar y reforzar el complejo militar industrial.

44. Centre Delàs (2026). "La despesa militar d'Espanya el 2025". Disponible en: <https://centredelas.org/publicacions/la-despesa-militar-despanya-el-2025/>

Una de las grandes falacias de los defensores de la industria de guerra es el argumento clásico que crea puestos de trabajo.

Una de las grandes falacias de los defensores de la industria de guerra es el argumento clásico que crea puestos de trabajo, que con los datos en la mano tampoco se sostiene, (aspecto ya analizado en el apartado 6 de Tica Font en este Informe), porque hay estudios que demuestran que invertir en energías renovables, educación o sanidad genera mucha más ocupación, y tampoco es buena idea en términos de sostenibilidad y descarbonización de la economía. Por otra parte, según el planteamiento del coste de oportunidad del premio Nobel de Economía Paul Samuelson si las enormes inversiones necesarias para desarrollar armamentos fueran invertidas en la industria civil serían más eficientes porque los recursos financieros, tecnológicos y humanos destinados a la producción de armas dejan de invertirse en sectores civiles, o de mayor valor añadido, como la sanidad, la educación, la transición energética u otros sectores de la economía productiva. Así, una economía vinculada al ámbito militar plantea más que interrogantes sobre la eficiencia social del gasto público.

En definitiva, estos enormes recursos en armamento destinados a una supuesta seguridad se tendrían que destinar a las necesidades de seguridad humana más urgentes de la población de Cataluña, como son vivienda, salud, educación, pensiones y servicios sociales, entre otros.



5. LA INEFICIENCIA DE LA INDUSTRIA MILITAR

Tica Font

5.1 LA INVERSIÓN EN DEFENSA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Diversos estudios han analizado la crisis de la industria civil europea, en concreto la del automóvil en Alemania. Los coches chinos resultan más baratos que los de fabricación europea, la calidad y la tecnología de los vehículos hace que sean competitivos en el mercado europeo. De aquí que el gobierno y la industria alemana reflexionen sobre una posible reconversión industrial, ¿qué producir para mantener la base industrial del país? La solución a este dilema parece centrarse en impulsar la industria militar alemana; algunas empresas militares están estableciendo conversaciones con industrias del automóvil para quedarse con sus instalaciones y empleados.

Economistas de diversas universidades llevan años abordando este dilema, si el gasto en Defensa genera o no el crecimiento económico; los resultados son contradictorios, algunos estudios muestran que

sí y otros que no, lo que sugiere que factores como la metodología empleada, la selección de datos y los modelos econométricos utilizados pueden influir en las conclusiones.

El análisis del gasto militar en relación con el crecimiento económico se centra en dos hipótesis contrapuestas: 1) una visión negativa que argumenta que el gasto en Defensa tiene un alto coste de oportunidad, ya que desvía recursos de inversiones más productivas como la educación, la sanidad o las infraestructuras, y además, puede generar presiones inflacionarias y afectar negativamente la balanza de pagos en economías cercanas al pleno empleo, y 2) una visión positiva que sostiene que el gasto en Defensa tiene un efecto dinamizador sobre la economía, al fomentar la demanda en sectores de alta tecnología y generar empleo. Esta perspectiva se la conoce como «keynesianismo militar». Es muy probable que ambos enfoques coexistan, variando su influencia y el resultado final según el contexto económico y geopolítico de cada país.⁴⁵

45. Torres Peral, Tomás (2025). Economía de la Defensa (II), La Razón. Disponible en: https://www.larazon.es/opinion/economia-defensa_2025032367df4807550aee00012de233.html

En Alemania, pero también en otros países de la UE, el debate se ha centrado en impulsar la industria de defensa como solución a la crisis industrial y al impulso que podría darle a la economía. La idea de base que sustenta este razonamiento es que la inversión en producción militar generará riqueza, puestos de trabajo y transferencias tecnológicas; el Instituto Kiel para la economía mundial (Kiel Institut für Weltwirtschaft, “IfW”) estima que el PIB bruto de la UE podría aumentar entre un 0,9% a un 1,5% del PIB anual si los Estados miembros aumentan su gasto militar al 3,5% PIB y añaden que, si Alemania aumentara su gasto de defensa al 3% de su PIB, duplicaría con creces sus inversiones anuales en defensa hasta 25.500 millones de euros, crearía 245.000 empleos directos e indirectos y generaría casi 42.000 millones de euros en actividad, en términos de producción y servicios cada año.⁴⁶

Para el gobierno alemán invertir en la industria militar supondrá impulsar el crecimiento económico. Algunos economistas son menos entusiastas y afirman que “el gasto militar impulsará la economía, pero de forma más moderada”; Krebs y Kaczmarczyk han realizado un estudio para examinar hasta qué punto el gasto en defensa aumentaría el PIB del país, y descubrieron que, como máximo, tendría un impacto de 0,5, lo que significa que 1 euro de gasto público generaría 50 céntimos de euro de actividad económica adicional. Las inversiones en infraestructura, educación, jardines infantiles y escuelas duplicarían y hasta triplicarían el retorno de la inversión.⁴⁷

“Desde una perspectiva económica, la militarización planificada de la economía alemana es una apuesta arriesgada con un bajo retorno económico general”, dijo Krebs.⁴⁸

46. Bimmer, Fabián (2025). “Alemania: Invertir en defensa, una solución para salvar la industria”, en Galaxia Militar. Disponible en: <https://galaxiamilitar.es/alemania-invertir-en-defensa-una-solucion-para-salvar-la-industria/>

47. Kinkartz, Sabine (2025). ¿Impulsará el gasto militar alemán el crecimiento económico?, DW. Disponible en: <https://www.dw.com/es/impulsará-el-gasto-militar-alemán-el-crecimiento-económico/a-73174935>

48. Krebs, T. (2025). Schriftliche Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Art. 109, 115, 143h) (BT-Drs 20/15096) [Declaración escrita]. Haushaltsausschuss, Deutscher Bundestag. Disponible en: <https://www.bundestag.de/resource/blob/1057008/85e0043e99813f5224575dc4332a02a9/Prof-Dr-Tom-Krebs.pdf>

La explicación para esto es simple. Una vez que se fabrica un tanque, este se estaciona o, en el peor de los casos, es destruido en combate. En otras palabras, un tanque no crea valor económico adicional. El gasto en defensa es como contratar un seguro. Se realizan pagos para tener protección en caso de emergencia. Si no se necesita el seguro, el dinero sencillamente desaparece. Si, en cambio, el Estado invierte en infraestructura de transporte, las mercancías pueden viajar a través de estas carreteras, puentes y vías férreas para generar productos que luego se venden. Si se construyen más jardines infantiles, los padres tendrán tiempo para trabajar y ganar dinero. Las inversiones en escuelas significan que los jóvenes obtendrán la educación que necesitan para su futuro.⁴⁹

5.2 LA INVERSIÓN PÚBLICA COMO GENERADORA DE EMPLEO

Si el objetivo de la inversión pública es generar empleo, algunos estudios demuestran que la mejor opción no es la de invertir en el sector militar, sino invertir en otros sectores económicos que generan más puestos de trabajo.

Mostremos dos estudios. El primero de Peltier en Estados Unidos en 2017,⁵⁰

Tabla 7. Puestos de trabajo por cada 1 millón\$

Sector military	6,9
Sector eólico	8,4
Sector solar	9,5
Eficiencia energética	10,6
Educación	14,3
Sanidad	19,2

Fuente: Peltier, Heidi (2017).

El segundo realizado en Europa por Bonaiuti, Maranzano, Pianta y Stamegna en 2023.⁵¹

49. *Ibidem*.

50. Peltier, Heidi (2017). “Job Opportunity Cost of War”, Watson Institute, Brown University. Disponible en: <https://costsofwar.watson.brown.edu/sites/default/files/papers/Peltier-Job-Opportunity-Cost-of-War-2017.pdf>

51. Bonaiuti Chiara, Maranzano Paolo, Pianta Mario, Stamegna Marco (2023). “ARMING EUROPA, Military expenditures and their economic impact in Germany, Italy and Spain” Greenpeace. Disponible en: <https://www.greenpeace.org/static/planet4-italy-stateless/2023/11/d4d111bc-arming-europe.pdf>

Tabla 8. Puestos de trabajo generados por cada millón € de inversión pública

	Militar	Medioambiente	Educación	Salud
España	6,58	11,89	16,44	15,3
Alemania	6,15	11,36	17,62	15,2
Italia	3,16	9,96	13,89	12,3
EEUU (en \$)	11,20	16,80	26,70	17,2

Fuente: Bonaiuti Chiara, Maranzano Paolo, Pianta Mario, Stamegna Marco (2023)

Si tomamos el punto de vista del Premio Nobel de Economía Paul Samuelson, sobre la teoría del coste de oportunidad, dicha teoría permite evaluar decisiones cuando existen varias alternativas posibles y unos recursos escasos, es evidente que decidir invertir en producción militar, no es la mejor opción en términos económicos y de empleo.

Si tomamos el punto de vista de la seguridad, tampoco es una buena decisión. Desde el punto de vista de la Seguridad Humana las mejores inversiones públicas son aquellas que inciden en aumentar el bienestar social, como invertir en educación, sanidad o medioambiente. Desde la construcción de la paz, incrementar la producción de armas, conllevará una nueva carrera de armamento, se incrementarán los stocks de armas, las exportaciones y, en definitiva, se elevará la posibilidad de enfrentamientos militares o guerras.

Ambas cuestiones han sido ampliamente tratadas, pero es importante volver a insistir en ellas, dada la insistencia de los gobernantes europeos en ensalzar las bondades que aportan a la sociedad las inversiones en defensa. En lugar del keynesianismo militar que proponen los líderes europeos, merece la pena estudiar las tesis que se lanzan al respecto desde la economía crítica (Seymour Melman, Wasily Leontief, Robert Pollin y Heidi W. Garret-Peltier, entre otras muchas),⁵² a las que se deben añadir los economistas partidarios del decrecimiento,⁵³ que niegan a las armas cualquier posible beneficio. El principal

argumento es que el armamento, al no entrar de forma convencional en el mercado y al ser adquirido de forma exclusiva por los estados y no por la población, pierde su valor de cambio y, por lo tanto, su valor social, como así ocurre con la gran mayoría de los productos de carácter civil. Así, desde la economía crítica, la producción de armamentos representa una pérdida de oportunidad para el desarrollo económico-social, pues si esos mismos recursos públicos en lugar de ser destinados a la I+D de una economía ineficiente se dirigieran a la economía real, la productiva, incluidos los ámbitos sociales como la educación o la sanidad, contribuirían en mayor medida al desarrollo de la comunidad en cuestión. Los argumentos de quienes han estudiado este desajuste⁵⁴ aducen que, si los recursos monetarios, de bienes de equipo, de conocimientos tecnológicos y de mano de obra que consumen los ejércitos y la producción de armamento se destinarán a sectores civiles generarían mayor empleo, así como manufacturas y servicios más competitivos. Esta realidad se constata también en un estudio de 2017 de Garret-Peltier,⁵⁵ donde se explicita que la producción de armas requiere en porcentaje muchos menos trabajadores que la producción servicios civiles.

Desde la economía crítica, la producción de armamentos representa una pérdida de oportunidad para el desarrollo económico-social.

5.3 INVERSIONES INEFICIENTES. MALGASTAR RECURSOS PÚBLICOS

Por una parte, la industria de defensa en la UE está fragmentada y multiplicada por 27, la mayoría de estos tiene empresas de explosivos, blindados, aviones, drones u otros materiales militares; la estadounidense no. En Europa cada Estado decide que capacidades militares necesita e impulsa su propia industria para que las genere. Ello comporta que hay múltiples industrias pequeñas produciendo material militar similar a pequeña escala. Los gobiernos

52. Melman, Seymour (1976). *El capitalismo del Pentágono*, Madrid, Siglo XXI.
Leontief, Wassily (1983). "Military Spending: Facts and Figures, Worldwide Implications and Future Outlook".
Leontief, Wassily (1964). "Disarmament, Foreign Aid and Economic Growth". Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/422848>
Garret-Pettier, Heidi (2025). "Is Military Keynesianism the Solution? Why war is not a sustainable strategy for economic recovery". Disponible en: <https://www.dollarsandsense.org/archives/2010/0310garrett-peltier.html>

53. Matthias Schmelzer, Andrea Vetter, Aaron Vansintjan (2022), "The future is degrowth: A Guide to a World beyond Capitalism", Verso Ed., London and NY, 2022. Disponible en: <https://www.versobooks.com/products/2620-the-future-is-degrowth>
Giorgos Kallis (2018), "Degrowth", Agenda Publishing Ed. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv5cg82g>

54. Pollin, Robert, Garret-Peltier, Heidi (2007). The U.S. Employment Effects of Military and Domestic Spending Priorities: An Updated Analysis". Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/45131150>
55. *Ibidem*.

de cada uno de los 27 Estados toman sus decisiones bajo su propio prisma, no en visión conjunta europea. Este funcionamiento comporta dos ineficiencias. Por una parte, duplicidades militares; si miráramos Europa en su conjunto tendríamos disparidad de blindados, aviones de combate, fragatas... que en caso de una hipotética guerra contra otro país no europeo difícilmente podría ser intercambiable, siendo la interoperabilidad militar escasa, dado que cada ejército tendría que usar su material, su munición o sus repuestos. La segunda ineficiencia radica en la producción, empresas pequeñas, con menor capacidad de innovación tecnológica y produciendo a escala del ejército de cada país, lo que comporta que comprar el material militar en EE.UU. sea más económico que el material producido en la industria de cada país.

Como acabamos de decir, la defensa sigue siendo propia de cada estado y cada estado mantiene su ejército, su industria y sus adquisiciones bajo su criterio. El informe Draghi⁵⁶ de 2023 informaba que el 80% de las compras de equipos militares de la UE se realizaban en industrias externas a la UE, principalmente a la industria de EE.UU. En segundo lugar, cada estado realiza sus compras bajo su propio criterio y por separado; por ejemplo, cada país produce proyectiles 155 mm y cada país compra a sus empresas, cada país produce a pequeña escala y a costes más altos.

En tercer lugar, no contempla la competitividad de la industria militar europea frente a otras industrias militares. Si miramos las tablas 3 y 4 se puede observar que la producción de un tanque alemán es el doble de caro que un tanque estadounidense y no digamos un tanque ruso o chino. En el caso de los proyectiles de 155 mm el coste de los alemanes es muy superior al coste de producción de cualquier otro país. Alemania puede apostar por la industria militar para impulsar su economía, pero sus costes de producción son tan elevados que solamente puede optar a tener un cliente, los países de la UE; difícilmente puede ser competitivo internacionalmente; ¿qué países no europeos pueden comprar los tanques alemanes? Salvo aquellos que por razones geopolíticas no quieran comprar a China o Rusia y solo quieran comprar en el mercado occidental podrán escoger entre comprar en EE.UU. o comprar en Europa y si añaden un segundo criterio de compra

56. Comisión Europea (2024). "The Draghi report on EU competitiveness". Disponible en: https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en?prefLang=es

que es el económico, la compra se desplazará hacia la industria norteamericana.

Otros países, por razones económicas o geopolíticas, pueden optar por comprar sus armas a China. China no solamente competirá en industria civil, sino que empieza a competir con la industria militar occidental.⁵⁷

Tabla 9. Coste estimado de Carros de Combate de 3ª generación

País	Modelo	Coste
Alemania	Leopard 2A8	29 M €
EE.UU.	Abraams M1A2	18 M €
Rusia	T-90	4 M €
China	Type 99A	2 M €

Fuente: Mejino-López Juan y Wolff Guntram (2024)

Tabla 10. Coste estimado del Obús autopropulsado de 155 mm

País	Modelo	Empresa	Coste
Alemania	Panzerhaubitze 2000	KNDS+ Reinmetall	17,0 M €
Alemania	RCH	KNDS	11,1 M €
Slovaquia	Zuzana-2	Konstrukta	5,9 M €
Francia	CAESAR	Nexter	5,9 M €
Corea del Sur	K9 Thunder	Hanwaha	3,0 M €
Ucrania	2S22 Bohdana	Kramatorsk Plant	2,3 M €
China	PLZ-05	Norinco	2,3 M €
EE.UU.	M109	BAE Systems	1,6 M €
Rusia	2S19 Msta--S	Uraltrnasmash	1,5 M €

Fuente: Mejino-López Juan y Wolff Guntram (2024)

La gran diferencia respecto a la industria civil es que el cliente del material de defensa son los estados, no los ciudadanos, y los estados pagan el precio que fija la industria militar. La industria de la UE sabe que los estados no comprarán tanques rusos ni chinos por cuestiones políticas y de seguridad, su único competidor es la industria estadounidense y entre los criterios establecidos en la estrategia industrial

57. Vizner, Jose (2025). "La jugada de Alemania para levantar su economía: la industria de la guerra en el punto de mira". Disponible en: <https://www.negocios.com/articulo/newsroom/la-jugada-de-alemania-para-levantar-su-economia-la-industria-de-la-guerra-en-el-punto-de-mira/20250519151000404634.html>
Luis de Santos, Ángel (2026). "Serbia, el caballo de Troya del armamento chino en Europa: Belgrado acelera su giro hacia Pekín con la futura compra del sistema antiaéreo HQ-9". Disponible en: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/5937827/serbia-caballo-troya-chino-europa-belgrado-acelera-giro-hacia-pekín-incorporacion-sistema-antiaereo-hq-9>

de defensa de la UE solamente se fijan objetivos de reducir la dependencia de la industria de EE. UU. o producidos fuera de la UE y, además, no se fijan objetivos de competitividad. Sin esos objetivos se puede afirmar que los estados de la UE están tomando decisiones muy ineficientes, decisiones que supone malgastar el dinero público comprando material de defensa muy por encima del valor de mercado con un dinero del presupuesto público que dejará de destinarse a mantener el Estado del Bienestar; dinero necesario para mantener la calidad de vida de los ciudadanos europeos.

5.4 TRANSFERENCIAS TECNOLÓGICAS

El Plan Rearmar Europa ha ido acompañado de argumentos como que impulsar la industria militar contribuirá a modernizar y dinamizar el tejido empresarial, que generará empleos directos e indirectos y que generará riqueza. Estas son, de hecho, dos de las grandes falacias que se repiten habitualmente para convencer a la opinión pública de los beneficios que produce la economía militar: una, el trasvase *spin-off*, de tecnologías que se producen en la investigación de los armamentos que tendrán su aprovechamiento en el ámbito civil; y la segunda, la creación de puestos de trabajo. En este informe ya hemos abordado la falacia de la generación de empleo, ahora nos queda abordar la de las transferencias tecnológicas.

El resultado es que la I+D financiada por las fuerzas armadas a menudo se convierte en un catalizador para la innovación civil mediante la transferencia tecnológica. Ejemplos notables de este flujo de conocimiento incluyen tecnologías desarrolladas por el Departamento de Defensa de EE. UU. como el GPS y la precursora de Internet (ARPANET). Estas tecnologías han pasado de tener un uso exclusivamente estratégico a ser pilares de la vida civil y la economía global.

El GPS, creado en los años 70 por EE. UU. y liberado para uso civil en los 90, se creó para mejorar la navegación de tropas, barcos y misiles. Hoy se encuentra en móviles, relojes, sistemas de logística, transporte y hasta robots domésticos como la Roomba. En este caso, debemos mencionar que Europa ha desarrollado el sistema alternativo Galileo, más preciso y dirigido al ámbito civil.

Internet también nació como una herramienta militar. El sistema ARPANET fue desarrollado en los años

70 por DARPA, la agencia de investigación avanzada del Departamento de Defensa de EE.UU. Una red informática distribuida con información troceada enviada por distintos caminos, capaz de resistir ataques de todo tipo y permitir la comunicación entre bases militares y centros de investigación. Este sistema evolucionó en los años 80 gracias a los protocolos civiles TCP/IP hasta convertirse en lo que hoy conocemos como Internet.

Drones o vehículos aéreos no tripulados han sido un elemento de la curiosidad humana desde nuestros antepasados, globos aerostáticos o cometas controlados remotamente ya fueron usados con finalidades militares. Hasta que no se han producido ciertos avances tecnológicos como los sistemas de control remoto, las nuevas baterías de litio para el almacenamiento de energía o la miniaturización de componentes electrónicos no se desarrollaron los primeros prototipos. En el ámbito militar desde la década de los 80 han estado aplicando avances tecnológicos civiles al sistema de drones con diversos propósitos desde la vigilancia, al reconocimiento o al ataque.

Hay tecnologías como la IA que nacen en el ámbito civil, pero que la industria militar pretende impulsar su desarrollo para uso militar. Otros ejemplos de desarrollo civil que son adaptados a la defensa son: miniaturización de componentes, baterías más eficientes y pequeñas, la realidad aumentada o el 5G.

Cuando una tecnología tiene aplicación tanto en las actividades comerciales o civiles, como en las relacionadas con la seguridad se suele decir que tiene un carácter dual. Hoy, la mayoría de las tecnologías tienen carácter dual, aunque la aplicación o adaptación al sector militar establece unas especificidades técnicas diferentes a las del sector civil que mantiene criterios de coste reducido o especificaciones técnicas menos exigentes pero suficientes para el mercado civil. Es por eso por lo que una misma tecnología puede conducir a desarrollos diferentes o incluso divergentes. Por ejemplo, la aplicación civil del avión supersónico el Concorde no ha tenido éxito en el transporte civil.⁵⁸

Hoy en día, en la nueva era tecnológica en la que nos estamos adentrando podemos afirmar que hay tecnologías generadas en el ámbito civil que son reto-

58. Martin Sempere, Carlos (2024). "Estrategias industriales de defensa y tecnologías duales", Real Instituto el Cano. Disponible en: <https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/estrategias-industriales-de-defensa-y-tecnologias-duales/>

madras y adaptadas para obtener bienes o servicios en el ámbito militar, como la explotación de sistemas de inteligencia artificial actualmente existentes y desarrollados principalmente por el sector civil, las técnicas sobre protección de la información que ha desarrollado el sector bancario o la capacidad de producir circuitos integrados a partir de un diseño.

Podemos afirmar que la mayoría de innovación tecnológica se produce en el campo civil y es la industria militar la que la aprovecha y genera aplicaciones civiles y las adapta a sus demandas.

Es verdad que hay desarrollos de la tecnología militar que pueden acabar siendo usando en la vida civil, pero por desgracia, la frecuencia con la que se transfieren a las empresas y a la sociedad es baja. En estos últimos años la situación es la contraria, la inversión en la I+D civil como herramienta para mantener la competitividad está llevando a que muchos productos o soluciones civiles estén siendo adaptados para uso militar. Podemos afirmar que la mayoría de innovación tecnológica se produce en el campo civil y es la industria militar la que la aprovecha y genera aplicaciones civiles y las adapta a sus demandas.

La guerra de Ucrania ha abierto una nueva colaboración entre tecnología civil y militar. Empresas privadas como SpaceX, Microsoft, Palantir, Planet Labs, Capella Space o Maxar Technologies han tenido un papel relevante en esta guerra, son empresas civiles que han puesto su tecnología al servicio de la guerra, proporcionado alta tecnología y apoyo cibernético, y han permitido a Ucrania trasladar sus datos a la nube y digitalizar el campo de batalla.⁵⁹ Sirva de ejemplo cuando Donald Trump decidió no seguir

dando apoyo a Ucrania en 2025 prohibió a Maxar y Planet Labs prestar servicio de internet en Ucrania.

Empresas norteamericanas como Maxar o la finlandesa ICEYE proporcionaron imágenes que detectaban movimientos de tropas rusas cercanas a la frontera antes de empezar la guerra, alertaron de la invasión rusa; pusieron sus herramientas automáticas de análisis anticipándose a la situación. La empresa Palantir proporcionó su herramienta Meta Constellation capaz de agregar datos procedentes de satélites comerciales y militares para crear un modelo digital de campo de batalla. Los algoritmos de la empresa americana Primer se han usado para capturar, transcribir, traducir y analizar las comunicaciones militares rusas interceptadas en canales inseguros y no cifrados. Hace unos años solo las agencias de inteligencia tenían acceso a imágenes por satélite, hoy en día estas imágenes nos llegan a nuestros móviles.

La semana anterior a la invasión rusa, las agencias gubernamentales ucranianas, con la ayuda de Amazon, trasladaron sus datos e información a su nube para asegurar el almacenamiento fuera de su país,⁶⁰ acción que supone transferir el potencial de control de su información a los Estados Unidos..

En los inicios de la invasión de Ucrania, Google y Apple desactivaron la función Maps de tráfico en tiempo real de las carreteras; también bloquearon los canales de noticias de medios rusos como Russia Today y Sputnik y otros canales; retiraron las “apps” de sus tiendas de aplicaciones; limitaron el funcionamiento de pago de bancos rusos. Meta, la compañía matriz de Facebook, Instagram y WhatsApp, dejaron de monetizar los videos de los canales vinculados al Estado ruso; Meta estuvo degradando el contenido de las páginas de Facebook y las cuentas de Instagram de los medios de comunicación controlados por el Estado ruso y haciéndolas más difíciles de encontrar en sus plataformas. Microsoft ha colaborado con las autoridades de Ucrania para detener y mitigar los ataques cibernéticos de Rusia. Horas antes del comienzo de la invasión, el Centro de Inteligencia para Amenazas de Microsoft detectó un nuevo “malware”, bautizado como Fox-

59. Martin Sempere, Carlos (2024). “El papel de la tecnología en los recientes conflictos de Ucrania y Gaza. Una valoración inicial”, Real Instituto El Cano. Disponible en: <https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/el-papel-de-la-tecnologia-en-los-recientes-conflictos-de-ucrania-y-gaza-una-valoracion-inicial/>

60. Franke, Ulrike y Söderström, Jenny (2023). “Star “Tech” Enterprise: tecnologías emergentes en la guerra rusa contra Ucrania”, European Council on Foreign Relations. Disponible en: <https://ecfr.eu/madrid/publication/star-tech-enterprise-tecnologias-emergentes-en-la-guerra-rusa-contra-ucrania/>

Blade, dirigido contra las instituciones financieras y ministerios de Ucrania. La guerra también se lleva a cabo a través de las redes sociales: desinformar, publicar noticias falsas, distorsionar hechos, minar la confianza pública en instituciones, crear confusión, publicitar, justificar, legitimar la posición de un gobierno o bando para todos estos fines se usa tecnología civil que favorezca la posición tomada por el gobierno.

La guerra de Ucrania nos abre a un nuevo escenario donde las empresas privadas han desempeñado un papel muy relevante, estas empresas tecnológicas proporcionan alta tecnología y apoyo cibernético que permite digitalizar el campo de batalla, la organización militar integra estas tecnologías en su devenir.



6. CONCLUSIONES

La mayoría de los países de la UE y todos los de la OTAN se han lanzado de manera frenética por el camino del rearme. Diversas han sido las causas que lo han motivado. Una, la guerra de Ucrania/OTAN iniciada en 2022 frente a Rusia, continuación de la guerra civil iniciada en 2014 entre el Gobierno de Kiev y las repúblicas rebeldes del Dombás. Guerra en la que los países de la UE y la OTAN se pusieron del lado de Ucrania apoyándola militarmente y que ha conducido a un enfrentamiento con Rusia, hasta iniciar una escalada armamentista y belicista, incluso, en algunos aspectos, superior a la llevada a cabo durante la etapa de la Guerra Fría. Pues ahora, se afirma, que Rusia no tiene suficiente con la invasión de Ucrania y agredirá algún otro país europeo.

Otra de las causas viene del que fue el principal aliado y líder de la OTAN, Estados Unidos. País que se había hecho responsable de la seguridad militar de Europa occidental, situación trastocada desde la

llegada a la presidencia de Donald Trump en 2025. Este presidente ha arremetido contra los que fueran sus aliados europeos acusándolos de abandonar la seguridad de Europa y dejarla a cargo de Estados Unidos, exigiendo un mayor compromiso militar en la defensa europea incrementando el gasto en armamento hasta alcanzar el 5% del PIB de cada país miembro en 2035 (en 2024 la media de los países europeos de la OTAN y UE era del 1,5% del PIB). Una propuesta de Donald Trump que partía de una realidad, el 65% de todas las armas que adquiere Europa provienen de Estados Unidos, con lo cual, ese incremento beneficia a EE.UU. Los países europeos preocupados por el posible abandono de Europa por parte estadounidense de quien ahora desconfían, se han lanzado a un rearme para reforzar sus ejércitos en aras de una política de disuasión frente a Rusia.

Una tercera causa, no proviene de causas geopolíticas, sino económicas. Los países punteros de la economía europea, Alemania, Francia, Reino Unido e Italia tienen unos ritmos de crecimiento económico

muy reducidos. Alemania durante tres años (2022, 2023 y 2024) estuvo en recesión y en 2025 su PIB aumentó un tímido 0,2%. El resto en 2025, sí tuvieron crecimiento, aunque escaso: Francia creció un 0,8%; Reino Unido, un 1,3%; Italia un 0,7%. Todo ello impulsó, especialmente a Alemania, seguido de la mayor parte de países de la UE, a impulsar su industria militar con el propósito, no solo de acrecentar su fuerza militar, sino de hacer crecer su economía. Es decir, bajo la excusa de la amenaza rusa, se pretende hacer crecer la economía europea a través de la producción de armas. En otras palabras: substituir la fabricación del automóvil europeo, hoy en recesión frente a China, por el tanque, el obús, el misil, el dron militar y la ciberguerra.

Desde una política de seguridad basada en factores humanos, en la cooperación, la distensión y la paz, el camino emprendido por los países de la UE es un enorme error, no solo conceptual (*Si vis pacem, para bellum*) sino material, pues existen múltiples estudios que analizan el gasto militar como destructor de riqueza y de empleo. En este Informe se detalla que los defensores del gasto militar y de la industria de guerra argumentan, desde un punto de vista keynesiano, una visión positiva por tener un efecto dinamizador sobre la economía, al fomentar la demanda en sectores de alta tecnología y generar empleo. Por el contrario, desde la economía crítica se argumenta una visión negativa pues el gasto en defensa tiene un alto coste de oportunidad, ya que desvía recursos de inversiones más productivas

como la educación, la sanidad o las infraestructuras, y, además, puede generar presiones inflacionarias que afectan negativamente a la balanza de pagos y al empleo.

En ese sentido, hay estudios que muestran que por cada millón de euros invertidos en energías renovables, educación o sanidad se genera mucha más ocupación. Si el sector militar crea 6,9 empleos, el sector eólico crea 8,4 empleos, el solar 9,5 empleos, la eficiencia energética 10,6 empleos, la sanidad 14,3, y la educación 15,2 empleos. Además, si las enormes inversiones necesarias para desarrollar armamento fueran invertidas en la industria civil serían más eficientes porque los recursos financieros, tecnológicos y humanos destinados a la producción de armas dejan de invertirse en sectores civiles, o de mayor valor añadido. Así, una economía vinculada al ámbito militar plantea interrogantes sobre la eficiencia social del gasto público.

Si por otro lado se toma el punto de vista de la seguridad, tampoco es una buena decisión invertir en armamento. Desde el punto de vista de la Seguridad Humana las mejores inversiones públicas son aquellas que inciden en aumentar el bienestar social, como invertir en educación, sanidad o medioambiente. Desde la construcción de la paz, incrementar la producción de armas, lleva a una carrera de armamentos, a más belicismo y militarismo que siempre son el preludio de nuevos conflictos y de posibles guerras.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Banco de Inversión Europeo (2025), “EIB steps up financing for European security and defence and critical raw materials”. Disponible en: <https://www.eib.org/en/press/all/2025-156-eib-steps-up-financing-for-european-security-and-defence-and-critical-raw-materials>.
- Bimmer, Fabián (2025). “Alemania: Invertir en defensa, una solución para salvar la industria”, en Galaxia Militar. Disponible en: <https://galaxiamilitar.es/alemania-invertir-en-defensa-una-solucion-para-salvar-la-industri>
- Bonaiuti Chiara, Maranzano Paolo, Pianta Mario, Stamegna Marco (2023). “ARMING EUROPA, Military expenditures and their economic impact in Germany, Italy and Spain” Greenpeace. Disponible en: <https://www.greenpeace.org/static/planet4-italy-stateless/2023/11/d4d111bc-arming-europe.pdf>
- Centre Delàs (2022). “Informe de ENAAT y el TNI : “Avivando las llamas. Cómo la Unión Europea está alimentando una nueva carrera armamentística”. Disponible en: <https://centredelas.org/publicacions/informe-de-lenaat-i-el-tni-avivando-las-llamas-como-la-union-europea-esta-alimentando-una-nueva-carrera-armamentistica/>
- Centre Delàs (2026). “Base de Dades del Centre Delàs: la indústria militar a Espanya”. Disponible en: <https://centredelas.org/mapes-interactiu-industria-militar-espanyola/> Consultada el 21/06/2026
- Centre Delàs (2026). “El gasto militar de España en 2025”. Disponible en: <https://centredelas.org/publicacions/la-despesa-militar-despanya-el-2025/?lang=es>
- Centre Delàs (2026). “La despesa militar d'Espanya el 2025”. Disponible en: <https://centredelas.org/publicacions/la-despesa-militar-despanya-el-2025/>
- Cinco Días (2022). “Maxam vende su negocio de defensa al gigante alemán Rheinmetall por 1.200 millones”, Empresas y finanzas. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/11/13/companias/1668365102_493189.html
- Comisión Europea (2020). “Critical Raw Materials for Strategic Technologies and Sectors in the EU: A Foresight Study”. Disponible en: https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRMs_for_Strategic_Technologies_and_Sectors_in_the_EU_2020.pdf
- Comisión Europea (2024). “The Draghi report on EU competitiveness”. Disponible en: https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en?prefLang=es
- Comisión Europea (2025). “Actuar en el ámbito de la defensa para proteger a los europeos”, Plan Rearm Europe/ Readiness 2030. Disponible en: https://commission.europa.eu/topics/defence/future-european-defence_es
- Comisión Europea (2025). “SAFE (Security Action for Europe)”. Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/safe-security-action-europe_en
- Comisión Europea (2025). “White Paper for European Defense, Readiness 2030.” Disponible en: https://commission.europa.eu/document/download/e6d5db69-e0ab-4bec-9dc0-3867b4373019_en?filename=White%20paper%20for%20European%20defence%20-%20Readiness%202030.pdf
- Comisión Europea (2025). “White Paper for European Defense, Readiness 2030”. Disponible en: https://commission.europa.eu/document/download/e6d5db69-e0ab-4bec-9dc0-3867b4373019_en?filename=White%20paper%20for%20European%20defence%20-%20Readiness%202030.pdf

- Comisión Europea, Reglamento (UE) 2025/1106 del Consejo, de 27 de mayo de 2025, por el que se crea el instrumento «Acción por la Seguridad de Europa (SAFE) mediante el Refuerzo de la Industria Europea de Defensa». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32025R1106>
- de Fortuny, Teresa y Bohigas, Xavier (2019). “Fondo Europea de Defensa: La voluntad de la UE de incrementar su gasto militar y favorecer al sector armamentístico”. Working Paper, Disponible en: https://www.centredelas.org/wp-content/uploads/2019/10/WP_FonsDefensaUE_abril2019_CAS.pdf
- Decisión de Ejecución (UE) 2026/370 del Consejo, de 11 de febrero de 2026, relativa a la puesta a disposición de España de la ayuda financiera prevista en el Reglamento (UE) 2025/1106. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2026-802286>
- DW (2024), UE presenta plan para impulsar industria armamentista. Disponible en: <https://www.dw.com/es/ue-presenta-un-plan-para-para-impulsar-su-industria-armamentista/a-68448956>
- El Economista (s.f.). “Airbus Helicopters España Sociedad Anonima”. Disponible en: <https://sl1nk.com/r1Oequu>
- El País (2025). “Guerra de Rusia y Ucrania - 4 de marzo de 2026”. Disponible en: <https://elpais.com/internacional/2025-03-04/ultima-hora-de-la-guerra-de-rusia-y-ucrania-en-directo.html>. (Consultada el 29/07/2026).
- ENAAT (2016), “Why the EU should not subsidize military research”: ENAAT Position Paper on the proposal of Preparatory action on Defence research. Disponible en: http://enaat.org/wp-content/uploads/2017/03/ENAAT-Position-on-Defence-research-PA_FINAL.pdf
- ENAAT (2025). “News from the Brussels Bubble 2025-2, 30/04/2025”. Disponible en: https://enaat.org/wp-content/uploads/2025/05/ENAAT-NBB-2025-2_30.04.2025.pdf
- European Commission (2025). “European Commission and European Defence Agency sign new partnership agreement - EDA takes on more EDF projects”. Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/european-commission-and-european-defence-agency-sign-new-partnership-agreement-eda-takes-more-edf-2025-06-25_en
- European Commission (2026), “Commission approves first wave of defence funding for eight Member States under SAFE”. Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/commission-approves-first-wave-defence-funding-eight-member-states-under-safe-2026-01-15_en
- European Commission (2026). “EDF Developing tomorrow’s defence capabilities”. Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf-official-webpage-european-commission_en
- European Commission (2026). “EDF Developing tomorrow’s defence capabilities”. Disponible en: https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf-official-webpage-european-commission_en (consultado el 24/05/2026)
- Franke, Ulrike y Söderström, Jenny (2023). “Star “Tech” Enterprise: tecnologías emergentes en la guerra rusa contra Ucrania”, European Council on Foreign Relations. Disponible en: <https://ecfr.eu/madrid/publication/star-tech-enterprise-tecnologias-emergentes-en-la-guerra-rusa-contra-ucrania/>

- Garret-Pettier, Heidi (2025). “Is Military Keynesianism the Solution? Why war is not a sustainable strategy for economic recovery”. Disponible en: <https://www.dollarsandsense.org/archives/2010/0310garrett-peltier.html>
- Giorgos Kallis (2018), “Degrowth”, Agenda Publishing Ed.. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv5cg82g>
- Grupo Metalia (2025). “2025 Hacia la autonomía industrial europea”. Disponible en: <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:12c9d2ef-725e-4d60-b6fb-9585d5a1595d>
- International Monetary Fund (2025). “How Sound Economic Policy can Help Prevent Conflict”. Disponible en: <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2025/03/13/how-sound-economic-policy-can-help-prevent-conflict>
- Kinkartz, Sabine (2025), ¿Impulsará el gasto militar alemán el crecimiento económico?, DW. Disponible en: <https://www.dw.com/es/impulsará-el-gasto-militar-alemán-el-crecimiento-económico/a-73174935>
- Krebs, T. (2025). Schriftliche Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Art. 109, 115, 143h) (BT-Drs 20/15096) [Declaración escrita]. Haushaltsausschuss, Deutscher Bundestag. Disponible en: <https://www.bundestag.de/resource/blob/1057008/85e0043e99813f5224575dc4332a02a9/Prof-Dr-Tom-Krebs.pdf>
- Leontief, Wassily (1964). “Disarmament, Foreign Aid and Economic Growth”. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/422848>
- Leontief, Wassily (1983). “Military Spending: Facts and Figures, Worldwide Implications and Future Outlook”.
- Luis de Santos, Ángel (2026). “Serbia, el caballo de Troya del armamento chino en Europa: Belgrado acelera su giro hacia Pekín con la futura compra del sistema antiaéreo HQ-9”. Disponible en: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/5937827/serbia-caballo-troya-chino-europa-belgrado-acelera-giro-hacia-pekín-incorporacion-sistema-antiaereo-hq-9>
- Mark Akkerman, Pere Brunet, Andrew Feinstein, Tony Fortin, Angela Hegarty, Niamh Ní Bhriain, Joaquín Rodríguez Álvarez, Laëtitia Sédou, Alix Smidman y Josephine Valeske (2022): “Fanning The Flames: How the European Union is fuelling a new arms race”, Publicado por ENAAT, el TNI y Stop Wapenhandel. Disponible en: <https://www.tni.org/en/publication/fanning-the-flames>
- Martin Sempere, Carlos (2024). “El papel de la tecnología en los recientes conflictos de Ucrania y Gaza. Una valoración inicial”, Real Instituto El Cano. Disponible en: <https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/el-papel-de-la-tecnologia-en-los-recientes-conflictos-de-ucrania-y-gaza-una-valoracion-inicial/>
- Martin Sempere, Carlos (2024). “Estrategias industriales de defensa y tecnologías duales”, Real Instituto el Cano. Disponible en: <https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/estrategias-industriales-de-defensa-y-tecnologias-duales/>
- Masson, Hélène (2025). “European Defence Industrial Strategy (EDIS): From diagnosis to implementation” (Defense & Industries, No. 21). Fondation pour la Recherche Stratégique. Disponible en: https://www.frstrategie.org/sites/default/files/documents/publications/defense-et-industries/2025/DI_N21_juillet2025_4_helene-masson.pdf

- Masson, Hélène & Martin, Kévin (2024). “European Defence Fund: Assessment after three calls for proposals” (Defense & Industries, No. 19, Special Issue). Fondation pour la Recherche Stratégique. Disponible en: <https://www.frstrategie.org/sites/default/files/documents/publications/defense-et-industries/2024/DI-19-Special-Issue-EDF-EDTIB.pdf>
- Matthias Schmelzer, Andrea Vetter, Aaron Vansintjan (2022), “The future is degrowth: A Guide to a World beyond Capitalism”, Verso Ed., London and NY, 2022. Disponible en: <https://www.versobooks.com/products/2620-the-future-is-degrowth>
- Mejino-López Juan y Wolff Guntram (2024). “A European defence industrial strategy in a hostile world”. Bruegel. Disponible en: <https://www.bruegel.org/sites/default/files/2024-11/PB%2029%202024.pdf>
- Melman, Seymour (1976). El capitalismo del Pentágono, Madrid, Siglo XXI.
- Ministerio de Defensa (2024). “Estrategia Industrial de Defensa de 2023”, Madrid. Disponible en: <https://publicaciones.defensa.gob.es/estrategia-industrial-de-defensa-2023.html>.
- Miralles, Nora (2025). “Los fondos ‘Next Generation’ del armamento ponen a la industria civil europea al servicio de la guerra”. Público. Disponible en: <https://www.publico.es/especiales/contra-el-rearme/fondos-next-generation-armamento-ponen-industria-civil-europea-servicio-guerra.html>
- Morningstar Sustainalytics (2025). “EU ESG Funds’ Exposure to Defense Continues to Increase”. Disponible en: <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/investors-esg-blog/eu-esg-funds--exposure-to-defense-continues-to-increase>
- Observatorio de Seguridad Nacional (2026). “Informe Especial Rearme 2025”. Disponible en: <https://opina360.com/wp-content/uploads/2026/01/Informe-especial-Rearme-2025.pdf>
- Peltier, Heidi (2017). “Job Opportunity Cost of War”, Watson Institute, Brown University. Disponible en: <https://costsofwar.watson.brown.edu/sites/default/files/papers/Peltier-Job-Opportunity-Cost-of-War-2017.pdf>
- PKF Attest (2025). “Grupo Navantia, S.A.U., S. M. E., Cuentas anuales consolidadas e informe de gestión consolidado del ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2024, junto con el informe de auditoría emitido por un auditor independiente”. Disponible en: <https://www.navantia.es/media2/pdf/Cuentas%20anuales%20consolidadas%202024.pdf>
- Pollin, Robert, Garrett-Peltier, Heidi (2007). The U.S. Employment Effects of Military and Domestic Spending Priorities: An Updated Analysis”. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/45131150>
- PWC (2025). “Impacto Económico y Social de la Industria de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio (2024)”. Disponible en: <https://www.pwc.es/es/consultoria/assets/informe-pwc-impacto-economico-social-tdae-2024.pdf>
- SIPRI (2024). “The SIPRI Top 100 ranking, 2024”. Disponible en: , <https://www.sipri.org/visualizations/2024/sipri-top-100-arms-producing-and-military-services-companies-world-2023>
- Steinmann, Luca Brussels Signal (2026). “EU foreign affairs chief Kallas: ‘Huge defence funds but European industry not increasing output’”. Disponible en: <https://brusselssignal.eu/2026/05/eu-foreign-affairs-chief-kallas-huge-defence-funds-but-european-industry-not-increasing-output/>

- Taylor, Paul (2025). “Banking on Defence: Can a dedicated bank solve Europe’s rearmament financing dilemma?”. European Policy Centre. Disponible en: <https://www.epc.eu/publication/banking-on-defence-can-a-dedicated-bank-solve-europes-rearmament-financing-dilemma/>
- Torres Peral, Tomás (2025). Economía de la Defensa (II), La Razón. Disponible en: https://www.larazon.es/opinion/economia-defensa_2025032367df4807550aee00012de233.html
- Vizner, Jose (2025). “La jugada de Alemania para levantar su economía: la industria de la guerra en el punto de mira”. Disponible en: <https://www.negocios.com/articulo/newsroom/la-jugada-de-alemania-para-levantar-su-economia-la-industria-de-la-guerra-en-el-punto-de-mira/20250519151000404634.html>
- Voxeurop (2025). “War made sustainable: how green investment funds bankroll the arms industry with EU backing”. Disponible en: <https://voxeurop.eu/en/europe-arms-industry-sustainable-green-finance/>

INFORME CENTRE DELÀS





Si valoras nuestras investigaciones
y quieres ayudarnos a mantener nuestro
rigor e independencia, puedes hacerte
socio/a o hacer un donativo escaneando
el código QR o en este enlace:
<https://centredelas.org/fes-te-soci-a/?lang=es>



Con el apoyo de:



Generalitat
de Catalunya



Agència Catalana
de Cooperació
al Desenvolupament