

Bruselas, 30 de junio de 2025
(OR. en)

11026/25

POLMIL 189
INDEF 69
CFSP/PESC 1055
CSDP/PSDC 430
COPS 332
EUMC 258
IND 241
COMPET 669
RECH 310
ECOFIN 920
MI 494
EMPL 342
EDUC 309
CADREFIN 75

NOTA DE TRANSMISIÓN

De: Por la secretaria general de la Comisión Europea, D.^a Martine DEPREZ, directora

A: D.^a Thérèse BLANCHET, secretaria general del Consejo de la Unión Europea

N.º doc. Ción.: COM(2025) 299 final

Asunto: INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES
El Fondo Europeo de Defensa: apoyo al desarrollo de las capacidades de defensa del futuro
Evaluación intermedia del Fondo Europeo de Defensa

Adjunto se remite a las delegaciones el documento COM(2025) 299 final.

Adj.: COM(2025) 299 final



Bruselas, 17.6.2025
COM(2025) 299 final

**INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL
COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES**

**El Fondo Europeo de Defensa: apoyo al desarrollo de las capacidades de defensa del
futuro**

Evaluación intermedia del Fondo Europeo de Defensa

{SEC(2025) 169 final} - {SWD(2025) 151 final}

INTRODUCCIÓN

Una base tecnológica e industrial de la defensa europea (BITDE) fuerte, competitiva e innovadora es un requisito previo fundamental para lograr la preparación en materia de defensa. En el momento de la creación del Fondo Europeo de Defensa (FED), el programa de financiación de investigación y desarrollo (I+D) en materia de defensa de la UE para 2021-2027¹, decenios de recortes en el gasto de defensa, el aumento del coste de la I+D y los equipos en materia de defensa, la fragmentación del mercado y la falta de cooperación han dejado carencias críticas en materia de capacidades en las fuerzas armadas de los Estados miembros, muchas de las cuales requieren nuevas tecnologías y soluciones innovadoras.

El aumento de las amenazas a la seguridad desde la puesta en marcha del Fondo, el retorno de la guerra de alta intensidad en Europa y el incremento de las tensiones geopolíticas, junto con los veloces cambios tecnológicos, no han hecho sino agravar y expresar claramente los problemas que el Fondo pretende abordar. Por lo tanto, la I+D colaborativa en materia de defensa se ha convertido en un motor clave para liberar todo el potencial de la base tecnológica e industrial de la defensa europea. Además, está ampliamente aceptado que muy pocos Estados miembros de la Unión Europea (UE) pueden permitirse desarrollar por sí mismos los sistemas de defensa más complejos, y ningún país puede hacerlo en todos los ámbitos, lo que exige una acción coordinada de toda Europa.

El FED es la respuesta de la UE a este llamamiento y un cambio radical en la forma en que la UE apoya la base tecnológica e industrial de la defensa europea. Con un presupuesto de 7 300 millones EUR, su objetivo es fomentar la competitividad, la eficiencia y la capacidad de innovación de la defensa europea mediante el apoyo a la cooperación colaborativa y transfronteriza en materia de I+D en toda la UE.

Con 5 400 millones EUR ya comprometidos para I+D en materia de defensa y 162 proyectos en curso, el FED se ha convertido en uno de los mayores programas de I+D en materia de defensa de Europa. El Fondo ha atraído a los mejores agentes de I+D en el ámbito de la defensa, así como a muchas empresas no tradicionales, y se espera que tenga efectos a gran escala. El FED está «centrado en el usuario», impulsado por las necesidades de las fuerzas armadas de los Estados miembros y Noruega. Se espera que las tecnologías y capacidades de próxima generación en todos los ámbitos militares (aéreo, terrestre, naval, espacial, cibernético) se desarrollen con el apoyo del FED, muchas de las cuales no habrían avanzado sin él. El FED también está ofreciendo una relación calidad-precio clara a la economía de la UE, en particular con efectos indirectos sobre las aplicaciones civiles.

La importancia cada vez mayor del FED se ve confirmada por su creciente atractivo para la industria. Se ha producido un aumento constante de las propuestas presentadas en el marco de las convocatorias de propuestas del FED. A partir de 2021, con 140 propuestas, y con un presupuesto anual estable, las últimas convocatorias de propuestas (2024) atrajeron casi 300 propuestas, lo que supone un aumento del 25 %, además del aumento sustancial del 78 % en 2023. La importancia del Fondo también se ve subrayada por la variedad de contribuciones de las partes interesadas presentadas a la Comisión durante la evaluación intermedia del FED. Las aportaciones procedentes de 330 entidades tuvieron la forma de unas 100 respuestas al cuestionario, más de 30 documentos de posición, además de durante reuniones y talleres específicos. Las partes interesadas consultadas incluyeron una parte representativa de la base

¹ Dos programas precursores precedieron al Fondo Europeo de Defensa, la Acción Preparatoria de la Unión sobre Investigación en materia de Defensa y el Programa Europeo de Desarrollo Industrial en materia de Defensa (PEDID).

tecnológica e industrial de la defensa europea, así como otras partes interesadas fundamentales.

Durante sus primeros años, la ejecución del FED ha estado equilibrada con el fin de conciliar dos objetivos dobles, pero, a veces, divergentes. Por una parte, colmar las lagunas críticas en materia de capacidades mediante el apoyo al desarrollo de tecnologías y capacidades de defensa de próxima generación, en el que los Estados miembros lideraban para establecer prioridades. Por otra parte, acelerar la transformación de la defensa a través de la innovación, la inclusión y la atracción de agentes de defensa nuevos y no tradicionales. Ambos respaldados por el objetivo general de desfragmentar la base tecnológica e industrial de la defensa europea, fomentar la colaboración y garantizar un retorno socioeconómico.

1. ABORDAR LA FRAGMENTACIÓN E IMPULSAR LA COLABORACIÓN

El FED ya desempeña un papel importante a la hora de **impulsar el gasto colaborativo en I+D en materia de defensa en la UE**. En marzo de 2025, la Comisión había adoptado cinco programas de trabajo anuales del FED, que comprometieron un total de 5 400 millones EUR para I+D en el ámbito de la defensa, lo que convierte al FED en uno de los tres principales inversores en I+D en defensa de la UE². Esta inversión incluye alrededor de la mitad del total de la investigación colaborativa en materia de defensa en la UE. En el ámbito nacional, aunque las entidades jurídicas de los Estados miembros con industrias de defensa grandes y bien establecidas son los mayores beneficiarios de la financiación del FED, una comparación con los datos más recientes de la Agencia Europea de Defensa (AED) sobre la financiación nacional de I+D³ muestra un **efecto muy positivo para todos los países**, incluidos los Estados miembros medianos y pequeños con una industria tradicional de defensa limitada. En su primer año de funcionamiento⁴, el FED ya proporcionó financiación similar o superior, en algunos casos significativamente superior, al gasto total en I+D en defensa nacional para quince Estados miembros⁵.

A través de sus incentivos, el FED ha **fomentado una cooperación transfronteriza sin precedentes en materia de I+D en defensa** en toda la UE. Promueve el entendimiento mutuo y una cultura compartida entre las entidades implicadas, lo que ayuda a desfragmentar la base tecnológica e industrial de la defensa europea. Los 162 proyectos del FED cuentan con 1 366 participantes únicos⁶ de 26 Estados miembros⁷ y Noruega. Esto incluye una amplia distribución geográfica de las entidades implicadas, también de regiones en las que la industria de la defensa no ocupa tradicionalmente un lugar destacado. Mientras que el FED requiere la cooperación de al menos tres entidades jurídicas diferentes de al menos tres Estados miembros/Noruega, el proyecto del FED medio está compuesto por diecinueve participantes de ocho países. En general, el FED ha demostrado su utilidad como marco para encontrar nuevos socios, incluidas las pequeñas y medianas empresas (pymes) y las empresas de mediana capitalización, así como para ampliar las colaboraciones en curso.

Más allá de la industria tradicional de defensa, el FED ha demostrado ser un instrumento atractivo también para las pymes, las empresas de mediana capitalización y las

² Junto con las inversiones en I+D de defensa nacional en Francia y Alemania.

³ Véase [European Defence Agency Defence Data 2020-2021. Key findings and analysis](#) [«Datos de defensa de la Agencia Europea de Defensa 2020-2021: conclusiones principales y análisis», documento en inglés].

⁴ Los últimos datos públicos disponibles respecto al gasto nacional en I+D corresponden a 2021.

⁵ BE, BG, EE, IE, EL, ES, HR, IT, CY, LV, LT, LU, HU, PT, SI.

⁶ Beneficiarios, entidades afiliadas y subcontratistas a partir de febrero de 2025. Dirección General de Industria de Defensa y Espacio, Comisión Europea.

⁷ Todos los Estados miembros de la UE excepto Malta.

organizaciones de investigación europeas. En particular, las pymes desempeñan un papel cada vez más importante como proveedoras de tecnologías revolucionaras e innovación en el sector de la defensa. Gracias a los esfuerzos específicos para integrar a las pymes y a los innovadores en el FED (en particular mediante el apoyo más allá de las subvenciones para acompañar su crecimiento empresarial y la madurez tecnológica de las ideas innovadoras), las pymes **participan en gran medida en los proyectos del FED, que representan el 43 % de los participantes únicos** en el FED y **reciben** alrededor del 20 % de la financiación de la UE⁸. En seis Estados miembros de la UE representan más del 50 % de las participaciones⁹. Las empresas de mediana capitalización representan el 4 % de los participantes únicos y reciben alrededor del 6 % de la financiación. Si bien las pymes se benefician de medidas de apoyo específicas, la abrumadora proporción de las participaciones de las pymes se enmarca en los ámbitos temáticos, lo que garantiza una fuerte participación en todo el programa. El **número de pymes solicitantes aumenta constantemente cada año**. Las convocatorias de propuestas más recientes (2024) registraron un aumento del 28 % en las propuestas presentadas por pymes y organizaciones de investigación en comparación con el año anterior.

Al permitir una cooperación más estrecha entre las empresas de primer nivel, las pymes y las organizaciones de investigación y tecnología, entre las empresas de defensa y las empresas civiles que desarrollan tecnologías con potencial de defensa y de doble uso, y al ampliar la cooperación en las cadenas de suministro de defensa, el **FED desempeña un papel importante a la hora de reducir la fragmentación de la industria europea de defensa**.

2. COLMAR LAS LAGUNAS CRÍTICAS EN MATERIA DE CAPACIDADES: DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS Y CAPACIDADES DE DEFENSA DE PRÓXIMA GENERACIÓN

Aunque el FED sigue siendo un programa relativamente joven (ninguno de los proyectos del FED se ha completado todavía), **su importancia para las fuerzas armadas de los Estados miembros ya queda demostrada por su papel en el desarrollo de nuevas tecnologías y productos de defensa** que abordan lagunas críticas en todos los ámbitos de capacidades. La aceptación de los resultados de los proyectos de precursores del FED por parte de las fuerzas armadas de los Estados miembros constituye un indicio claro de su potencial.

Desarrollo de capacidades de defensa fundamentales de próxima generación

La planificación y programación del FED está «centrada en el usuario», basada directamente en las necesidades y aportaciones de los Estados miembros y Noruega. Por lo tanto, garantiza **un alto grado de coherencia entre las prioridades de desarrollo de las capacidades de defensa** identificadas en el marco del Plan de Desarrollo de Capacidades (PDC), los ámbitos de posible cooperación en el marco de la revisión anual coordinada de la defensa, otros tipos de cooperación [Cooperación Estructurada Permanente, proyectos de categoría B de la Agencia Europea de Defensa y, cuando proceda, en el contexto de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN)] **y los ámbitos de apoyo del FED**.

El FED incentiva a los Estados miembros de la UE y a Noruega a colaborar en el desarrollo de tecnologías, productos y capacidades de defensa de próxima generación que podrían ser difíciles o incluso imposibles de lograr por un único país. Dada la magnitud del apoyo del FED a grandes proyectos de I+D en materia de defensa (por ejemplo, la corbeta europea de

⁸ Pymes autodeclaradas. Dirección General de Industria de Defensa y Espacio, Comisión Europea. Datos de los proyectos del FED 2021-2023 extraídos en febrero de 2025.

⁹ El nivel más alto se observa en EE, IE, EL, CY, LT y LU.

patrulla o Eurodrone), que es superior al gasto total anual en I+D de la mayoría de los países de la UE, es **casi imposible que un único país desarrolle al mismo tiempo varios proyectos del FED de tal magnitud**. Del mismo modo, los proyectos de interceptores endoatmosféricos *EU HYDEF* y *HYDIS*² conllevan costes elevados y complejos retos técnicos difíciles de gestionar por cualquier Estado miembro de forma independiente. El FED también ofrece oportunidades sin precedentes a los Estados miembros más pequeños y a los países con una industria de defensa limitada para implicar a su industria nacional en el desarrollo de las principales capacidades de defensa de la UE. En general, el **Fondo tiene una repercusión estructural positiva que va más allá del propio presupuesto del FED**.

Se espera que las acciones del FED desarrollen **más de cincuenta prototipos**, que constituyen los bloques tecnológicos y de capacidades para las capacidades de defensa de la próxima generación. Por ejemplo, el FED apoya el desarrollo de prototipos para las capacidades y tecnologías siguientes:

- **Ámbito aéreo:** helicópteros, drones (altitud media y gran autonomía, tácticos, de combate), guerra electrónica, sistemas de propulsión.
- **Ámbito de defensa aérea y antimisiles:** interceptores endoatmosféricos, antidrones, alerta temprana de misiles espaciales.
- **Ámbito terrestre:** plataformas de combate, incendios indirectos de largo alcance, sistemas terrestres no tripulados, sistemas de soldados, energía para campos militares y sistemas de mando y control.
- **Ámbito naval:** plataformas (corbeta europea de patrulla, buques semiautónomos de tamaño medio), contramedidas mineras, comunicaciones submarinas, fondos marinos e infraestructuras críticas.
- **Ámbito espacial:** receptores del servicio público regulado, conocimiento de la situación espacial, inteligencia, vigilancia y reconocimiento basados en el espacio o pseudosatélites de alta altitud.
- **Ámbito cibernético:** conocimiento de la situación cibernética, campos de maniobras virtuales, sistemas interoperables para ciberdefensa y operaciones de guerra de la información.

Además, el **FED contribuye a la autonomía estratégica de la UE** mediante el apoyo de numerosos proyectos para el desarrollo de tecnologías y productos de defensa para los que Europa depende plenamente de terceros países y para los que no existen alternativas de la UE.

Recuadro del proyecto: proyectos del FED que abordan las principales carencias en materia de capacidades y contribuyen a la autonomía estratégica de la UE

- a) **Defensa hipersónica con misiles:** EU HYDEF y HYDIS² son proyectos del FED financiados para desarrollar capacidades relacionadas con la interceptación de misiles hipersónicos. Antes, no había ningún programa en el que se desarrollara una capacidad tan crítica necesaria para la defensa de Europa.
- b) **EUROMALE:** el desarrollo de un dron europeo de altitud media y gran autonomía (MALE, por sus siglas en inglés) plenamente soberano aborda una insuficiencia crítica de capacidades en las fuerzas armadas europeas.
- c) **Alerta temprana de misiles en el espacio** a través del proyecto EYE II de Odin, el FED apoya el desarrollo de capacidades plenamente soberanas e independientes dedicadas a la alerta temprana desde el espacio para la detección y el seguimiento de misiles balísticos y nuevas amenazas hipersónicas. Disponer de esta capacidad crítica eliminará las dependencias actuales de terceros países y aumentará la autonomía espacial de la UE.
- d) **Futuro Avión de Transporte Táctico de Tamaño Medio** (FMTC, por sus siglas en inglés): el FED contribuye a la financiación de una aeronave europea FMTC de próxima generación. Contar con

En cuanto a la interoperabilidad y la intercambiabilidad de los sistemas de defensa, el FED tiene el potencial de mejorar ambos, ya que los proyectos del FED abordan componentes o subsistemas que pueden beneficiar a varias capacidades futuras. Además, si bien los sistemas finales que utilizan la tecnología pueden desarrollarse en el ámbito nacional con Estados miembros que compiten entre sí, muchas tecnologías básicas se benefician de la evolución conjunta al aumentar la rentabilidad y la competitividad en el mercado.

Abordar las prioridades emergentes y cambiantes

Los últimos conflictos militares han dado importancia a las «nuevos métodos bélicos» y se han centrado en vectores específicos de desarrollo de capacidades, lo que ha acelerado al mismo tiempo las tendencias existentes previamente. Este es el caso, por ejemplo, del desarrollo y el uso de plataformas no tripuladas, defensa aérea y antimisiles, en los ámbitos espacial y cibernético. Los programas de trabajo del FED **han abordado satisfactoriamente estas prioridades emergentes y cambiantes**, por ejemplo ampliando los ámbitos abordados en la categoría de acción «Defensa aérea y antimisiles» en respuesta a la creciente importancia de este ámbito, y en el marco de «Protección de las fuerzas y movilidad», abordando el *transporte aéreo estratégico de carga sobredimensionada* con el fin de abordar una laguna clave en materia de capacidades aún más exagerada por la falta de disponibilidad de la flota de transporte *Antonov*.

Además, **algunos temas que inicialmente contaban con una menor financiación han recibido una importancia cada vez mayor a lo largo del tiempo**. Por ejemplo, se ha prestado mayor atención a la categoría de «guerra submarina», con una dependencia cada vez mayor de infraestructuras submarinas, como gasoductos o cables de internet. Esta redefinición de prioridades se ajusta al objetivo más amplio del FED de equilibrar la innovación a largo plazo con las exigencias del contexto de seguridad actual.

El FED también ha empezado a apoyar la **integración progresiva de la industria ucraniana de defensa** en la base tecnológica e industrial de la defensa europea. Si bien, en virtud del Reglamento del FED, las entidades ucranianas solo pueden participar en proyectos de investigación como socios (y no pueden recibir financiación del FED), o como proveedores de bienes, obras o servicios necesarios para llevar a cabo proyectos del FED, las medidas de

apoyo del FED ya permiten a las entidades ucranianas participar en actividades específicas de innovación en materia de defensa del FED¹⁰.

Garantizar la continuidad del esfuerzo

La industria de la defensa ha destacado que garantizar la continuidad del esfuerzo a lo largo del ciclo de I+D hasta la aceptación en el mercado es uno de los beneficios principales del FED. Esto ha ayudado a rescatar varios proyectos de defensa del «valle de la muerte», ya que, de otro modo, no habrían recibido más financiación nacional para pasar a la fase crítica de financiación entre el desarrollo de productos y la aceptación de los clientes y lograr resultados concretos para las fuerzas armadas de los Estados miembros. Más de la mitad de los proyectos del Programa Europeo de Desarrollo Industrial en materia de Defensa fueron objeto de seguimiento en el marco del FED, lo que garantizó la continuidad de los proyectos, mientras que un número cada vez mayor de proyectos del FED también cuentan con financiación para sus próximos pasos, ya que se avanza en el desarrollo tecnológico o de capacidades. El hecho de que los proyectos de investigación sigan siendo proyectos de desarrollo no debe considerarse el único o principal indicador del éxito. Muchos proyectos, especialmente los relacionados con capacidades grandes y complejas, se basan en largas hojas de ruta tecnológicas o de capacidades y a veces necesitan tener varios temas de seguimiento antes de entrar en la fase final de I+D. Este es el caso, por ejemplo, del desarrollo de futuras aeronaves tácticas de carga de tamaño medio, o de tecnologías avanzadas de radar, que se abordaron dos veces en la sección de investigación del FED.

Un reto particular a este respecto ha sido encontrar el **equilibrio adecuado** entre **convocatorias competitivas y garantizar la continuidad del esfuerzo mediante adjudicaciones directas** una vez que los consorcios, seleccionados a través de un proceso competitivo, hayan demostrado su capacidad para obtener resultados oportunos durante los proyectos en curso. Otro elemento fundamental es **garantizar un compromiso firme de los Estados miembros** con la continuidad de la I+D. Además de la contribución del FED, los proyectos de desarrollo del FED requieren financiación complementaria («cofinanciación») del apoyo a los Estados miembros o de otras fuentes (por ejemplo, recursos propios del consorcio) para cubrir plenamente los costes de los proyectos. La demostración de dicha cofinanciación es una condición de admisibilidad para los proyectos de desarrollo y se creó para incentivar la movilización de contribuciones nacionales adicionales, lo que garantiza el compromiso de los Estados miembros de adoptar los resultados de I+D. Con los avances en la ejecución de los programas y con los proyectos de seguimiento que llegan a fases superiores de desarrollo, se ha producido un aumento de la cofinanciación necesaria, tanto en términos de importe como de proporción, con valores especialmente elevados en los últimos años. Los proyectos de desarrollo se enfrentan a graves **retos a la hora de establecer el marco financiero conjunto**. En el caso de algunos proyectos, la cofinanciación aún no está en vigor varios años después del inicio de los proyectos, lo que da lugar a retrasos graves. Por lo que se refiere a las cuestiones que pueden explicar el largo proceso de creación de marcos de cofinanciación, los Estados miembros han señalado dificultades para acordar los memorandos de entendimiento y los derechos de los usuarios necesarios, que en muchos casos son un requisito previo para firmar contratos nacionales de cofinanciación. Por lo tanto, la **cofinanciación sigue siendo un importante punto de atención** para la ejecución del FED.

Hacia la obtención de resultados en los proyectos

¹⁰ A través, por ejemplo, de apoyo financiero a terceros en el marco de temas de convocatoria específicos, o a través de hackatones.

El FED resultará exitoso si los Estados miembros adquieren las capacidades que el Fondo contribuye a desarrollar. A pesar de la fase inicial de ejecución del FED, existen señales positivas sobre el potencial de contratación pública para los resultados de los proyectos, y algunas contrataciones ya se han materializado. La mitad de los Estados miembros consultados durante la evaluación señalaron que los resultados de los proyectos del FED, el Programa Europeo de Desarrollo Industrial en materia de Defensa o la Acción Preparatoria de la Unión sobre Investigación en materia de Defensa ya se estaban adquiriendo en el ámbito nacional o que es probable que se contraten pronto, mientras que el resto de los encuestados declararon que era demasiado pronto para dar una respuesta definitiva.

Recuadro del proyecto: corbeta europea de patrulla

El proyecto del FED de la corbeta europea de patrulla (EPC) apoya el desarrollo de un buque de clase corbeta capaz de realizar una amplia gama de misiones en futuros contextos operativos marítimos. Cuatro Estados miembros de la UE (en noviembre de 2024: EL, ES, FR e IT) han manifestado formalmente su interés por la contratación pública, y algunos de ellos ya han asignado **fondos de contratación en sus planes nacionales de capacidades**. La contribución total del FED es considerable y ha garantizado una continuidad sólida del proyecto. Los **contratos públicos se prevén para un número de buques de dos dígitos** y existe un interés creciente por parte de otros Estados miembros.

Además, los primeros resultados del proyecto han **empezado a entrar en las fuerzas armadas de los Estados miembros de la UE y están marcando una diferencia en el campo de batalla**. Esto incluye ámbitos críticos como las soluciones de guerra de minas marítimas, los sistemas no tripulados o la ciberdefensa. Algunas de las tecnologías desarrolladas con el apoyo de la UE ya se utilizan en Ucrania.

Recuadro del proyecto: integración del resultado del proyecto en las armadas de los Estados miembros

Soluciones innovadoras de guerra de minas marítimas para ofrecer operaciones de contramedidas antiminas mejores, más rápidas, más seguras y más resilientes: el diseño, el prototipo y la demostración de un sistema de sistemas compuesto por herramientas autónomas no tripuladas, plataformas inteligentes, sensores y su apoyo a la toma de decisiones se desarrolló con el apoyo de los proyectos MIRICLE y E=MCM e integrados a bordo de una **nueva clase de buques de contramedidas para minas adquiridos conjuntamente por las armadas neerlandesa y belga** (doce buques encargados, con potencial para otros operadores). Está previsto que el primer buque de esta clase entre en servicio con la marina

Recuadro del proyecto: resultados de los proyectos utilizados en Ucrania

El proyecto iMUGS del Programa Europeo de Desarrollo Industrial en materia de Defensa apoya el desarrollo de capacidades autónomas de la plataforma existente para abordar una amplia gama de misiones. La plataforma está en funcionamiento en Ucrania para la retirada de campos de minas, la evacuación de víctimas y la logística. Las fuerzas armadas ucranianas están utilizando soluciones

3. TRANSFORMAR LA DEFENSA MEDIANTE LA INNOVACIÓN: MANTENER UNA VENTAJA COMPETITIVA

Para seguir siendo competitiva, la UE debe desarrollar un ecosistema de innovación en materia de defensa. Por lo tanto, el FED ha apoyado activamente la aceleración de la transformación de la defensa mediante la **innovación, también en tecnologías disruptivas**, en el marco del Plan de Innovación de la UE en materia de Defensa (EUDIS). Cuenta con un presupuesto total de 1 500 millones EUR hasta 2027, es decir, alrededor del 20 % del presupuesto del FED, y se espera que se complete con 400-500 millones EUR procedentes de otras fuentes públicas y privadas.

Las medidas del Plan de Innovación de la UE en materia de Defensa incluyen convocatorias específicas de I+D no temáticas, así como la **introducción de mecanismos novedosos** como el «apoyo financiero a terceros» con apoyo a la aceleración en ámbitos tecnológicos específicos, el refuerzo de las sinergias entre la investigación civil y de defensa financiada por la UE, los «retos tecnológicos» y el apoyo a la investigación tecnológica innovadora de alto riesgo o alto rendimiento. Además, se ha ido desarrollando gradualmente un **conjunto de servicios de apoyo innovadores para pymes y empresas emergentes**. Incluye hackatones de defensa, asesoramiento empresarial, apoyo a la aceleración, servicios de establecimiento de contactos y la creación de un mecanismo de capital en el ámbito de la defensa a través del Fondo Europeo de Inversiones para liberar capital para financiar empresas intensivas en I+D.

Las medidas del Plan de Innovación de la UE en materia de Defensa también incluyen **convocatorias para la transferencia de innovaciones**. Aprovechan tecnologías con potencial de doble uso de la I+D financiada por la UE en el ámbito civil (por ejemplo, Horizonte Europa), lo que permite su adaptación a las aplicaciones de defensa. Hasta la fecha, las convocatorias para la transferencia de innovaciones del FED han abordado los ámbitos de los sistemas cibernéticos, energéticos y eléctricos, los materiales de alto rendimiento, los componentes electrónicos, el espacio y los sistemas autónomos. Al mismo tiempo, el FED garantiza sinergias con el **Programa Espacial de la UE** mediante la financiación del desarrollo de tecnologías, productos y capacidades que utilizarán, complementarán o interactuarán con los servicios prestados por los componentes del Programa Espacial de la UE. Del mismo modo, se ha constatado que más de veinte proyectos de **Horizonte Europa** tienen sinergias potentes con la defensa. Desde 2024, el Consejo Europeo de Innovación, a través de su plan de financiación de transición, que ayuda a convertir los resultados de la investigación en pruebas de concepto y más, ha acogido con satisfacción propuestas derivadas que se basan directamente en los resultados generados por el FED o la Acción Preparatoria de la Unión sobre Investigación en materia de Defensa.

Las lecciones extraídas de la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania y el rápido progreso tecnológico, además de los ajustes a los que contribuyeron en los ámbitos del desarrollo de capacidades del FED, han generado expectativas de que el **FED también debe proporcionar procesos más rápidos y ágiles para integrar soluciones de defensa innovadoras**. Deben crearse oportunidades accesibles para apoyar proyectos que aporten soluciones rápidas que repliquen el éxito del ciclo de vida de la innovación rápida desarrollado en Ucrania, lo que incluye una respuesta constante del usuario final sobre el campo de batalla (ensayos en la vida real). Teniendo en cuenta el carácter a largo plazo de los proyectos de I+D en defensa en el marco del FED, el ecosistema de innovación en materia de defensa de la UE está perdiendo la oportunidad de beneficiarse del conocimiento de la industria ucraniana y sus fuerzas armadas.

Al mismo tiempo, es de vital importancia para el éxito del programa mantener el equilibrio adecuado y garantizar que el FED atienda a las futuras necesidades de I+D en defensa a largo plazo. Otros instrumentos de defensa de la UE, como el apoyo a la producción de municiones, el instrumento para el refuerzo de la industria europea de defensa mediante las adquisiciones en común y la propuesta de la Comisión para el Programa para la Industria de Defensa Europea, complementan el planteamiento del FED al abordar las prioridades inmediatas y las necesidades urgentes. Como destaca un grupo de reflexión: «**el FED es un programa a largo plazo y es bueno que siga siendo igual de pertinente**».

4. LAS DEVOLUCIONES SOCIOECONÓMICAS DE LA I+D EN DEFENSA

Se espera que el FED ofrezca una rentabilidad clara al generar efectos positivos importantes sobre la productividad para la economía y la sociedad. Así lo indica un estudio

macroeconómico realizado por el Centro Común de Investigación¹¹. Aunque se enfrenta a importantes limitaciones debido a la fase inicial de ejecución del programa, el estudio ofrece una visión valiosa de los resultados socioeconómicos esperados del Fondo. Se prevé que el FED logre una repercusión máxima de un aumento del PIB de la UE del + 0,025 % en 2030 en comparación con el escenario de referencia sin el FED, gracias a la combinación del aumento de la inversión privada y la mayor productividad total de los factores. Esto corresponde a un aumento máximo de 2,954 millones EUR del PIB en 2030 y a la creación de otros 32 413 puestos de trabajo en toda la UE. Dado que se calcula que la base tecnológica e industrial de la defensa europea emplea directamente a unas 500 000 personas, estos datos ilustran la repercusión sólida del FED en la economía. Además, existen **otros beneficios potenciales** para la economía y el entorno de seguridad de la UE derivados de las inversiones del FED. La intervención del FED refuerza la capacidad de innovación y la competitividad de la industria de la UE, lo que abre nuevas oportunidades de mercado, también más allá de la defensa. Esto da lugar a un gasto en I+D más eficiente (menos lagunas y solapamientos, mayor escala y mayor asunción de riesgos), también en términos de interoperabilidad, en comparación con los planteamientos nacionales y potencialmente duplicados. Refuerza la seguridad de la UE y su influencia en el mundo, en particular en el establecimiento de normas. Durante la consulta de evaluación intermedia se destacaron otros efectos socioeconómicos positivos del FED. Las partes interesadas destacaron que el FED ha dado lugar a un nivel de ambición mayor de lo que habría sido posible a escala nacional, con proyectos con un mayor potencial de investigación o que implican el desarrollo de grandes capacidades que la industria de la defensa no habría sido capaz de llevar a cabo de otro modo. La mayor parte de la industria de defensa consultada señaló un aumento del crecimiento organizativo gracias al FED. Los representantes de la industria de defensa señalaron que ingenieros, científicos y otros expertos encuentran oportunidades de trabajo interesantes a través de iniciativas del FED que abordan la dimensión de las capacidades.

5. SIMPLIFICACIÓN

A medida que evoluciona el FED, la Comisión ha integrado continuamente las lecciones aprendidas. Esto ha dado lugar a una **simplificación continua** de la ejecución del programa. Las partes interesadas consultadas han destacado el buen funcionamiento del FED: la observación recurrente en las consultas con los beneficiarios fue que el FED se ha convertido en un programa más sencillo para aplicarse y trabajar a medida que se conoce mejor a lo largo de los años. Esto también es válido al comparar el FED con los programas precursores, ya que la Comisión, los Estados miembros y los beneficiarios han extraído colectivamente lecciones y prácticas establecidas que funcionan bien y se han convertido en rutinarias.

Entre las mejoras destacadas cabe citar la introducción de la presentación totalmente electrónica y la gestión de proyectos con el apoyo de plantillas formateadas y adaptadas para tratar todos los aspectos del Reglamento del FED con un planteamiento más normalizado. Año tras año, los programas de trabajo del FED y las convocatorias del FED se publican antes, lo que permite a los solicitantes preparar propuestas más tiempo, obtener el apoyo necesario de los Estados miembros y solicitar financiación. Se ha reducido el tiempo necesario para llevar a cabo las evaluaciones y, en general, la gran mayoría de los beneficiarios consultados han declarado que la fase de ejecución del proyecto es más

¹¹ *The RHOMOLO macroeconomic impact assessment of the EDF 2021-2027* [«Evaluación del impacto macroeconómico RHOMOLO del FED 2021-2027», documento en inglés], Centro Común de Investigación de Sevilla, 2025.

eficiente con el FED que con los programas precursores, con procedimientos mejorados y medidas de simplificación.

Aunque ya se ha hecho mucho para simplificar la ejecución del FED, todavía hay margen de mejora. Las consultas han dado lugar a nuevas ideas sobre la simplificación a corto (incluso a través del Paquete «ómnibus» de defensa) y a más largo plazo.

6. CONCLUSIÓN

El deterioro rápido del contexto estratégico ha demostrado que el FED no es un programa «aconsejado» sino un programa «obligatorio», ya que es necesario invertir más en I+D en el ámbito de la defensa para garantizar que las futuras capacidades más avanzadas se ejecuten a tiempo. El FED ha reunido satisfactoriamente I+D en el ámbito de la defensa en el marco de un programa único, a medio y largo plazo y bien reconocido, lo que ha contribuido a un panorama coherente y más integrado de I+D en defensa de la UE.

Aunque los proyectos del FED aún no han tenido tiempo de producir todos los resultados y efectos esperados, ya está claro que el Fondo ha dado lugar a un apoyo eficaz a lo largo de todo el ciclo de I+D de capacidades y ha fomentado una cooperación transfronteriza estrecha, lo que ha dado lugar a mejoras de la eficiencia.

Habida cuenta de los considerables retos financieros y tecnológicos a los que se enfrenta la I+D en defensa, la necesidad de una planificación más estratégica y plurianual que proporcione previsibilidad a la industria se ha convertido en un punto importante para el futuro del programa. Además, la Comisión, en estrecha cooperación con los Estados miembros, trabajará en el desarrollo de un vínculo más fuerte con la contratación pública (cuando proceda conjuntamente) por parte de las fuerzas armadas de los Estados miembros de los resultados de los proyectos del FED.

El FED ha integrado continuamente las lecciones aprendidas de años anteriores. Esto ha dado lugar a la simplificación continua de la ejecución del programa, y la Comisión seguirá trabajando en pro de un FED más sencillo, fácil de usar y con mayor repercusión.

Los puntos de vista y las conclusiones principales de la evaluación intermedia del FED desempeñarán un papel fundamental en la configuración de los años restantes de ejecución del Fondo y servirán de en defensa de la UE.