



49/2026

17 de junio de 2026

Juan C. Castilla

Ante el espejo: OTAN, UE y la  
industria de defensa europea.  
Complementariedad competitiva

[Visitar la WEB](#)[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

## Ante el espejo: OTAN, UE y la industria de defensa europea. Complementariedad competitiva

### Resumen:

El artículo analiza cómo la OTAN y la Unión Europea han pasado de ser marcos de coordinación a actuar como motores del ecosistema industrial de defensa europeo, especialmente desde 2022. Sostiene que su relación se viene configurando como una complementariedad competitiva: ambas organizaciones se solapan en miembros, funciones e instrumentos, pero generan sinergias en planeamiento de capacidades, proyectos cooperativos, agregación de demanda, resiliencia de las cadenas de suministro e innovación tecnológica. La Alianza define prioridades operativas y criterios de interoperabilidad; la Unión despliega herramientas regulatorias, financieras e industriales para reforzar la base industrial de defensa con sello europeo. Esta doble arquitectura condiciona el esfuerzo inversor europeo y abre una ventana de oportunidad para la industria española. Plantea además una elección estratégica de primer orden para pymes y *start-ups* con nichos en tecnologías de uso dual, que difícilmente pueden decidir en qué marco participar sin orientación coordinada desde el Ministerio de Defensa. Gestionar activamente duplicidades y solapamientos es una condición de eficiencia inversora: el tamaño de la inversión comprometida determina quién diseña, quién produce y quién queda fuera.

### Palabras clave:

OTAN, Unión Europea, industria de defensa, complementariedad competitiva, España.

**\*NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos de Análisis** son responsabilidad de sus autores, sin que reflejen necesariamente el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.

## *Through the Looking Glass: NATO, the EU and the European Defence Industry. Competitive Complementarity*

### *Abstract:*

*The article examines how NATO and the European Union have shifted from being mere coordination frameworks to acting as drivers of the European defence industrial ecosystem, particularly since 2022. It argues that their relationship has been taking shape as a form of competitive complementarity: both organisations overlap in membership, functions and instruments, yet they generate synergies in capability planning, cooperative projects, demand aggregation, supply chain resilience and technological innovation. The Alliance sets operational priorities and interoperability criteria, while the Union deploys regulatory, financial and industrial tools to strengthen the defence industrial base with a distinctly European character. This dual architecture conditions Europe's investment effort and opens a window of opportunity for Spanish industry. It also raises a major strategic choice for SMEs and start-ups operating in dual-use technology niches, which can hardly decide in which framework to participate without coordinated guidance from the Ministry of Defence. Actively managing duplications and overlaps is a prerequisite for investment efficiency: the scale of the investment committed determines who designs, who produces and who is left out.*

### *Keywords:*

*NATO, European Union, defence industry, competitive complementarity, Spain.*

### **Cómo citar este documento:**

CASTILLA, Juan C. *Ante el espejo: OTAN, UE y la industria de defensa europea. Complementariedad competitiva.* Documento de Análisis IEEE 49/2026.

## Introducción

La competencia y la cooperación no se excluyen entre sí, sino que pueden darse simultáneamente y llegar a potenciarse mutuamente<sup>1</sup>. «Complementariedad» y «competitividad» podrían parecer términos opuestos, porque el primero implica cooperación y el segundo, rivalidad. Sin embargo, en sistemas institucionales complejos, dos actores pueden complementarse funcionalmente y competir por espacios de influencia al mismo tiempo, sin que eso sea lógicamente imposible.

Entre la OTAN y la UE existe un doble solape, en membresía y en funciones. El solape funcional en aspectos relacionados con la industria de defensa puede resultar infructuoso si no se encuentran sinergias de complementariedad<sup>2</sup>, algo que ambas organizaciones, *a priori*, pretenden.

La OTAN emplea su planeamiento de defensa y su peso político para orientar a la industria, mientras que la UE despliega su poder regulatorio, financiero e industrial para apoyar su propio mercado de defensa. En relación con la industria de defensa y el espacio, la agenda euroatlántica se articula en torno a seis ejes: planeamiento de capacidades, proyectos cooperativos, agregación de demanda, resiliencia de las cadenas de suministro, innovación tecnológica y diálogo con la industria.

La relación de estas organizaciones internacionales en lo concerniente a la industria de defensa no puede entenderse como un intento de coordinación interinstitucional, sino como una complementariedad competitiva cuyo éxito o fracaso determinará el rumbo del esfuerzo inversor europeo en defensa.

La Alianza define qué desarrollar y para cuándo —marcando prioridades operativas, objetivos de capacidades y estándares de interoperabilidad—, mientras la Unión agrega demanda, prioriza la producción europea y despliega los instrumentos regulatorios y financieros para que se desarrollen las capacidades favoreciendo el mercado propio. Las duplicidades son reales, pero la ventaja comparativa de cada organización puede reforzar a la otra.

<sup>1</sup> BRANDENBURGER, A. M. and NALEBUFF, B. J. *Co-opetition*. New York, Doubleday, 1996.

<sup>2</sup> «Institutional actors can shape overlap with other international organisations [...] organisations will merely coexist without synergetic effect» si no gestionan la complementariedad. SCHUETTE, L. A. «NATO's responses to EU security and defence initiatives since 2014», *Journal of European Public Policy*, SAGE. 2023.  
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/13691481221079188>

Nota: Todos los hipervínculos se encuentran activos con fecha de 26 de mayo de 2026.

## 1. OTAN y UE en la industria de defensa europea

Las políticas de industria en la OTAN y la UE se observan a través de un cristal traslúcido que permite intercambios de información limitados<sup>3</sup>; pese a ello, el efecto espejo del cristal favorece el isomorfismo y el mimetismo institucional<sup>4</sup>.

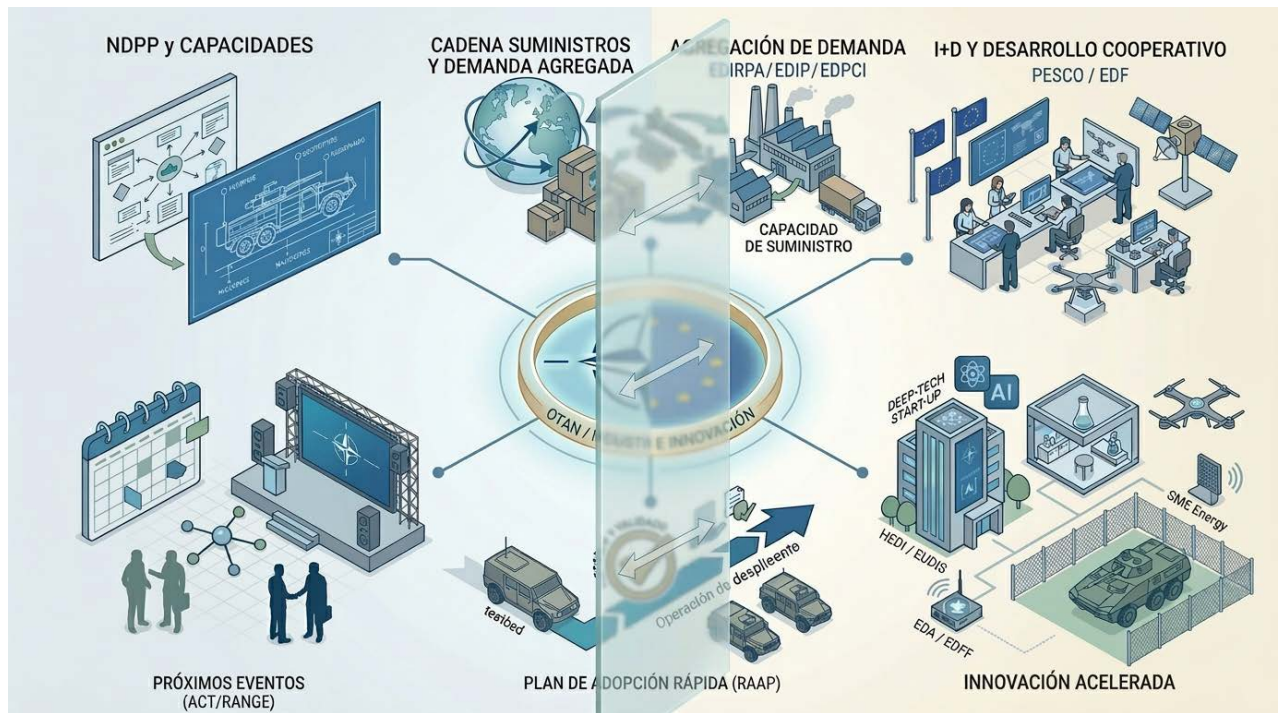


Figura 1. OTAN-UE mimetismo institucional en industria de defensa.  
 Fuente: elaboración propia asistido por IA

Antes de analizar cada dimensión de esas políticas en paralelo, conviene introducir el marco institucional de cada organización.

En la OTAN, las tres últimas cumbres han marcado una escalada progresiva del papel industrial que la Alianza quiere asumir: en Vilna (2023) se lanzó el Plan de Acción para la Producción en Defensa (DPAP)<sup>5</sup> y se impulsó la agregación de demanda y la priorización de municiones; en Washington (2024) se aprobó el *Industrial Capacity Expansion Pledge* y se aceleró la potenciación de la reposición de existencias de

<sup>3</sup> Los problemas políticos derivados de la pertenencia de Turquía a la OTAN y de la República de Chipre a la UE dificultan o impiden formalmente los intercambios de documentación oficial.

<sup>4</sup> DIMAGGIO, P. J. and POWELL, W. W. «The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields», *American Sociological Review*, 48(2). 1983, pp. 147-160.

<sup>5</sup> [Updated Defence Production Action Plan](#)

munición y defensa aérea integrada (IAMD)<sup>6</sup>; en La Haya (2025)<sup>7</sup> se fijó el compromiso del 5 % del PIB<sup>8</sup> para seguridad y defensa en 2035, con un gasto aliado que ya alcanzó los 497.200 millones de euros<sup>9</sup>, consolidando a la OTAN en su rol de arquitecto del ecosistema industrial euroatlántico para el desarrollo de los Objetivos de Capacidades asignados a los aliados (*NATO Capability Targets*). El estado del DPAP se tratará en la próxima cumbre de Ankara en julio; en la Alianza se viene negociando el denominado NATO Innovation Scale-up Package<sup>10</sup>.

Institucionalmente, la Alianza cuenta desde 2025 con una división específica de Defensa, Industria, Innovación y Armamento<sup>11</sup> (generada a partir de la *Defence Investment Division*) en el *International Staff*, que coordina con los organismos aliados de armamento, adquisición, apoyo y estandarización —los directores nacionales de armamento (CNAD), el *Defence Industrial Production Board*, el *NATO Industrial Advisory Group* (NIAG), la *NATO Communications and Information Agency* (NCIA), el *Allied Command Transformation* (ACT), la *NATO Support Procurement Agency* (NSPA) y la *NATO Standardization Office* (NSO)—, que constituyen la columna vertebral de su ecosistema industrial y de innovación.

En la UE, la entrada de las políticas de industria en seguridad y defensa se identifica claramente en 2021 con el Fondo Europeo de Defensa (EDF), para aspectos de investigación y desarrollo, y se ha intensificado aceleradamente desde 2022 con iniciativas para la adquisición conjunta (ASAP, EDIRPA), medidas económico-financieras como la activación de la cláusula de escape y préstamos para adquisiciones (SAFE), así como la eliminación de obstáculos burocráticos (OMNIBUS), etc.

Asimismo, la entrada en escena de la Dirección General de Industria de Defensa y Espacio (Comisión Europea - DG DEFIS) ha traído consigo su acomodación institucional con la Agencia Europea de Defensa (EDA). Ambas entidades constituyen una voz con

<sup>6</sup> <https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2024/07/10/nato-industrial-capacity-expansion-pledge>

<sup>7</sup> <https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2025/06/25/the-hague-summit-declaration>

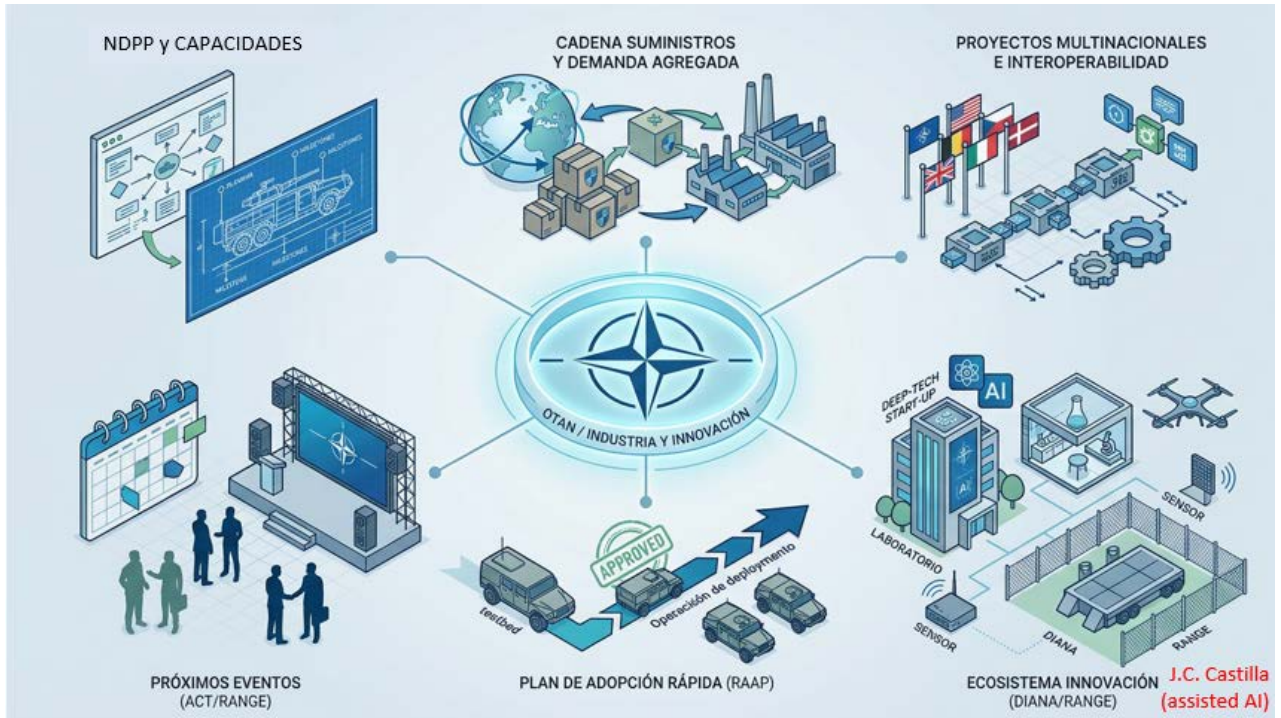
<sup>8</sup> CASTILLA, J. C. «Burden sharing: real solidarity or arbitrary mathematics in NATO and the EU?», *Elcano Analysis*, Madrid, Real Instituto Elcano, 27 de julio de 2025. <https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/burden-sharing-real-solidarity-or-arbitrary-mathematics-in-nato-and-the-eu/>

<sup>9</sup> RUTTE, M. [The Secretary General's Annual Report 2025](#) Brussels, NATO, 2026.

<sup>10</sup> «We are working to facilitate and matchmake these companies that have the solutions but not necessarily manufacturing capacity with those civilian companies that have the manufacturing capacity and could potentially provide manufacturing services or lease their production facilities» (*Tarja Jaakkola*) ALLISON, G. [NATO looks to civil industry to scale drone production](#), 2026.

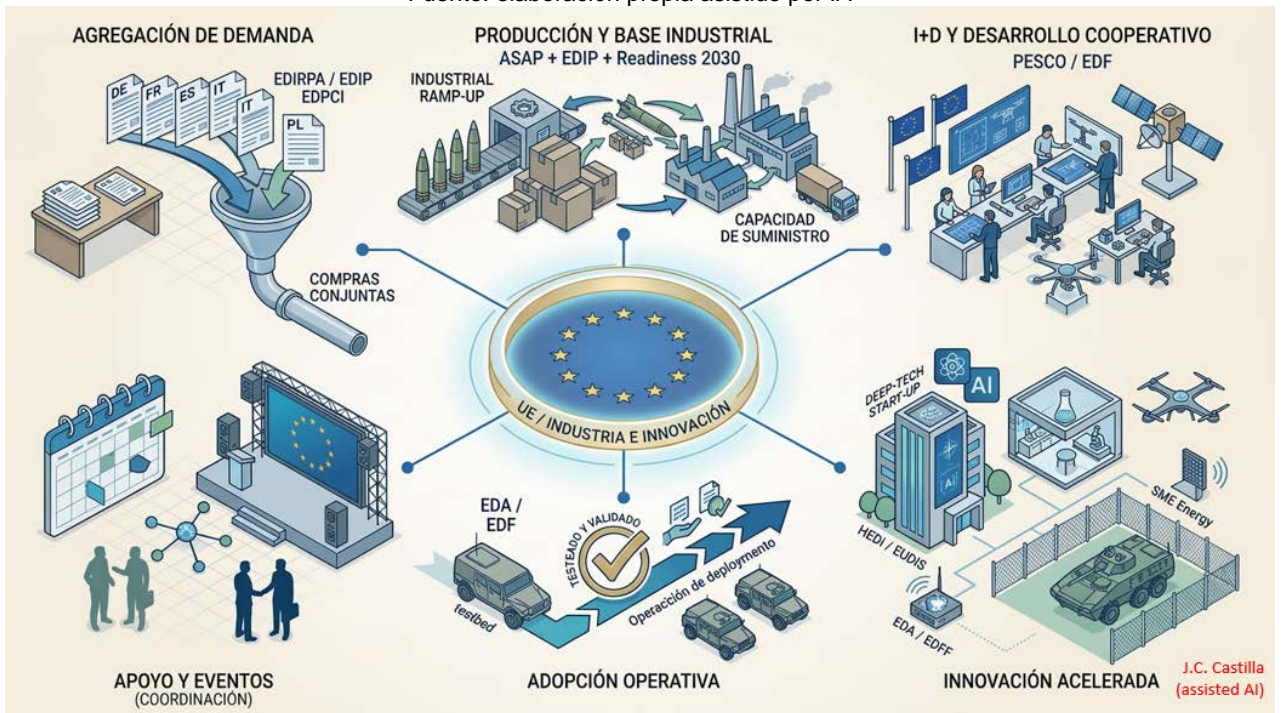
<sup>11</sup> NATO. *Assistant Secretary General – Defence Industry, Innovation and Armaments: Tarja Jaakkola*. 2024. <https://www.nato.int/en/about-us/organization/who-we-are/international-staff/assistant-secretary-general-defence-industry-innovation-and-armaments>

dos tonos para la industria, mientras que la primera se encarga de la regulación (desde la Comisión), la segunda aporta una perspectiva técnica y operativa.



J.C. Castilla  
 (assisted AI)

Figura 2. OTAN políticas de industria, innovación y mercado defensa.  
 Fuente: elaboración propia asistido por IA



J.C. Castilla  
 (assisted AI)

Figura 3. UE políticas de industria, innovación y mercado defensa.  
 Fuente: elaboración propia (asistido por IA)

## 1.1 Planeamiento y orientación de capacidades

El Proceso de Planeamiento de Defensa OTAN (NDPP) otorga a la Alianza el rol de facilitadora del desarrollo de capacidades, que es responsabilidad de los países<sup>12</sup>. La OTAN no solo establece las áreas de capacidades militares deficitarias y los objetivos concretos de cada aliado, sino que se esfuerza por traducirlos en señales de demanda para la industria.

Los *Capability Targets* asignados en 2025 supusieron un incremento cuantitativo de aproximadamente el 30 % respecto a los de 2021<sup>13</sup>; aumentaron hasta cinco veces los requerimientos en municiones antiaéreas y contra misiles, y se requieren más vehículos de combate terrestres y más municiones de artillería y de largo alcance.

El planeamiento de capacidades de la UE ha evolucionado desde el *Capability Development Plan* (CDP) y el *Headline Goal Process* (HLGP). Si antes el CDP liderado por la EDA incorporaba información sobre los Planes Nacionales de Implementación, ahora el *EU Military Staff* trata de incorporar en el HLGP los llamados *National and International Capability Objectives* (NICO)<sup>14</sup>.

A la determinación de carencias en capacidades se unieron iniciativas para la implementación multinacional (Cooperación Estructurada Permanente – PESCO) y para verificar el progreso (Revisión Coordinada Anual de Defensa – CARD).

Sobre esa base, una cadena progresiva de instrumentos se ha ido añadiendo: EDF (2021), ASAP (municiones) y EDIRPA (compras conjuntas), ambos en 2023; la Estrategia Europea de Industria de Defensa (EDIS, 2024), y el Programa Europeo de Industria de Defensa (EDIP) (cuyo reglamento es de 2025 y está dotado de 1.500 M€<sup>15</sup> hasta 2027).

Se trata de cubrir el ciclo completo, desde la I+D colaborativa hasta la producción a escala de proyectos de interés común y hasta la posible exportación.

---

<sup>12</sup> Salvo en algunos casos de capacidades cuyo destino sea la propia Alianza como tal y no los inventarios nacionales, como, por ejemplo, NAEW&C (NATO Airborne Early Warning & Control Force).

<sup>13</sup> LAPSLEY, A. and VANDIER, P. «[Why NATO's Defence Planning Process will transform the Alliance for decades to come - Atlantic Council](#)», *Issue Brie*. Washington D. C., Atlantic Council, 30 de marzo de 2025.

<sup>14</sup> Contando con la voluntariedad de que los Estados miembros quieran compartir dicha información.

<sup>15</sup> CASTILLA, J. C. *Coyuntura crítica en la defensa de la UE: innovaciones institucionales, integración de mercado y desafíos de capacidades*. Documento de Análisis del IEEEE, n.º 47/2025. Madrid, Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE/CESEDEN), 24 de junio de 2025.  
[https://www.defensa.gob.es/documents/2073105/2595202/coyuntura\\_critica\\_en\\_la\\_defensa\\_de\\_la\\_ue\\_2025\\_dieeee\\_47.pdf](https://www.defensa.gob.es/documents/2073105/2595202/coyuntura_critica_en_la_defensa_de_la_ue_2025_dieeee_47.pdf)

La visión industrial de la UE se sustancia en la EDIS y en su instrumento de ejecución, el EDIP. En 2025 se publicaron el *White Paper for European Defence — Readiness 2030* y la Hoja de Ruta de Preparación para la Defensa 2030, orientando la preparación industrial y el desarrollo de capacidades. El camino se construye sobre varios pilares: reforzar la competitividad tecnológica de la base industrial europea mediante colaboraciones transfronterizas incluyendo a Ucrania; impulsar la inversión mediante instrumentos fiscales flexibles, préstamos avalados por Europa (SAFE) y la reorientación de fondos comunitarios, nacionales<sup>16</sup> y privados hacia tecnologías de uso dual. El apoyo a Ucrania es un fin en sí mismo.

En resumen, la OTAN traduce necesidades operativas en objetivos de capacidades teóricamente vinculantes para los aliados y en señales de demanda a la industria; la UE facilita a los Estados miembros programas industriales financiados con lógica de mercado interior<sup>17</sup>.

Instrumentos distintos y, en cierta forma, el mismo objetivo: orientar la inversión hacia capacidades prioritarias. La diferencia clave es que el NDPP genera presión política sobre los gobiernos, mientras que el EDIP genera incentivos financieros para las empresas (lógica del liberalismo intergubernamental<sup>18</sup>).

La propuesta de la Comisión para el MFF 2028-2034 contempla hasta 131.000 millones de euros para defensa, seguridad y espacio dentro de un fondo de competitividad<sup>19</sup>, mucho más que en el período 2021-2027. Para modificar o reorientar las políticas de industria de los Estados miembro, y especialmente de los que son aliados, está por ver si los incentivos económicos serán suficientes, y si la burocracia asociada será asumible para las empresas.

## **1.2 Proyectos cooperativos e interoperabilidad**

En la OTAN, los *High Visibility Projects* ilustran cómo la Alianza no solo define necesidades, sino que impulsa respuestas cooperativas diseñadas desde el origen con

<sup>16</sup> El montante adicional de inversión en defensa que la Comisión pedía a los Estados miembros alcanzaba hasta 800.000 millones de euros en cuatro años, lo que prácticamente suponía un 3,5% del PIB agregado de la UE en 2029.

<sup>17</sup> La correlación entre objetivos de capacidades OTAN y los programas industriales incentivados por la UE no es exacta, depende principalmente de los Estados miembros.

<sup>18</sup> MORAVCSIK, A. «Liberal Intergovernmentalism», *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. Oxford, Oxford University Press, 2018.

<sup>19</sup> COMISIÓN EUROPEA. [El presupuesto de la UE para 2028-2034, explicado](#)

requisitos y estándares aliados; entre otros ejemplos cabe citar *Allied Cloud and Edge Services* (ACE), clave para la transformación digital<sup>20</sup>; *Alliance Persistent Surveillance from Space* (APSS) y su constelación virtual Aquila (federación de medios satélite de vigilancia espacial), *Space Transportation and Responsive Launch Initiative for Transatlantic Forces* (STARLIFT) de transporte espacial resiliente (incluyendo otros lanzadores alternativos a los estadounidenses), y NORTHLINK (comunicaciones satelitales en el Ártico).

Su principal limitación es que la Alianza carece de mecanismos formales para imponer plazos de cumplimiento en proyectos multinacionales, aunque sí puede señalar incumplimientos nacionales en las revisiones bienales del NDPP (informe de capacidades).

En la Unión, a la luz de los últimos informes CARD<sup>21</sup>, la colaboración europea transfronteriza en proyectos de capacidades sigue por debajo de los niveles necesarios para corregir las principales carencias. Aunque la PESCO y el EDF han impulsado un número creciente de proyectos colaborativos, su contribución a la reducción de carencias de capacidades y a la interoperabilidad sigue siendo moderada.

En 2025, la Comisión enunció cuatro proyectos estrella (*flagship*) —*Drone Defence Initiative, Eastern Watch Shield, European Air Shield y European Space Shield*— que pueden considerarse como un marco inicial para los primeros proyectos europeos de defensa de interés común (EDPCI).

En la UE, el reglamento EDIP organiza los desarrollos conjuntos en torno a estos EDPCI, sometidos a un mecanismo de gobernanza híbrida: al menos cuatro Estados miembros proponen un proyecto; las propuestas pasan el filtro técnico de la EDA (control intergubernamental) y se aprueban por mayoría cualificada en un comité<sup>22</sup>; una vez aprobados, la DG DEFIS gestiona la financiación como programa comunitario de competitividad industrial.

---

<sup>20</sup> Proyecto que guarda similitudes con el proyecto PESCO EU's Collaborative Warfare Capabilities (ECOWAR). Véase ELLISON, Davis y FIOTT, Daniel. «Between the Berlaymont and the Glass Palace The relative roles of the European Union and NATO in European defence», *The Hague Centre for Strategic Studies*. 2026, p. 24. [Between the Berlaymont and the Glass Palace: The Relative Roles of the European Union and NATO in European Defence](#)

<sup>21</sup> <https://eda.europa.eu/docs/default-source/eda-publications/2022-card-report.pdf> y <https://eda.europa.eu/docs/default-source/documents/card-report-2024.pdf>

<sup>22</sup> La lista de propuestas se aprueba por mayoría cualificada en un comité —comitología estándar— (artículo 77 del TUE).

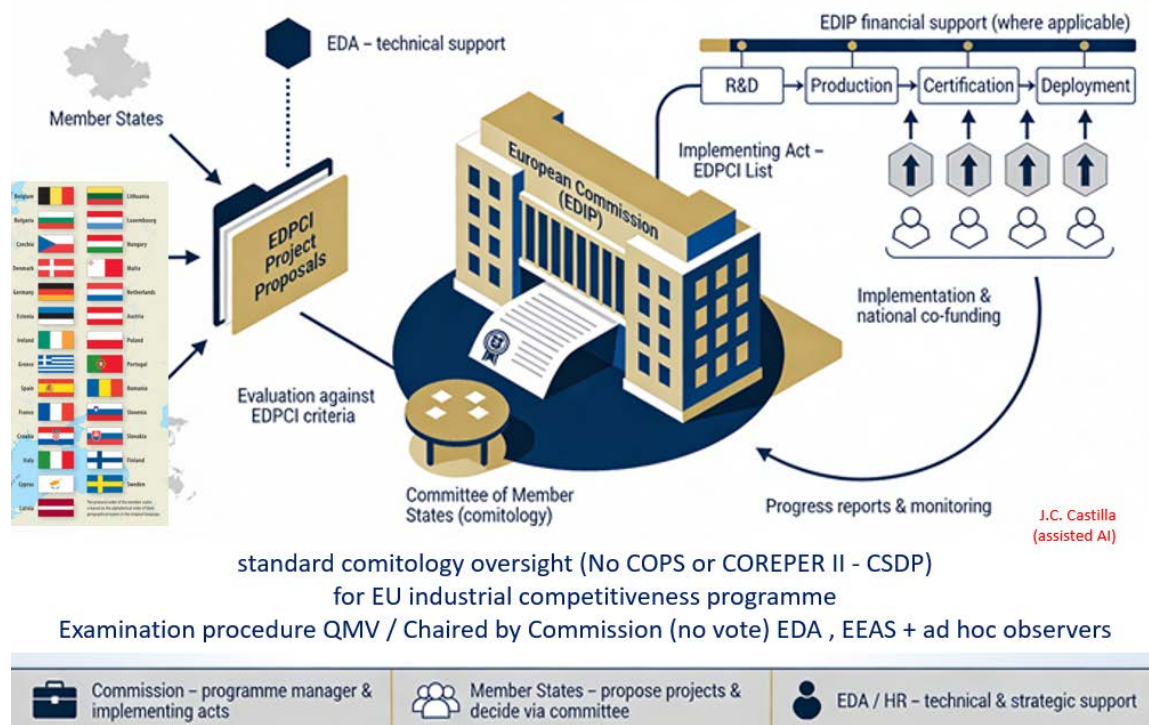


Figura 1. UE gobernanza Proyectos Europeos de Defensa Interés Común (EDPCI).  
 Fuente: elaboración propia asistido por IA.

Es decir, mientras que la OTAN trata de garantizar la interoperabilidad técnica desde el diseño gracias a los STANAG, la UE promueve la colaboración transfronteriza incentivada con financiación comunitaria. Ambas aproximaciones son complementarias: básicamente la OTAN fija el estándar técnico y la UE financia el camino para alcanzarlo. Aunque, esta complementariedad no está exenta de esfuerzos para garantizar la interoperabilidad, por ejemplo en lo relativo a municiones<sup>23</sup>.

Habida cuenta de lo reciente de la aprobación del EDIP, está pendiente verificar que los EDPCI sean consistentes con los objetivos de capacidades del NDPP; se espera que sea un ejemplo más de complementariedad. En estos proyectos el factor de escala, así como la agregación futura de demanda tras la fase de producción, será una variable crítica para la industria.

<sup>23</sup> Esta división de tareas tampoco es categórica, algunos consideran que la OTAN también aporta financiación por ejemplo en los proyectos NSIP o para el desarrollo de prototipos apoyados desde ACT. Por la parte de la UE, por ejemplo, las limitaciones derivadas del Reglamento REACH sobre el uso de determinadas sustancias químicas en explosivos y propelentes, actúan de facto como un estándar europeo común para las municiones. Si la sustitución de sustancias por motivos del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterara las características de las municiones y no se armoniza vía STANAG actualizados, se generaría fricción entre “cumplimiento REACH” y “interoperabilidad OTAN”.

### **1.3 Demanda agregada y compras conjuntas**

Ambas organizaciones tratan de agregar demanda, pero con palancas distintas: señal política aliada en la OTAN; incentivo financiero comunitario en la UE.

El Plan aliado de Acción para la Producción en Defensa (DPAP) y su proceso REPEAD (*Recurring Process for Aggregating Demand*)<sup>24</sup> agregan demanda y lanzan señales al mercado. REPEAD 2024 identificó requisitos no contratados por valor de 34.000 millones de euros, con interés inicial de convertir 14.700 millones en compras multinacionales; REPEAD 2025 cuantificó necesidades en misiles, bombas, drones y sistemas antimisiles valoradas en hasta 125.000 millones de euros. Para 2026, el foco se amplía a la munición marítima, ISR y capacidades terrestres. DPAP/REPEAD identifica necesidades, y desde la OTAN se trata de que la NSPA las ejecute mediante compras conjuntas.

El programa EDIP 2026-2027 (1.467,5 M€)<sup>25</sup> concentra su peso en dos líneas prioritarias: capacidades industriales críticas (+700 M€), orientada a reducir dependencias externas en sistemas antidrón, misiles y munición; y los EDPCI (325 M€), grandes proyectos cooperativos abiertos a Noruega y Ucrania. El resto del presupuesto se distribuye entre adquisición conjunta, apoyo a la industria ucraniana y acceso de pymes al mercado de defensa.

El reglamento EDIP considera la posible utilización de la NSPA, pero también de la EDA y la OCCAR (Organización Conjunta en Materia de Armamento), para gestionar las compras conjuntas. Dichas agencias también pueden utilizarse en el ciclo de vida de los futuros EDPCI.

### **1.4 Cadenas de suministro y base industrial**

La seguridad de las cadenas de suministro es una necesidad para la industria de defensa en un mundo más fragmentado<sup>26</sup>. La Alianza formula postulados político-técnicos sobre

<sup>24</sup> OTAN. [The Secretary General's Annual Report 2025](#). 2026.

<sup>25</sup> COMISIÓN EUROPEA. [Programa de Trabajo 2026-2027 del Programa para la Industria de Defensa Europea \(EDIP\)](#), adoptado el 28 de marzo de 2026. Bruselas, Comisión Europea. Las primeras convocatorias EDIP se abrieron el 31 de marzo de 2026, con cierre de la primera ronda en octubre de 2026 y la segunda se abrirá en febrero de 2027. 2026.

<sup>26</sup> GIRARDI, B., PATRAHAU, I., CISCO, G. and RADEMAKER, M. [Strategic Raw Materials for Defence: Mapping European Industry Needs](#). The Hague, The Hague Centre for Strategic Studies (HCSS), 2023. ISBN: 9789083254180.

estas cuestiones, pero su competencia para condicionar el cómo los países implementan sus soluciones para la seguridad de las cadenas de suministro es muy limitada.

La hoja de ruta aliada de 2024 sobre seguridad de las cadenas de suministro críticas en defensa (*Defence Critical Supply Chain Security Roadmap*<sup>27</sup>) identificó doce materias primas esenciales —desde aluminio y cobalto hasta tierras raras y titanio— y estableció hasta varias líneas de esfuerzo. La Alianza atiende ahora a los materiales críticos, las dependencias externas, el almacenamiento de existencias, el reciclaje, la sustitución de materiales y la resiliencia logística de las cadenas de producción.

La UE se anticipó a la OTAN con instrumentos jurídicamente vinculantes: el Reglamento de Materias Primas Críticas (*Critical Raw Materials Act*, marzo de 2023)<sup>28</sup> fija para 2030 que el 10 % de las materias primas críticas se extraigan en la UE, el 40 % se procese en la Unión, el 25 % del consumo anual provenga del reciclaje y que ningún país tercero supere el 65 % del suministro de ninguna materia prima estratégica.

El reglamento EDIP de 2025 añade una Junta de Seguridad del Suministro de Defensa (*Defence Security of Supply Board*)<sup>29</sup> para monitorizar las cadenas citadas.

En síntesis, la UE tiene ventaja competencial, regulatoria y financiera en este ámbito; la OTAN actúa con menor capacidad ejecutoria o de *enforcement*. La coordinación entre la *Supply Chain Roadmap* aliada y el *Critical Raw Materials Act* europeo es limitada; ambos instrumentos responden a las mismas dependencias estructurales, cada cual con sus matices.

Las dependencias de China no se entienden ni gestionan de igual forma en la OTAN que en la UE. A la Alianza le preocupan principalmente la seguridad estratégica y la resiliencia militar, mientras que la Unión trata la cuestión como un asunto de seguridad económica e industrial.

### **1.5 Innovación tecnológica y rapidez en la adopción operativa**

La cadena de innovación aliada opera con varios eslabones: ACT impulsa la transformación mediante la adopción de tecnologías disruptivas, DIANA (*Defence*

<sup>27</sup> NATO. [Defence-Critical Supply Chain Security Roadmap](#). 2024.

<sup>28</sup> COMISIÓN EUROPEA. [Critical Raw Materials Act](#). 2024.

<sup>29</sup> [Reglamento EDIP \(UE\) 2025/2643](#), art. 40-43.

*Innovation Accelerator for the North Atlantic*)<sup>30</sup> selecciona *start-ups* y pymes con soluciones tecnológicas aún no maduras (TRL 3-6), mediante convocatorias competitivas que responden a diez desafíos tecnológicos<sup>31</sup>; el Fondo OTAN de Innovación (NIF)<sup>32</sup> (1.000 M€) invierte en empresas que han demostrado su tecnología en DIANA.

El Plan de Acción para la Adopción Rápida (RAAP), aprobado en La Haya (2025), establece que, en menos de 24 meses, una solución validada debe poder integrarse en la fuerza militar. Se trata de facilitar las demostraciones operativas en los NATO Innovation Ranges (NIR) —instalaciones activas ya en Letonia<sup>33</sup>, las instalaciones sueco-finlandesas se espera estén pronto listas, a la lista pueden añadirse Italia, Países Bajos y Estonia, lo que permitirá a las empresas aspirar al incentivo de una especie de sello de calidad OTAN (*NATO Innovation Badge*, cuya gobernanza está pendiente de acuerdo en la Alianza). El RAAP crea así una puerta de entrada de la OTAN para la industria innovadora, traduciendo las prioridades del NDPP en señales comprensibles para el mercado.

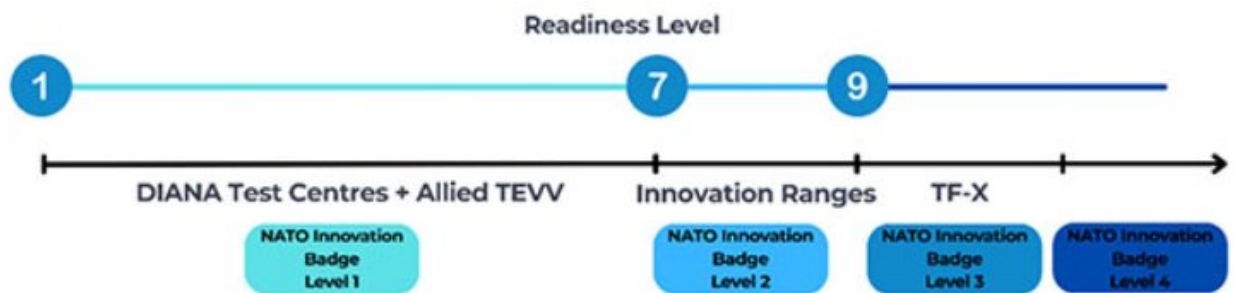


Figura 5. OTAN. Adopción rápida de innovaciones tecnológicas.

Fuente: <https://www.nato.int/en/about-us/official-texts-and-resources/official-texts/2025/06/25/summary-of-natos-rapid-adoption-action-plan>

En la UE, el equivalente funcional al pilar de innovación de la OTAN es un ecosistema multinivel, integrado por la EDA y la DG DEFIS a nivel europeo, junto con sistemas nacionales y regionales de innovación industrial<sup>34</sup> (gobernanza multinivel).

<sup>30</sup> En 2024, DIANA operaba con 23 aceleradores y más de 200 centros de pruebas; en enero de 2025 incorporó 70 empresas en su segunda cohorte y actualmente cuenta con hasta 150 empresas. NATO. «[Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic \(DIANA\)](#)», *NATO Official Page*, updated June 2025. Brussels, 2025.

<sup>31</sup> ELLISON, D. and FIOTT, D. *Ibid.* 2026, pp. 14-17.

<sup>32</sup> NIF. *About the NATO Innovation Fund*. The Hague, NATO Innovation Fund. 2025. Disponible en: <https://www.nif.fund/about> El NIF tiene en cartera hasta 26 compañías (e. g. la española Kreios Space) y fondos de capitales.

<sup>33</sup> NATO. «[New NATO Innovation Range starts counter-drone technology testing in Latvia](#) », *NATO News*. Brussels, NATO, 18 de marzo de 2026.

<sup>34</sup> SILLERO ILLANES, C. *et al.* [Case Study of Andalusia Space Ecosystem: Unlocking Regional Potential through Dual Use and Defence Industry — Insights from the Exploratory Research Activity REGDUALOSA](#). Luxembourg, Publications Office of the European Union, JRC143531, 2025.

En el nivel superior, el instrumento central es el Hub for EU Defence Innovation (HEDI) de la EDA, que trata de acortar el ciclo desde la I+D hasta el despliegue de soluciones innovadoras.

El ecosistema se completa con la red DTEB (Defence Test and Evaluation Base, más de 300 centros nacionales) —relacionada con la EDA/HEDI (similar a la red de DIANA) —, campañas de experimentación operativa (OPEX) con fuerzas reales y EUDIS (parte del fondo EDF) como ventanilla para *start-ups* y pymes con nichos en tecnologías de uso dual.

El programa AGILE <sup>35</sup> (*Programme for Agile and Rapid Defence Innovation*), planteado por la Comisión en marzo de 2026, establece por primera vez un objetivo temporal explícito comparable al del RAAP aliado: subvenciones concedidas en máximo 4 meses desde el cierre de la convocatoria y despliegue de las soluciones en las fuerzas armadas entre 1 y 3 años.

El reglamento EDIP incluye, además, la creación de un *marketplace* de tecnologías respaldadas por la UE (empresas ya apoyadas por el EDF o el EDIP), previsto para el cuarto trimestre de 2026, que permitirá adquisiciones directas sin repetir licitaciones nacionales.

Algunos países y organismos incorporan centros de pruebas tanto a la red aliada (DIANA) como a la de la Unión (DTEB).

El INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas») del Ministerio de Defensa español incorpora a DIANA el CEHIPAR (Centro de Hidrodinámico de El Pardo), y a la red DTEB cuatro centros: CIAR (Centro de Investigación de Aeronaves, Castro de Rei, Lugo), CEAES (Centro Especial de Ensayos Ambientales), CEDEA (Centro de Experimentación de El Arenosillo, Huelva) y CEUS (Centro de Ensayos para sistemas no tripulados, Moguer, Huelva)<sup>36</sup>.

El posible solapamiento DIANA-DTEB sería el ejemplo más verificable de complementariedad competitiva: ambas redes buscan el mismo objetivo: acelerar la innovación de defensa desde el ensayo hasta el despliegue en las fuerzas, podrían llegar a utilizar las mismas instalaciones nacionales, pero responden a gobernanzas

---

<sup>35</sup> AGILE es también el nombre de una propuesta de regulación, que tras el proceso legislativo podrá unirse al reglamento EDIP. Ver [https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu115-million-programme-agile-and-rapid-defence-innovation-agile-2026-03-26\\_en](https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu115-million-programme-agile-and-rapid-defence-innovation-agile-2026-03-26_en) y <https://tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/-/la-comisi%C3%B3n-europea-lanza-el-programa-agile-para-acelerar-la-innovaci%C3%B3n-disruptiva-en-defensa>

<sup>36</sup> Información proporcionada por D. Bertín Calvo Otero (INTA).

institucionales distintas —OTAN vs. UE—, sin mecanismos formales de coordinación más allá de los intercambios de información limitados en los contactos *staff-to-staff*<sup>37</sup>.

### 1.6 Eventos con la industria

La Alianza complementa su arquitectura industrial con un ciclo regular de encuentros con la industria. Desde la cumbre de Washington (2024) se viene desarrollando el *NATO Summit Defence Industry Forum* (NSDIF), foro político-industrial de alto nivel pensado para alinear la expansión de la base industrial aliada con las exigencias de la disuasión y el combate modernos. Continúan los NATO-Industry Forum<sup>38</sup> y los *industry days* temáticos<sup>39</sup> en la NSPA, centros de excelencia nacionales, etc. — que traducen las prioridades del NDPP en señales concretas para el mercado.

En la Unión, el nivel más alto de interacción política con la industria de defensa se articula en los diálogos de alto nivel de la Comisión para discutir sobre las iniciativas e instrumentos (EDF, EDIP/EDIS). La EDA también articula un ciclo regular de conferencias y talleres sectoriales que funcionan como espacios concretos para la conexión entre actores industriales de defensa y la señalización de demanda (*matchmaking*). Ejemplos de esto son la *Defence Industry Conference* de febrero en Bruselas<sup>40</sup> o el taller sobre capacidades navales en San Fernando (Cádiz), en mayo de 2026.

A lo anterior se unen eventos impulsados por las naciones a los que asisten representantes tanto de la OTAN como de la UE, tal es el caso de la iniciativa francesa Sesión Europea de Responsables de Armamento (SERA), que sirve de plataforma estratégica entre Bruselas, los Estados miembros y los grandes grupos industriales. La última de estas reuniones se celebró en abril en Madrid<sup>41</sup>.

La Alianza y la Unión utilizan los eventos como mecanismos de señalización de demanda, con escasa coordinación y sin apenas eventos conjuntos; para las empresas,

<sup>37</sup> GRÆGER, N. *EU-NATO Cooperation: European Security as Informal Practice*. Abingdon, Routledge (Routledge Studies in European Security and Strategy), 2016. ISBN: 978-1-138-84928-0.

<sup>38</sup> ACT. «[NATO-Industry Forum 2025: Innovate, Accelerate, Sustain](#)». 2025.

<sup>39</sup> OTAN. «[NATO Secretary General joins Industry during NATO's C-UAS Week](#)». 2026.

<sup>40</sup> EUROPEAN DEFENCE AGENCY. [EDA Defence Industry Conference 2026](#). European Parliament premises, Brussels, 26 de febrero de 2026.

<sup>41</sup> [Defensa reúne a instituciones e industria europeas para reforzar la defensa común](#)

participar en las distintas iniciativas supone una carga creciente que penaliza desproporcionadamente a las de menor tamaño.

Tabla 1. Tabla comparativa políticas industria OTAN-UE

Dimensión	OTAN	UE
Planeamiento y orientación de capacidades	NDPP: define objetivos de capacidades y los traduce en señales de demanda para la industria.	NICO, CDP, EDIS, EDIP y Readiness 2030: definen objetivos de capacidades nacionales e internacionales, orientan prioridades industriales y de capacidades desde una lógica regulatoria, instrumental y financiera.
Proyectos cooperativos e interoperabilidad	<i>High Visibility Projects</i> : interoperabilidad desde el diseño y respuesta cooperativa a brechas de capacidades.	PESCO, EDF y proyectos <i>flagship</i> susceptibles de convertirse en EDPCI: desarrollo cooperativo europeo y estructuración de proyectos de interés común.
Demanda agregada y compras conjuntas	DPAP y REPEAD: agregan requisitos aliados y lanzan señales de mercado; la NSPA refuerza la dimensión de compras multinacionales.	ASAP, EDIRPA, EDIP, EDPCI: coordinan producción y compras conjuntas, agregan demanda y reducen la fragmentación, apoyados por el <i>matchmaking</i> de la EDA.
Cadenas de suministro y base industrial	<i>Defence Critical Supply Chain Security Roadmap</i> : resiliencia industrial, materiales críticos, <i>stockpiling</i> y reducción de dependencias.	<i>Critical Raw Materials Act</i> , <i>Defence Security of Supply Board</i> y nueva prioridad presupuestaria: seguridad de suministros y refuerzo de la base industrial europea.

Dimensión	OTAN	UE
Innovación tecnológica y rapidez adopción operativa	DIANA, NIF, <i>Innovation Ranges</i> y RAAP: aceleración, testeo, validación y transición a adquisición.	HEDI, EUDIS, DTEB, OPEX, AGILE y <i>marketplace</i> tecnológico del EDIP: identificación, prueba, escalado y acercamiento de la innovación a compra y despliegue.
Eventos con la industria	<i>NATO Summit Defence Industry Forum</i> , <i>NATO Industry Forum</i> e <i>Industrial Days</i>	<i>Eventos de la DG DEFIS</i> y de la <i>EDA (Defence Industry Conference)</i> y <i>talleres específicos</i>

Fuente: elaboración propia

## 2. Implicaciones para la industria española

El marco estratégico doméstico para la industria converge con las oportunidades que abren la OTAN y la UE. La Estrategia Industrial de Defensa (EID 2023)<sup>42</sup> formula una visión<sup>43</sup>, establece principios, ejes y líneas de actuación, de lo que se destaca la autonomía estratégica (entiéndase nacional) en capacidades críticas, consolidación de empresas tractoras (o campeones nacionales), integración en programas multinacionales, modernización de la base industrial y tecnológica (BITD) y transición hacia tecnologías duales y disruptivas. La EID reconoce que la cooperación euro-atlántica es fundamental para sostener una BITD competitiva, posicionando a España como socio preferente en programas multinacionales.

Este enfoque estratégico se materializa con instrumentos específicos. El Plan Industrial y Tecnológico para la Seguridad y la Defensa (PITSD 2025)<sup>44</sup> y la Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa (ETID 2026)<sup>45</sup> son coherentes con la idea de

<sup>42</sup> [Estrategia industrial de defensa 2023](#)

<sup>43</sup> «La visión...fortalecer y consolidar la industria de defensa nacional potenciando las capacidades industriales con amplia capacidad de exportación, reforzando la cooperación internacional y aumentando el apoyo exterior a la industria. Esta visión tiene asimismo en consideración las guías y líneas de actuación marcadas por la Unión Europea (UE) y la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN)» EID 2023, p. 10

<sup>44</sup> [230425-plan-industrial-y-tecnologico-para-la-seguridad-y-la-defensa.pdf](#)

<sup>45</sup> [Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa \(ETID\) - ETID](#)

que la cooperación internacional es un multiplicador de las capacidades. Priorizan la participación activa en los programas de innovación tanto de la Alianza como de la Unión.

La ETID 2026 reconoce, sin embargo, barreras estructurales que condicionan esta participación: la fragmentación de instrumentos de financiación, las dificultades de acceso de pymes y *start-ups* a requisitos operativos de las Fuerzas Armadas y la lentitud de los procesos de contratación pública.

Superar estas barreras —que la propia ETID convierte en objeto de mejora continua— es la condición para que la ventana de oportunidad en el ámbito euroatlántico se traduzca en un posicionamiento industrial español sostenible.

España parte de una posición favorable en el mercado internacional de defensa; está entre los diez primeros exportadores mundiales. En 2024, su sector de defensa materializó el 29 % de la inversión industrial en innovación<sup>46</sup>.

En el ámbito de la OTAN, cuenta con centros de ensayo acreditados en DIANA —entre ellos, infraestructuras del INTA, Telefónica Tech, la Universidad Politécnica de Madrid y el CLAEX del Ejército del Aire y del Espacio— y la empresa Kreios Space figura en la cartera del *NATO Investment Fund*. En la esfera de la UE, los instrumentos más relevantes para la industria española son el EDIP, con la posibilidad de participar en propuestas de EDPCI y la red DTEB de la EDA, que incluye infraestructuras españolas.

La presencia de infraestructuras españolas en la red de centros de prueba de DIANA (OTAN) y en la DTEB (UE) puede ser una ventaja competitiva concreta. Entidades como el INTA y el CLAEX, operando en ambas redes, podrían ofrecer a las empresas que pasen por sus instalaciones una certificación con reconocimiento en ambos ecosistemas, reduciendo los costes de cualificación para *start-ups* y pymes que necesitan validar sus tecnologías tanto para acceder al mercado de compras aliado en general (vía *RAAP*) como al mercado europeo en particular (vía *HEDI/EDIP Marketplace*).

Para que esta ventaja se materialice, es preciso que los propios centros y el Ministerio de Defensa la promuevan activamente, como argumento de atracción de empresas y como palanca de posicionamiento en las cadenas de valor relacionadas con los consorcios para los proyectos EDPCI, que a su vez se relacionen con los objetivos de capacidades OTAN.

---

<sup>46</sup> [La industria de defensa en España. Informe 2024](#)

La industria española puede aspirar al liderazgo de consorcios europeos en los sectores aeroespacial y naval. En el sector espacial, empresas como GMV, Indra o Sener tienen proyección europea reconocida; asimismo, Navantia tiene masa crítica y experiencia en programas multinacionales.

En los programas EDF y EDIP, la financiación comunitaria puede cubrir hasta el 100 % de los costes en determinadas acciones, pero la capacidad de España para atraer o liderar proyectos dependerá de su peso relativo en las negociaciones de los consorcios.

Los compromisos de compra son los que determinan realmente el retorno industrial para España: participar en el desarrollo de un sistema sin comprometerse a adquirirlo reduce las posibilidades del retorno industrial al mínimo y resta credibilidad negociadora en los proyectos.

En el marco de la OTAN, los *Capability Targets* del NDPP constituyen la señal externa más clara de qué capacidades debiera desarrollar o adquirir España. El planeamiento nacional no coincide exactamente con el aliado, ni este casa exactamente con las iniciativas de la UE relacionadas con el planeamiento de capacidades. En este aspecto, la medición del compromiso nacional es más detallada y completa en la Alianza que en la Unión. Las diferencias entre los requerimientos aliados y el cumplimiento nacional, para España como para otros países, pueden tener un coste reputacional político y operativo. Dicho lo anterior, se espera que España esté bien evaluada en el próximo Informe de Capacidades aliado de este año.

En el marco de la UE, los EDPCI y las líneas de adquisición conjunta del EDIP ofrecen incentivos financieros explícitos (junto a posibles exenciones del IVA) para compromisos reales: a mayor inversión comprometida, mayor capacidad de influir en el diseño, la cadena de suministro y la localización industrial.

En las áreas donde España no pueda liderar, la estrategia óptima es la entrada temprana como subcontratista especializado antes del cierre de los primeros consorcios.

## Conclusiones

En relación con la industria de defensa y el espacio, la complementariedad competitiva entre la OTAN y la UE no es un problema que resolver, sino una realidad estructural a gestionar activamente. Su coexistencia genera duplicidades reales —en planeamiento,

innovación y adquisición—, pero también sinergias que, bien aprovechadas, pueden maximizar el esfuerzo inversor europeo en defensa.

Optimizar la inversión nacional ligada a los objetivos de la Alianza y de la Unión exige identificar las sinergias potenciales resultantes de la competencia cooperativa entre ambas como un objetivo estratégico español. Para ello, debería impulsarse el refuerzo de los mecanismos interinstitucionales entre ambas organizaciones que orientan los procesos de decisión, de modo que se incremente la coordinación y se materialicen dichas sinergias. Ello debería contribuir también a que, en una OTAN cada vez más europeizada, la voz de la UE se integre de manera más estructural en las iniciativas aliadas de industria de defensa e innovación.

La OTAN define hacia dónde deben generarse capacidades mediante el NDPP y los objetivos de capacidades, estableciendo además estándares de interoperabilidad (STANAG) que condicionan el diseño industrial. La UE, por su parte, propone iniciativas que reducen la fragmentación industrial, fomentando la colaboración transfronteriza en adquisición y desarrollo de capacidades en línea con esos *NATO Capability Targets*, pero mediante instrumentos regulatorios y financieros propios (EDF, EDIP, EDPCI, etc.).

Esta división de roles —la Alianza como arquitecto de necesidades operativas y la Unión como motor de consolidación industrial europea— define el marco en el que compiten grandes empresas por el liderazgo de programas y pymes/*start-ups* por nichos especializados.

El planeamiento de capacidades no es un ejercicio teórico: determina qué sistemas se desarrollarán, con qué estándares técnicos y en qué plazos, condicionando así las oportunidades de mercado para la próxima década. Las políticas industriales —nacionales y europeas— determinan quién los producirá y con qué cadenas de suministro.

Para las pymes y *start-ups* de defensa o con nichos en tecnologías de uso dual, esta doble arquitectura plantea una elección estratégica de primer orden: los marcos OTAN y UE responden a lógicas institucionales, calendarios y criterios de elegibilidad distintos, y los recursos —humanos, financieros y relacionales— necesarios para participar activamente en ambos superan la capacidad de la mayoría de las empresas de menor tamaño. Priorizar uno u otro ámbito no es una decisión puramente comercial, sino una apuesta sobre dónde se consolidará el mercado de referencia; se trata de una elección

que difícilmente puede tomarse de forma aislada, lo que da valor a la orientación estratégica que se lleva a cabo desde el Ministerio de Defensa, en coordinación con la industria.

Para España, la ventana de oportunidad es concreta y acotada en el tiempo. Existe un adecuado marco estratégico nacional para la industria e innovación en defensa, pero el retorno industrial que se consiga acordar con otros países europeos e industrias respectivas dependerá —en gran medida— de la escala de los compromisos de inversión nacional, y de cómo esas negociaciones encajen en los compromisos que suponen los objetivos de la UE y de la OTAN.

Si la inversión nacional fuera insuficiente y esto nos llevara a diferir esos compromisos, se tendría que asumir un coste reputacional, operativo y de oportunidad. La posible entrada temprana en consorcios —como líder donde sea factible, como subcontratista especializado donde no— determinará la posición que España consiga en la base tecnológica e industrial de defensa europea durante la próxima década.

Gestionar activamente los solapamientos entre ambas organizaciones no es una opción diplomática: es una condición de eficiencia inversora. En este contexto, el tamaño de la inversión comprometida no es un detalle presupuestario, sino la variable principal que determina quién diseña, quién produce y quién queda fuera.

*Cor. Dr. Juan C. Castilla*  
PhD Seguridad Internacional  
Analista del IEEE