



# FEINDEF 25

FERIA INTERNACIONAL DE  
DEFENSA Y SEGURIDAD DE ESPAÑA

**Madrid.** España  
12, 13 y 14 mayo 2025

## Revista oficial FEINDEF 25



Organiza

Con el apoyo institucional de

[feindef.com](http://feindef.com)

 **Fundación  
Feindef**



**æsmide**

**TEDA**  
Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio



# Evento inauguración FEINDEF 25

La cuarta edición de FEINDEF 25, la Feria Internacional de Defensa y Seguridad de España, fue inaugurada con un mensaje claro: la defensa y la seguridad son pilares fundamentales para la paz, el bienestar y la libertad. El evento, respaldado institucionalmente por el Ministerio de Defensa desde 2019, se ha consolidado como una de las ferias más importantes de Europa, y como un punto de encuentro clave para gobiernos, industria, universidades y organismos internacionales.

Durante el discurso inaugural, se destacó el papel estratégico de FEINDEF 25 en un contexto geopolítico complejo, en el que Europa refuerza su autonomía en Defensa y la OTAN desempeña un papel esencial en la estabilidad global. La feria abarca cinco dominios clave, tierra, mar, aire, espacio y ciberespacio y promueve la internacionalización, la innovación tecnológica y el fortalecimiento de alianzas internacionales.

El presidente de la Fundación Feindef, Ángel Olivares, destacó la feria como un espacio abierto al mundo, que refleja la fortaleza, valores y potencial de la industria española de defensa y seguridad. También hizo un llamamiento a reforzar el multilateralismo y la justicia internacional, citando a Kennedy para resaltar la humanidad compartida como base para la paz y la cooperación.

Se reconoció especialmente la labor de los patronos fundadores de la Fundación Feindef: Ricardo Martí Fluxá, presidente de TEDAE; Gerardo Sánchez Revenga, presidente de AESMIDE; y M.ª Amparo Valcarce, secretaria de Estado de Defensa.

En su intervención, Gerardo Sánchez Revenga, destacó que hoy en día la tecnología es fundamental en todos los sectores, incluido el ámbito de la defensa. Señaló que la innovación tecnológica

brinda a las empresas una ventaja competitiva y que la industria de defensa, representada por AESMIDE, no ha sido ajena a este proceso de cambio tecnológico y transformación. Por el contrario, ha intensificado su capacidad de adaptación para ser más competitiva, aportando valor añadido en este esfuerzo.

Ricardo Martí Fluxá, presidente de TEDAE, afirmó que la defensa no es un gasto, sino una inversión en libertad, seguridad y estabilidad para las generaciones futuras. Destacó el orgullo por la innovación de las empresas presentes en FEINDEF 25, que aportan valor, conocimiento y soluciones para fortalecer la seguridad de Europa y la Alianza Atlántica. Sin embargo, subrayó la necesidad de una profunda conciencia estratégica ante un mundo marcado por tensiones geopolíticas, transformación del orden internacional y amenazas híbridas que desafían las estructuras tradicionales de seguridad. Recordó que la defensa no es solo una política pública, sino la condición esencial para garantizar nuestras libertades, proteger la democracia y preservar nuestro modelo de vida.

FEINDEF 25 cuenta con la participación de más de 600 empresas expositoras, 91 delegaciones oficiales de 49 países y organismos internacionales como la OTAN y la ONU. Además, se subrayó la aportación económica y tecnológica de la industria española, que representa más de 17.000 millones de euros al PIB y genera más de 200.000 empleos, consolidándose como la cuarta industria de defensa más importante de Europa y la octava exportadora mundial.

El evento demuestra el firme compromiso de España con la innovación, la cooperación internacional y el fortalecimiento de sus capacidades de defensa como garantía de seguridad global.

Puedes ver [este contenido aquí](#)





**Día 1**

12/05/2025



## Mesa redonda: “Retos tecnológicos y transformación operativa en las Fuerzas Armadas”

El programa de conferencias de FEINDEF 25 se abrió con los máximos responsables de los Ejércitos y la Armada de España. Bajo el título “Retos tecnológicos y transformación operativa en las Fuerzas Armadas”, el encuentro sirvió para analizar los principales desafíos y oportunidades que la actual revolución tecnológica plantea en el ámbito de la defensa. La discusión partió de una pregunta general sobre la integración de nuevas tecnologías en los ejércitos. El General Enseñat destacó la diferencia entre tecnologías emergentes y disruptivas, explicando que estas últimas transforman profundamente la forma de operar y, por tanto, impactan directamente en la estrategia y los métodos militares. Subrayó el papel del Mando de Adiestramiento y Doctrina como motor de la gestión del conocimiento, basado en la observación, experimentación, publicación especializada y análisis de lecciones aprendidas. También insistió en la importancia de la inteligencia artificial como apoyo en la toma de decisiones y en que la transformación digital debe traducirse en una ventaja operativa en el campo de batalla.

Por su parte, el Almirante General Piñeiro enmarca esta transformación dentro de un proceso de cambio radical, condicionado por el ritmo acelerado de la innovación tecnológica y la inestabilidad de las cadenas de suministro. Señaló como prioridad alcanzar una autonomía estratégica en España, para lo cual es imprescindible una colaboración estrecha entre la industria y las universidades. La Armada, indicó, ya trabaja en el desarrollo de una nube de combate segura, y subrayó la relevancia de la guerra electrónica y el dominio cibernético en los conflictos actuales.

### Moderador:

**D. Carlos Franganillo Hernández**, periodista

### Ponentes:

General de Ejército **D. Amador Enseñat y Berea**, Jefe del Estado Mayor del Ejército de Tierra (JEME)

Almirante General **D. Antonio Piñeiro Sánchez**, Almirante Jefe del Estado Mayor de la Armada (AJEMA)

General del Aire y del Espacio **D. Francisco Braco Carbó**, Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire y del Espacio (JEMA)

El General del Aire Braco destacó el carácter tradicionalmente tecnológico del Ejército del Aire, que ha sido pionero en adoptar procesos de transformación digital. Mencionó proyectos específicos como Titán, que optimiza el uso de recursos y la programación de misiones aéreas, y BACSI, una iniciativa que busca conectar digitalmente todos los elementos de una base aérea. Ambos programas buscan mejorar la eficacia operativa y la gestión de los recursos humanos y materiales.

Todos los ponentes coincidieron en la necesidad de mantener la figura humana en el proceso de toma de decisiones, insistiendo en que el desarrollo tecnológico debe ir acompañado de una formación sólida en valores y ética. Además, se destacó cómo las nuevas tecnologías están incrementando el interés de los jóvenes por las Fuerzas Armadas. El Almirante Piñeiro mencionó el ejemplo del simulador de submarinos como herramienta educativa y de captación. A su vez, el General del Aire Braco reafirmó el alto nivel de preparación de los nuevos oficiales, y la vital conexión entre las Fuerzas Armadas, la industria y el ámbito académico.

En conclusión, los jefes de Estado Mayor subrayan que la transformación tecnológica no solo afecta a los equipos y procedimientos, sino que también exige una adaptación profunda en la cultura organizativa y en la formación del personal. Si bien los retos son significativos, la oportunidad de modernizar y fortalecer las capacidades de defensa resulta clave para mantener la competitividad y eficacia de las Fuerzas Armadas en un entorno internacional cada vez más exigente.



## Entrevista: “La visión de Indra para la industria de Defensa”

Tras una actualización por parte de la moderadora y periodista Mónica Carrillo sobre la situación actual en materia de defensa, José Vicente de los Mozos afirmó que el mundo está evolucionando a gran velocidad. En este contexto, Europa ha tomado conciencia de la necesidad de avanzar también hacia una mayor autonomía, no solo en defensa, sino en sectores clave como la tecnología.

De los Mozos destacó que la figura de Donald Trump ha actuado como un catalizador para esta transformación. En esta edición de FEINDEF 25, la tecnología ha sido indiscutible protagonista: en todos los pasillos se podían apreciar innovaciones relevantes. Señaló, además, que la industria de defensa está preparada para asumir este nuevo escenario, pero subrayó la necesidad de una mayor organización y cohesión, tanto a nivel nacional como europeo, en el desarrollo de proyectos conjuntos.

En cuanto a innovación, Indra tiene un papel destacado, actualmente participa en 14 de los 19 principales proyectos europeos en defensa. Tras la guerra en Ucrania, De los Mozos centró su análisis en tres elementos clave: la modernización de los vehículos terrestres; el auge de los drones y anti-drones, poniendo énfasis en cómo dispositivos relativamente económicos pueden neutralizar sistemas mucho más costosos; y la importancia crítica de la comunicación segura, ya que hoy existen tecnologías capaces de inutilizar las comunicaciones.

Ante la pregunta de Mónica Carrillo sobre las futuras fusiones o adquisiciones de Indra, De los Mozos señaló que

### Moderadora:

**Mónica Carrillo**

Periodista

### Ponente:

**D. José Vicente de los Mozos**

CEO de INDRA

la compañía tiene una ambición económica clara, basada en dos pilares: adquirir capacidades que actualmente no posee e integrar verticalmente su cadena de valor. Reveló que en este momento están analizando unas 20 empresas potenciales para adquirir, siempre con una visión estratégica clara en cuanto a dirección, productos y aliados. Su objetivo es fortalecer el tejido industrial y avanzar unidos, sumando capacidades y reforzando el ecosistema empresarial.

Por último, habló de la tecnología disruptiva —como la inteligencia artificial, el gemelo digital o la ciberdefensa— que ha llegado para quedarse. En este sentido, una de sus mayores obsesiones es lograr que Indra forme parte de la primera liga de empresas tecnológicas europeas.

Para cerrar su intervención, el CEO de Indra dejó un titular que resume su visión y ambición: “Indra Group lidera la tecnología de defensa en nuestro país.”





## Conferencia: “EUROPEAN DEFENCE FUND; new funding opportunities for Defence Industry in 2025”

La conferencia impartida por Krastio Preslavsky y Francisco Casalduero ofreció una visión general sobre el Fondo Europeo de Defensa (EDF) y las oportunidades de financiación disponibles para el sector en 2025. En un contexto marcado por los conflictos internacionales, ambos ponentes destacaron la necesidad de reforzar la industria europea de defensa y explicaron cómo el EDF actúa como herramienta estratégica para impulsar la innovación y la cooperación entre los países miembros de la Unión Europea.

Krastio Preslavsky comenzó contextualizando los cambios en la industria de defensa a raíz del actual entorno geopolítico, subrayando el papel activo de España en los programas europeos y la importante participación de PYMEs, universidades y centros tecnológicos. Señaló que la UE está generando oportunidades para nuevas entidades interesadas en formar parte del ecosistema de defensa.

Francisco Casalduero explicó el funcionamiento del EDF, que cuenta con un presupuesto de 8.000 millones de euros para el periodo 2021-2027, dividido en un tercio para investigación y dos tercios para desarrollo. Recalcó que el fondo no cubre la adquisición de productos, sino que se centra en investigación y desarrollo, y que el proceso de selección es riguroso. Se espera cerrar el año con más de 200 proyectos aprobados.

La fecha límite para presentar propuestas es el 16 de octubre de 2025. Casalduero abordó los criterios de elegibilidad —limitados a entidades de países de la UE y Noruega— y las tasas de financiación, que alcanzan el 100% en investigación y varían en desarrollo entre el 50% y el 100%. También explicó

### Ponentes:

#### Mr. Krastio Preslavsky

Deputy Head of Unit for Defence Industrial Programming Coordination in the Directorate-General for Defence Industry and Space of the European Commission (DG DEFIS)

#### Mr. Francisco Casalduero

Programme Manager for Defence Systems Coordination in the Directorate-General for Defence Industry and Space of the European Commission (DG DEFIS)

que las convocatorias contemplan diferentes temáticas (como ciberseguridad, espacio, salud o tecnologías disruptivas) y que existen dos modalidades de financiación: por costes reales o por paquetes de trabajo, especialmente pensados para proyectos pequeños.

La conferencia resaltó el papel clave del EDF como motor de crecimiento tecnológico y estratégico para Europa. Con una participación creciente de PYMEs —que pasó del 35% al 47% en un año— y la próxima implementación del nuevo Programa Europeo de la Industria de Defensa (EDIP), la Comisión Europea reafirma su apuesta por una industria más fuerte, innovadora y cohesionada en el ámbito de la defensa.





## Mesa redonda UGT: “Empleo. Retos y oportunidades ante el nuevo ciclo inversor”

Durante la intervención, José Bayón subrayó cómo el crecimiento de FEINDEF 25 refleja el impulso del sector de la defensa en España. Uno de los principales retos del Gobierno es alcanzar el 2% del PIB en inversión en defensa, y para lograrlo es fundamental apostar por la educación y el desarrollo del talento. En este contexto, destacó la importancia de la tecnología dual, aplicable tanto en el ámbito civil como militar, y el papel de la Escuela de Organización Industrial, que participa en programas europeos de formación. Estos programas están orientados a capacitar a jóvenes que luego puedan aportar soluciones innovadoras al sector. Además, presentó un nuevo proyecto destinado a formar ejecutivos especializados en defensa, con el objetivo de facilitar la transferencia de conocimiento entre sectores y preparar personal para afrontar los retos del futuro. También hizo hincapié en la creciente demanda de empleo cualificado dentro del sector.

Raúl Presol ofreció una reflexión sobre el momento clave que atraviesa la industria de defensa gracias al aumento de la inversión. Señaló que se trata de una industria con capacidad para vertebrar el territorio y generar empleo de calidad, no solo en grandes ciudades, sino en comunidades autónomas de todo el país. Identificó dos retos fundamentales: el primero, la necesidad de cambiar la percepción social del sector, ya que tradicionalmente ha estado marcado por prejuicios. El segundo, la urgencia de formar a un capital humano cualificado y diverso, desde ingenieros y físicos hasta personal de producción, para responder a las necesidades reales de la industria.

### Moderador:

**D. Félix González Argüelles**

Secretario de Administración y recursos de UGT FICA

### Ponentes:

**D. José Bayón**

Director General de EOI

**D. Raúl Presol Gonzalo**

Chief Human Resources Officer de RHEINMETALL

**D. Justo Sierra Rey**

Consejero Delegado y Presidente de UROVESA y Presidente de ASIME

**D. Juan Antonio Vázquez Real**

Secretario de Política Industrial de UGT FICA

Justo Sierra centró su intervención en los factores que condicionarán el crecimiento de la industria de defensa en los próximos años: la disponibilidad ágil de instalaciones, el desarrollo de la cadena de suministro —señalando que por cada empleo directo se generan cuatro indirectos— y, especialmente, el talento humano. La formación y la reorientación profesional son claves para aprovechar la oportunidad actual, involucrando a empresas, asociaciones, sindicatos y administraciones.

Desde el ámbito sindical, Juan Antonio Vázquez destacó la defensa histórica del sector por parte de su organización, resaltando su retorno económico y su sostenibilidad. Celebró la generación de empleo en el nuevo ciclo industrial e insistió en la importancia de sincronizar la formación con las necesidades del mercado. Además, propuso integrar en la industria a los militares que se retiran en edades tempranas.





## Mesa redonda: “IA en la cadena de valor: logística avanzada y el futuro del sostenimiento militar”

José Luis Rivera Pardo destacó que el Ejército de Tierra necesita contar con sistemas tecnológicos de vanguardia para mantener una ventaja operativa en sus misiones. Estos sistemas deben garantizar una disponibilidad máxima, lo cual exige una logística avanzada. En este sentido, la Brigada Logística Experimental Tecnológica (BLET) permitirá implementar soluciones basadas en inteligencia artificial, especialmente en vehículos, para monitorizar datos en tiempo real y anticiparse a averías, facilitando un mantenimiento predictivo y eficiente. Rivera subrayó la dificultad operativa que supone tener vehículos desplegados lejos de sus centros de reparación, por lo que la previsión que ofrece la IA es fundamental. En definitiva, incorporar tecnologías punteras es un reto ambicioso, pero necesario para asegurar la superioridad tecnológica y operativa del Ejército.

Por su parte, Ramón Touza Gil señaló que la logística y el sostenimiento son la columna vertebral de las capacidades operativas navales. La inteligencia artificial debe ser la palanca del cambio, evolucionando los arsenales actuales hacia el concepto de “arsenal inteligente”, donde el núcleo será el sistema de información logística. Este nuevo modelo enfrenta dos grandes retos: integrarse con el gemelo digital y garantizar una sólida ciberseguridad. Touza también destacó la importancia de combinar mantenimiento correctivo y predictivo mediante almacenes inteligentes, y aseguró que los mandos navales deben disponer de información precisa

### Moderador:

#### **D. José María Navarro.**

Redactor jefe de Tecnología e Industria de defensa.com. Grupo Edefa

### Ponentes:

#### **GB. D. José Luis Rivera Pardo**

Director de Ingeniería del Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra (MALE)

#### **CF D. Ramón Touza Gil**

Jefe del Centro de Inteligencia de la Armada (CIA2)

#### **D. Raúl Lodos García**

Director de Postventa-Apoyo Logístico Integrado de UROVESA

#### **D. Jaime Rodríguez Lagunas**

Data and AI Supply Chain and Operations Global Lead ACCENTURE

#### **D. Christoph Meyer**

Experto en AI y CTO del Thales Lab CortAIX de THALES

para actuar en tiempo real. Recordó que ya desde hace años se trabaja en monitorizar y prevenir averías para aumentar los días operativos en el mar.

Raúl Lodos García subrayó el valor añadido que la inteligencia artificial aporta al mantenimiento de los vehículos militares. Su empresa, que trabaja con series cortas y múltiples clientes, emplea IA para analizar datos logísticos, prever fallos y adaptar la información al lenguaje técnico de cada usuario. Además, permite definir artículos en stock y realizar mantenimiento predictivo en tiempo real, mejorando así la eficiencia del sostenimiento.

Christoph Meyer resaltó el papel transformador de la IA en la logística militar, destacando que sin una logística eficaz no se puede ganar una guerra. Abogó por fomentar el talento en Europa y por desarrollar una inteligencia artificial segura, confiable y libre de errores.

Por último, Jaime Rodríguez Lagunas (Accenture) habló sobre la importancia de la resiliencia en la cadena de suministro, especialmente ante crisis como la pandemia, el bloqueo del Canal de Suez o la guerra en Ucrania. Recalcó que la IA permite crear casos de uso útiles como el mantenimiento predictivo o el control de inventario, aunque todo depende, afirmó, de la calidad del dato y la colaboración entre humanos y máquinas.





## Mesa redonda: “El crecimiento de la inversión en defensa: desafíos, prioridades y retorno estratégico”

En este panel sobre la industria de defensa, representantes del sector público y privado analizaron los desafíos y oportunidades para lograr una reindustrialización efectiva y una mayor soberanía tecnológica en España y Europa.

Uno de los puntos centrales fue la necesidad de crear escala mediante inversiones internacionales estratégicas, que, aunque no estén directamente vinculadas a España, generan capacidades que pueden trasladarse al entorno nacional. Estas operaciones iniciales sirven como palanca para desarrollar tejido industrial local e impulsar la indigenización tecnológica.

Todos los participantes coincidieron en que el factor clave es la velocidad: en la toma de decisiones gubernamentales, en los procesos de contratación, en la definición de programas y en la ejecución de proyectos. Se criticó la lenta burocracia española y europea, que dificulta el lanzamiento de programas y retrasa la entrada en grandes consorcios internacionales, como ocurrió en ocasiones con el Eurofighter. A diferencia de contextos pasados de paz, la coyuntura actual exige una respuesta mucho más ágil y eficaz.

Las empresas, por su parte, deben estar preparadas con inversión tecnológica previa, capacidades industriales disponibles y talento cualificado. Destacó que en España existe una buena base de talento, pero debe ampliarse y adaptarse a las nuevas exigencias. La industria civil — especialmente la aeronáutica— ha sido contracíclica y ahora puede contribuir activamente al desarrollo de capacidades de defensa.

### Moderador:

#### **D. Miguel Ángel de la Cruz**

Pdte. de la Asociación de Periodistas de Defensa

### Ponentes:

#### **D. Raymond Piselli**

Vice President Corporate International Business Development de LOCKHEED MARTIN

#### **D. Álvaro Santodomingo**

Director Ejecutivo, Unidad de Negocio Defensa de ITP Aero

#### **D. Jorge Tamarit**

CEO de EUROFIGTHER

Raymond, representante de Lockheed Martin, subrayó que no se trata solo de producir más aviones o misiles, sino de invertir en capital humano, formar a las personas y transferir conocimientos tecnológicos. Sin estas bases, la industrialización es inviable.

Se planteó también la necesidad de reformar los modelos de contratación, ya que los contratos cortoplacistas impiden la planificación eficiente. Se abogó por contratos multianuales y colaboraciones a largo plazo que den estabilidad y permitan a las empresas bloquear recursos clave. Asimismo, se remarcó la importancia de una estrategia nacional y europea que combine proyectos de corto y largo plazo.

Por último, se destacó la inversión en I+D como un elemento esencial para la competitividad, junto con un marco presupuestario estable que permita consolidar ecosistemas industriales innovadores y sostenibles.





## Inauguración Espacio INNOVA FEINDEF 25 (Auditorio)

### Ponentes:

#### TG. D. Miguel Ivorra Ruiz

Director General de la Dirección General de Estrategia e Innovación de la Industria de Defensa (DIGEID)

#### D. Manuel Cutrín

CEO de ISDEFE

Durante la inauguración del espacio INNOVA en la feria FEINDEF 25, se destacó la necesidad de construir un ecosistema de innovación en defensa que involucre a todos los actores del sector. Manuel Cutrín, CEO de ISDEFE, subrayó que este espacio no debe ser sólo un escaparate tecnológico, sino un entorno dinámico donde surjan nuevas ideas. Por su parte, el Teniente General Miguel Ivorra, Director General de DIGEID, remarcó que el futuro de la defensa española debe basarse en más cooperación, más innovación y un mayor protagonismo de España. Además, señaló al emprendimiento como una palanca fundamental para impulsar dicha innovación, concluyendo que esta es clave para garantizar la seguridad, autonomía y competitividad del país.



## Presentación Actividades Espacio INNOVA

### Ponentes:

**D. Jesús Alonso**

Director Desarrollo de Negocio de ISDEFE

**Valmte. D. Fernando Suárez**

Subdirector General de PLATIN

Se presentó la programación y las actividades del espacio Innova, una sala dedicada a la celebración de conferencias y eventos relacionados con la innovación. La presentación estuvo a cargo de D. Jesús Alonso, Director de Desarrollo de Negocio de ISDEFE, y del Valmte. D. Fernando Suárez, Subdirector General de PLATIN. Durante la sesión, explicaron los diferentes proyectos e iniciativas que se están desarrollando en el Espacio INNOVA, destacando su papel como punto de encuentro para profesionales y expertos que comparten conocimientos y experiencias en el ámbito de la innovación tecnológica y empresarial.



Panel:

## “Barreras y Retos para la Innovación en Defensa”

En la ponencia “Barreras y retos para la innovación en Defensa”, líderes del sector abordaron los principales desafíos y oportunidades para impulsar la innovación. Miguel Rego (Armada/Ciberseguridad) destacó la colaboración como clave estratégica. El CEO de FUNDITEC subrayó su rol como puente entre ideas y productos, apoyando startups. Jesús Abraham (Telefónica/Wayra) alertó sobre el conformismo estructural y defendió modelos adaptados a Defensa, basados en tecnología dual. Jesús Ángel García (INDRA) afirmó que la tecnología debe anticiparse a las necesidades. Guillermo González (ISDEFE) señaló el reto de colaborar con el usuario final. Javier López San Román (Navantia) apostó por tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, computación cuántica y biomateriales. Entre los retos comunes se destacaron: actualizar normativas, implicar al usuario desde el inicio, superar la aversión al riesgo y fomentar la experimentación. Moderó el debate Luis Hernández, del Ministerio de Defensa.

### Moderador:

#### D. Luis Hernández

Jefe de la Subunidad de Innovación. SDG PLATIN. Ministerio de Defensa

### Ponentes:

#### D. Jesús Ángel García

Head of R&D and Universities de INDRA

#### D. Jesús Abraham

Defense Innovation Head de TELEFÓNICA

#### D. Javier López San Román

Responsable de Asuntos Europeos de Navantia

#### D. Miguel Rego

CEO de FUNDITEC

#### D. Guillermo González

Jefe de Área de Innovación e I+D de ISDEFE

## Lanzamiento Challenge por monodon

En la intervención, el departamento de I+D de Monodon presentó el proyecto Twilight Challenge, un vehículo submarino autónomo bioinspirado diseñado para explorar hasta 200 metros de profundidad. Destacaron que el vehículo imita a los animales marinos mediante tejidos blandos y estructuras flexibles que permiten una locomoción eficiente y natural. Además, señalaron que está fabricado con técnicas aditivas, cuenta con sistemas de percepción inspirados en los sentidos de los seres vivos y utiliza comunicación óptica para operar bajo el agua con un consumo energético mínimo, maximizando así su autonomía.

**D. Iago González**

Responsable innovación abierta de monodon



## 40 Años de ISDEFE. Vídeo y panel sobre los cuarenta años de historia de Isdefe

En el marco del Espacio INNOVA, se celebró el 40 aniversario de ISDEFE con una mesa redonda moderada por el periodista Carlos Molina (El País / Cinco Días). El Vicealmirante Roca, director del Mando Conjunto del Ciberespacio (MCCE), elogió el papel esencial de ISDEFE en el desarrollo del mando conjunto, destacando el conocimiento, compromiso y espíritu de servicio de su personal.

Angelines Turón, Subdirectora General de TIC, agradeció a ISDEFE por su labor centrada en las personas y su capacidad de impulsar la modernización. Ambos recibieron un reconocimiento especial por parte de Manuel Cutrín y Jesús Alonso (ISDEFE), como homenaje a su trayectoria.

Durante el evento se subrayó que el principal reto actual es la transformación de la humanidad provocada por el ciberespacio, que ha cambiado la forma de trabajar, comunicarse y afrontar desafíos como la inteligencia artificial en el ámbito de la defensa.

**Moderador:**

**D. Carlos Molina**

Periodista especializado del medio El País - Cinco Días

**Ponentes:**

**Valmte. D. Francisco Javier Roca**

Comandante del Mando Conjunto del Ciberespacio (MCCE)

**D<sup>a</sup> Angelines Turón**

Subdirectora general de tecnologías de la información y comunicaciones del SEPE



## Mesa Debate: “Defensa Camino de la Innovación”

En la mesa “Defensa, camino de la innovación”, moderada por Óscar Jiménez (Ministerio de Defensa), se debatió cómo transformar ideas en productos reales en el sector. Se destacó el enfoque del programa DIANA, que impulsa colaboración entre industria, gobierno, academia y capital, y apoya tecnologías tanto demandadas como emergentes.

Lucía Haro (INCIDE) subrayó el papel de la aceleradora DIANA en el emprendimiento estratégico. J.M. Muñoz (UPM) habló de transferencia tecnológica desde la universidad. Paloma Almodóvar (Zelestium) compartió el caso de su startup de baterías lanzada gracias a DIANA. Juan Antonio Tébar (CDTI) recalzó la necesidad de unir innovación e inversión pública-privada. César Ramos (TEDAE) defendió la combinación entre industria tradicional y nuevas startups como clave para la autonomía tecnológica.

Como retos comunes: estabilidad presupuestaria, consenso político, cultura de defensa y atracción de talento.

### Moderador:

**D. Óscar Jiménez**

Jefe Área de Planificación, Progr. Control de I+D de SDG PLATIN

### Ponentes:

**Major General Jorge Corte-Real Andrade**

Military Deputy Director of DIANA

**D. Juan Antonio Tébar Chumillas**

Director de Políticas de Innovación del CDTI

**D. Juan Miguel Muñoz**

Delegado del Rector para la innovación de la UPM

**D<sup>a</sup> Lucía Haro**

Técnico de Gabinete de INCIBE

**D<sup>a</sup> Paloma Almodóvar**

Directora de I+D de ZELESTIUM

**D. César Ramos**

Director General de TEDAE



**Día 2**

13/05/2025



## Mesa redonda: “Nuevo escenario de Defensa: Retos futuros”

La segunda jornada de conferencias de FEINDEF 25 comenzó con una destacada mesa redonda moderada por D. Álvaro Santodomingo, director ejecutivo de Defensa de ITP Aero, centrada en los retos y oportunidades del nuevo ciclo inversor en defensa. En un contexto internacional marcado por tensiones geopolíticas, amenazas híbridas y una transformación tecnológica acelerada, los ponentes coincidieron en la necesidad de reforzar la soberanía tecnológica, la innovación industrial y la cooperación internacional como pilares estratégicos.

D. Carlos Alzola, consejero delegado de ITP Aero, ofreció una perspectiva histórica comparando el momento actual con el vivido en los años 80 y 90: “es una historia de crecimiento. La existencia misma de ITP surge de una necesidad nacional en propulsión aérea”. Destacó que hoy la empresa “es líder mundial en estructuras calientes complejas y turbinas de baja presión”, con más de 6.000 profesionales en cuatro países y participación en todos los grandes programas europeos de defensa.

Por su parte, D. Miguel Ángel Morell, representante de Indra, remarcó que el anterior ciclo inversor sirvió para “crear la ingeniería en las empresas” y profesionalizar el sector. En la actualidad afirmó que “lo que buscamos es la soberanía tecnológica y la autonomía estratégica en este país”, y que el desarrollo de productos propios es esencial para competir en programas internacionales: “no basta con tener conocimiento, hay que tener producto”.

### Moderador:

**D. Álvaro Santodomingo**

Director Ejecutivo de Defensa de ITP Aero

### Ponentes:

**D. Carlos Alzola**

Consejero Delegado de ITP Aero

**D. Miguel Ángel Morell**

Indra

Ambos identificaron como desafíos clave la estabilidad presupuestaria, el refuerzo de la cadena de suministro nacional y la escasez de ingenieros. Morell propuso actuar sobre esta última con una llamada clara: “el 50% de la población son mujeres, hay que conseguir que más mujeres vayan a la ingeniería”.

Respecto al futuro de la propulsión aérea, Alzola subrayó que ITP Aero vive “años récord de inversión en tecnología”, con tres líneas estratégicas: “desarrollar productos más eficientes, nuevos materiales avanzados y explorar nuevas formas de propulsión”. Mencionó como ejemplo el centro ADMIRE, una inversión de más de 24 millones de euros dedicada al desarrollo de tecnologías de fabricación avanzada: “queremos fabricar lo que hasta ahora parecía imposible”.

La mesa concluyó con un mensaje compartido: “este nuevo ciclo es una oportunidad histórica para consolidar a España como referente en la industria de defensa europea”, siempre que se mantenga una “apuesta decidida por la innovación, el desarrollo industrial propio y la cooperación público-privada”.





## Mesa redonda: “Eurofighter, al frente de la soberanía estratégica europea”

El Eurofighter se consolida como una herramienta esencial en el actual contexto geopolítico y de defensa en Europa. Con cerca de un millón de horas de vuelo, más de 720 unidades encargadas por nueve países, y la participación de 400 empresas y 100.000 profesionales, se trata de uno de los mayores ejemplos de cooperación industrial y tecnológica del continente.

Su presencia continuada en misiones de la OTAN y en operaciones internacionales refuerza su papel como plataforma estratégica de disuasión y proyección de poder.

Durante su intervención, Jorge Tamarit destacó que el programa no solo proporciona capacidades militares avanzadas, sino también importantes beneficios industriales y estratégicos para Europa: “Eurofighter es, ha sido y será durante mucho tiempo el mayor programa de cooperación de defensa de la historia de Europa”. Añadió que se estima una contribución al PIB europeo de aproximadamente 90.000 millones de euros hasta 2033, con un retorno fiscal superior a los 22.000 millones.

Por parte del Ministerio de Defensa, el coronel Francisco Javier Martín García-Almenta subrayó que el Eurofighter continúa siendo “la columna vertebral de nuestra defensa nacional”. Enfatizó su operatividad tanto en territorio español como en despliegues internacionales. Remarcó además la necesidad de mantener la evolución tecnológica del sistema, especialmente en sensores y guerra electrónica, para asegurar que “el sistema de armas sea operativamente relevante”.

### Ponentes:

#### **D. Jose Gascó**

Responsable de Comunicación Externa de Defensa Airbus Defence and Space

#### **Cor. Francisco Javier Martín García-Almenta**

Jefe Sistemas Aéreos Ala fija / DGAM

#### **Dña. Yolanda Lara**

Directora del Programa Eurofighter de Airbus España

#### **D. Luis Alberto Marcos**

Director del programa EJ200 de ITP Aero

#### **D. Jorge Tamarit Degenhardt**

CEO de Eurofighter GmbH

En esta línea, Yolanda Lara expuso los avances logrados en la digitalización industrial del programa: “A día de hoy podemos decir que el proceso industrial que estamos llevando a cabo en la línea de montaje del Eurofighter es un proceso íntegramente digital”, lo que mejora la eficiencia y reduce costes. También destacó la integración de armamento avanzado y la incorporación del nuevo radar de barrido electrónico a partir de 2026, señalando que esta evolución requiere “transformar el modelo de colaboración con las fuerzas armadas”.

Luis Alberto, por su parte, recordó que ITP Aero nació con el objetivo de cubrir la propulsión del programa. Actualmente, trabajan en una nueva tobera que mejora el rendimiento del motor y reduce su firma infrarroja. “De nada sirve una idea magnífica si no es fabricable ni mantenible”, afirmó, resaltando la importancia de combinar innovación con sostenibilidad operativa.

La jornada concluyó con un mensaje claro y compartido por todos los ponentes: “el Eurofighter no solo responde a las necesidades actuales de la defensa europea, sino que también constituye una base tecnológica estratégica para afrontar con garantías los desafíos futuros de la aviación de combate en Europa”.





## Conferencia: “Navantia: Punta de lanza de la innovación”

### Ponente:

**D. Ricardo Domínguez**  
Presidente de Navantia

Durante la conferencia en la sala ITP Aero, Ricardo Domínguez, presidente de Navantia, ofreció una panorámica de la trayectoria, el estado actual y los retos futuros de la compañía naval pública española. Con más de 300 años de historia, Navantia ha sabido evolucionar manteniendo su espíritu industrial.

En cuanto a internacionalización, Domínguez puso de relieve la presencia de la empresa en Australia y Arabia Saudí, y subrayó la reciente adquisición de cuatro instalaciones en el Reino Unido. Esta operación, que calificó de “hito estratégico”, no solo fortalece la capacidad industrial local, sino que sitúa a Navantia como actor global en uno de los mercados navales más relevantes.

La innovación fue otro pilar de la intervención. Navantia destinó el 10% de su presupuesto anual a I+D+i, desarrollando proyectos como el Sistema de Servicios Integrados (SSI) y el Gemelo Digital, una réplica virtual en 3D que permite ensayar y optimizar operaciones sin riesgos. Además, presentó monodon, una célula de innovación abierta que impulsa tecnologías disruptivas junto al ecosistema emprendedor, y adelantó la creación de un Centro de Excelencia para potenciar al máximo el talento y la tecnología internos.

En el ámbito europeo, Navantia lidera NEREUS, un proyecto del Fondo Europeo de Defensa que agrupa a 24 entidades de 14 países para desarrollar una infraestructura común de escolta naval integrada en escenarios multidominio.

Domínguez concluyó destacando la capacidad de Navantia como impulsora de transformación tecnológica e industrial, con vocación internacional y compromiso con el liderazgo europeo, preparada para afrontar el creciente papel estratégico de la industria naval.

Puedes ver [este contenido aquí](#) 



## Mesa redonda: **“Retos de la industria de defensa en España: cooperación y organización para afrentar los desafíos del sector”**

La mesa redonda moderada por Pilar de la Cuesta, periodista especializada en defensa de ABC, reunió a destacados representantes de la industria de defensa española, quienes coincidieron en que el sector atraviesa un momento clave. El aumento de la inversión, la necesidad de reforzar la soberanía tecnológica, garantizar cadenas de suministro resilientes y atraer talento cualificado fueron identificados como retos prioritarios.

Se subrayó la importancia de mejorar la coordinación entre grandes empresas y pymes, y se reclamó un mayor apoyo del Ministerio de Defensa para facilitar la integración de estas últimas en proyectos estratégicos, especialmente en aspectos de gobernanza y sostenibilidad. También se destacó el papel innovador de las pymes y la necesidad de una cooperación más estrecha como vía para avanzar en un entorno cada vez más exigente. La agilidad para responder a amenazas emergentes y el impulso a la exportación se consideraron factores esenciales para el crecimiento del sector.

Otro punto clave fue el fortalecimiento del tejido industrial a través de adquisiciones, alianzas estratégicas y consorcios con una visión tecnológica compartida. Para lograrlo se consideró fundamental establecer modelos de gobernanza claros, basados en la confianza y la flexibilidad ante un entorno cambiante.

### **Moderadora:**

**Dña. Pilar de la Cuesta**

Periodista especializada en defensa ABC

### **Ponentes:**

**D. Pedro Alfaro**

Director General de Zelenza

**D. Manuel Escalante**

CTO de Indra

**Dña. Belén Feu Molina**

CTO de EM&E Group

**D. Enrique López**

CEO de Amper

Las empresas cotizadas, como Amper e Indra, fueron señaladas como actores clave para atraer inversión y estructurar el sector. Su capacidad para integrar a empresas más pequeñas sin perder agilidad ni identidad se valoró como una ventaja para consolidar un ecosistema industrial más cohesionado.

En conjunto, los participantes coincidieron en que el sector de defensa español cuenta con una base sólida, pero necesita una mayor estructuración y reglas claras en los proyectos corporativos. De cara a los próximos años, compartieron una visión optimista, una industria más autónoma, innovadora, exportadora y colaborativa, con potencial para consolidar su liderazgo a nivel europeo e internacional.





## Mesa redonda: "Smes e innovación en la cadena de suministro"

En esta mesa redonda celebrada el tercer día de FEINDEF se debatió el papel esencial de las pymes y la innovación en la cadena de suministro de la industria de defensa. Se destacó que las grandes empresas tractoras, pilares de los programas estratégicos, requieren una cadena sólida, ágil e innovadora, en la que las pequeñas y medianas empresas desempeñan un rol fundamental para garantizar la operatividad, el éxito y la sostenibilidad del sector.

El encuentro abordó cómo articular una colaboración efectiva entre compañías de distinto tamaño, destacando la necesidad de fomentar entornos que permitan a las empresas tecnológicas crecer y desarrollarse de forma autónoma, sin perder independencia ni estabilidad. La innovación fue señalada como el principal motor de competitividad, así como la cooperación público-privada, eje central del trabajo de AESMIDE, asociación a la que pertenecen todas las empresas participantes.

Uno de los desafíos más relevantes fue la pérdida de talento. Se coincidió en que España forma profesionales altamente valorados, pero no logra retenerlos por falta de proyectos atractivos y condiciones laborales competitivas. Esta fuga de talento supone una pérdida de capacidad tecnológica e industrial, a pesar del potencial existente para desarrollar tecnología de vanguardia en el país.

### Moderadora:

**Dña. Carlota Sánchez-Cuenca**

Secretaria general de Aesmide

### Ponentes:

**GB. D. Vicente Torres Vázquez**

Subdirector General de Estrategia Industrial de la Defensa

**D. Jesús Abraham Fernández**

Jefe de Innovación en Defensa de TELEFÓNICA

**D. Francisco Cortes**

CEO y fundador de SENSIA

**D. José Rosell**

CEO y cofundador de S2 GRUPO

Finalmente, se destacó el papel del Ministerio de Defensa como elemento clave en la conexión entre la industria y el usuario. Su labor no solo consiste en garantizar que las FFAA cuenten con sistemas adecuados, sino también en favorecer que la industria evolucione tecnológicamente. Esta relación bidireccional es esencial para el avance sostenible y competitivo del sector defensa.





## Mesa redonda: “La estrategia digital del Ministerio de Defensa”

En esta mesa redonda, representantes del CESTIC expusieron el papel esencial de esta entidad en la transformación digital del Ministerio en un contexto geopolítico y tecnológico en constante cambio. Se destacó su función como infraestructura tecnológica central, encargada de gestionar, procesar y distribuir la información de manera eficaz en el ámbito de defensa.

Los ponentes explicaron que la misión del CESTIC es optimizar el uso de datos y sistemas TIC para mejorar tanto la toma de decisiones estratégicas como la gestión operativa. Esto contribuye a la eficiencia de los servicios internos y a una mejor gestión pública, fundamentales para garantizar una defensa adaptada a los desafíos del nuevo entorno.

### Moderador:

**CF. D. Francisco Cuartero Lorenzo**

Área de Planes y Políticas de la Dirección General CESTIC

### Ponentes:

**TG. D. José María Millán Martínez**

Director General del CESTIC

**Cor. D. Pablo Moreno Galdó**

Subdirector Gral. de Planes y Servicios de Información y Telecomunicaciones del CESTIC

**D. Roberto López Gómez**

Subdirector Gral. de Transformación Digital del CESTIC

**C. D. Gregorio Pulido Alonso**

Jefe de Ciberseguridad del CESTIC

**CN. D. Rafael Roberto Delgado Carpenter**

Jefe del Órgano de Dirección del CESTIC





## Entrevista: “Autonomía estratégica: la importancia de invertir en capacidades tecnológicas e industriales”

**D. Miguel Gómez**  
Director General de INDIE  
**D. Fernando Fernández**  
CEO de EM&E Group

Durante los últimos años, EM&E Group ha reforzado su posicionamiento como una empresa atractiva para el talento joven gracias a su apuesta por el desarrollo y control de tecnología propia. Esta estrategia, centrada en la innovación y el desafío técnico, ha resultado clave en la captación y fidelización del personal, en un contexto donde la formación interna representa una inversión prioritaria.

La compañía ha abordado una expansión territorial planificada, estableciendo sedes en puntos estratégicos como Alcalá de Henares, Córdoba, Huesca, Cádiz, Asturias, Valencia, y en el ámbito internacional, con presencia en Perú.

En el marco de su compromiso con las Fuerzas Armadas, EM&E continúa avanzando en soluciones tecnológicas que respondan a las necesidades operativas del entorno actual. Durante la misma feria FEINDEF presentó el vehículo blindado FEROX, diseñado para ofrecer mayor versatilidad y ligereza, así como la nueva plataforma robótica modular aunav BEST, equipada con inteligencia artificial y diseñada para operar en entornos extremos.

Con una estructura de producción vertical, EM&E contribuye al fortalecimiento de la autonomía estratégica nacional y europea, asegurando el control de tecnologías clave. En

el contexto del compromiso de alcanzar el 2% del PIB en defensa, la compañía subraya la necesidad de continuar avanzando en capacidades y preparación tecnológica. En línea con su filosofía, la empresa mantiene su compromiso con la evolución constante; “si te paras, te obsoletas”.



## Conferencia: “CompactifAI – Compresor de modelos de IA y su aplicación en defensa”

### Moderadora:

**D<sup>a</sup> Iraia Ibarzábal**  
Chief Growth Officer de Multiverse Computing

### Ponentes:

**Dr. D. José Díaz Caro**  
Adjunto Chief Technology Officer (CTO) del CESTIC

**D. Manuel Gallardo**  
Chief Business Transformation Officer de Oesía

**D. Alberto Reguera**  
HO Aerospace & Defense de Multiverse Computing

Durante esta conferencia se analizó el papel de la inteligencia artificial como una herramienta clave para la defensa en un escenario donde la soberanía tecnológica adquiere una relevancia estratégica creciente. La autonomía digital, la seguridad de los sistemas y la resiliencia de las infraestructuras dependen, cada vez más, de tecnologías avanzadas como la IA.

El encuentro puso de relieve la necesidad de transformar la innovación tecnológica en capacidades operativas reales, lo cual requiere una colaboración estrecha entre las instituciones públicas, la industria nacional y los desarrolladores de tecnologías disruptivas. Para abordar este reto participaron tres expertos en representación de estos tres ámbitos fundamentales.

Como conclusión compartida, los ponentes subrayaron la urgencia de acelerar la implantación de la IA en el sector defensa. Entre las prioridades identificadas se encuentran la superación de barreras normativas, el impulso decidido a la industria nacional, el aumento de la inversión y la creación de entornos que favorezcan la experimentación tecnológica. Todo ello con el objetivo de evitar la pérdida de competitividad y reducir la dependencia de capacidades externas en un contexto geopolítico cada vez más exigente.

Puedes ver [este contenido aquí](#)



## Mesa redonda: “La inversión en defensa como motor de innovación tecnológica y desarrollo industrial”

En la introducción de esta mesa, TG. D. Miguel Ivorra y José Moisés Martín, Director General del CDTI, destacaron la importancia de transformar la inversión en defensa en un motor de innovación tecnológica y desarrollo industrial. La estrategia industrial de defensa presentada en 2023 establece un rumbo ambicioso para maximizar el retorno tecnológico, fortalecer la autonomía estratégica, dinamizar el tejido industrial y generar empleo cualificado.

Se subrayó la necesidad de una estrecha colaboración entre el Ministerio de Defensa, el Ministerio de Ciencia y el CDTI para impulsar proyectos que contribuyan a una España más próspera, segura y cohesionada.

### Introducen:

#### TG. D. Miguel Ivorra

Director General de la Dirección de Estrategia e Innovación de la Industria de Defensa

#### José Moisés Martín Carretero

Dtor. Gral. del CDTI

### Moderador:

#### D. Francisco Herranz

Coordinador de Infodefensa.com

### Ponentes:

#### D<sup>a</sup> Beatriz Arribas Valiente

Directora de Programas de UROVESA

#### D. Gabriel Coloma

Director de Desarrollo de Negocio para la Unión Europea y la OTAN de EM&E

#### D. Alfredo López

Director de Ingeniería, Unidad de Negocio Defensa de ITP Aero

#### Dña. Marta Nogueira Ramírez

Vicepresidenta Regional de España dentro de la organización de Negocio Global de Airbus DS

Durante el debate, Beatriz Arribas enfatizó la relevancia de una cadena de suministro cercana y el desarrollo nacional como elementos clave para alcanzar la autonomía industrial. Gabriel Coloma insistió en la necesidad de contar con capacidades propias de fabricación y en fortalecer la cooperación europea para avanzar tecnológicamente. Alfredo López defendió la soberanía nacional y la identificación de tecnologías críticas, mientras que Marta Nogueira puso de relieve la brecha tecnológica con Estados Unidos y China, abogada por una industria europea robusta que combine soberanía nacional con colaboración continental.





Mesa redonda:

## “Tecnologías duales: innovación estratégica y colaboración público-privada para un ecosistema competitivo”

**Moderador:**

**Dña. Carlota Sánchez-Cuenca**  
Secretaria General de AESMIDE

**Ponentes:**

**D. Arnaud Bédu**

Sales Accounts Partner for Solutions Sales de ACCURIS

**Dña. María Luisa Díaz Menéndez**

Jefa del Dpto. de Planificación y Estrategia del INTA.

**Dña. Paula Martín Coba**

Responsable de Producto de TRC

En la mesa redonda sobre tecnologías duales se destacó su importancia para la competitividad y la autonomía estratégica. Se volvió a enfatizar la necesidad de una estrecha colaboración entre el sector público, privado y las Fuerzas Armadas para fomentar la innovación. Los ponentes resaltaron que esta cooperación facilita el desarrollo de soluciones eficaces, el acceso a tecnologías avanzadas y el fortalecimiento de la cadena de suministro. También se valoró la cercanía al usuario final, la complementariedad entre grandes empresas y pymes, y el papel de las tecnologías duales como vínculo entre los ámbitos civil y militar.

Como conclusión, se resaltó la anticipación como clave para desarrollar capacidades tecnológicas sostenibles.





## Mesa redonda: “Ciberdefensa en el nuevo entorno estratégico: proteger el dominio digital en tiempos de guerra híbrida”

La ciberdefensa se ha consolidado como un pilar esencial de la seguridad nacional, enfrentando amenazas cada vez más complejas en un contexto donde los conflictos ya no se limitan al espacio físico, sino que también se libran en el ciberespacio, un dominio invisible pero devastador.

La guerra híbrida, que combina ataques convencionales con ciberataques, desinformación y operaciones encubiertas, busca desestabilizar gobiernos, instituciones y sociedades. En este nuevo entorno, la protección del dominio digital requiere tecnologías avanzadas, resiliencia operativa y cooperación internacional.

Los ponentes coincidieron en que la ciberdefensa es hoy un desafío estratégico y político, más allá de lo técnico. Destacaron la importancia de actuar para defender la paz, la libertad y la seguridad en este mundo híbrido. Incidieron además la amenaza que representa la computación cuántica para los sistemas de cifrado actuales, lo que exige respuestas rápidas. Resaltaron también el papel revolucionario del 5G

### Moderador:

**D. Ángel L. López Zaballos**  
Coordinador del grupo de Ciberseguridad de TEDAE

### Ponentes:

**VA. D. Javier Roca Rivero**  
Comandante del Mando Conjunto del Ciberespacio (MCCE)

**D. Sergio Gamo Velasco**  
Manager de Estrategia, Desarrollo de Negocio e Innovación en Defensa y 5 Seguridad de TELEFÓNICA

**D. Emilio Rico**  
Security Advisor de TRC

**D. Igor Unanue**  
CTO de THALES

en entornos militares, junto con la inteligencia artificial y la computación cuántica como tecnologías clave para reforzar la protección digital. Y, finalmente, alertaron sobre el aumento de ataques automatizados y sofisticados, que requieren sistemas de defensa más avanzados y vigilancia constante.

En conclusión, la ciberdefensa debe anticiparse, evolucionar con rapidez y estar integrada en una estrategia nacional e internacional que garantice la seguridad digital en un entorno cada vez más interconectado y vulnerable.





## Mesa redonda: “El ciberespacio como dominio operacional: maniobra, disuasión y superioridad digital”

El ciberespacio se ha convertido en un componente esencial de la vida moderna y en un quinto dominio de operación, junto a tierra, mar, aire y espacio. Aunque carece de fronteras físicas, su influencia es constante en ámbitos como las comunicaciones, el comercio y la seguridad. En este entorno, el dato cobra un valor estratégico; procesarlo adecuadamente y convertirlo en conocimiento operativo es clave, especialmente en el ámbito de la defensa.

Ante la incertidumbre que plantea un dominio en continua evolución, la preparación y la defensa proactiva son imprescindibles. El Ministerio de Defensa trabaja para garantizar la libertad de acción de las fuerzas armadas en el ciberespacio, en estrecha colaboración con empresas como las que participan en esta mesa redonda. Estas alianzas han permitido desarrollar plataformas digitales y nubes de combate, donde la inteligencia artificial juega un papel central en la detección de vulnerabilidades y la supervisión en tiempo real. También se están implementando sistemas de comunicación independientes de redes públicas, asegurando ventaja táctica en cualquier escenario.

### Moderadora:

**Dña. María José Muñoz Estevez**

Jefa de Comunicación Institucional y Prensa del Ministerio de Defensa

### Ponentes:

**CF. D. Enrique Pérez de Tena Martos**

Jefe de Relaciones Institucionales MCCE

**D. David Conde**

Head of SOC & CERT de Thales

**D. Carlos Díaz Hidalgo**

Director de Ciberseguridad de TRC

**D. Sergio Gamó Velasco**

Director de Desarrollo de Negocio de Defensa y Seguridad de Telefónica

**D. Jorge Uyá**

Managing Director de Accenture

Sin embargo, uno de los mayores retos sigue siendo la escasa concienciación social sobre los riesgos del entorno digital y la subestimación del valor de los datos personales. España, con un gran potencial en ciber talento, tiene ante sí la oportunidad de consolidar una defensa sólida basada en la colaboración entre actores públicos y privados. En este dominio, la cooperación se sustenta en la confianza, un elemento fundamental para una defensa eficaz en el ciberespacio.





## Seminario Guardia Civil: “Estrategia, cooperación internacional y capacidades de la Guardia Civil en la gestión integral de fronteras”

### Moderador:

**TC. D. Marcos Pérez-Mayor Rodríguez**  
Jefatura Fiscal y Fronteras de la Guardia Civil

### Ponentes:

**GB. D. Joselito Minuto**  
Jefe del Comando Operativo Aeronavale de la Guardia di Finanza

**D. Martín Ubelhor**  
Jefe Adjunto de la Unidad de Investigación en Innovación y Seguridad (HOME F2); Dirección General de Migración y Asuntos de Interior (DG HOME)

La ponencia ofreció una visión detallada del rol de la Guardia Civil en el contexto actual de seguridad global destacando su evolución hacia un enfoque más proactivo y adaptativo frente a amenazas.

Se subrayó la cooperación internacional como pilar estratégico, con colaboraciones activas junto a Europol, Frontex y cuerpos policiales de América Latina y África centradas en el intercambio de inteligencia y operaciones conjuntas.

Además, se destacaron las misiones exteriores donde la Guardia Civil contribuye a la estabilización, seguridad y formación de fuerzas locales en contextos internacionales.

En conclusión, se destacó la importancia de adaptarse a nuevas formas de delincuencia y amenazas híbridas, identificando como elementos esenciales la formación continua y la resiliencia institucional para afrontar con eficacia los retos presentes y futuros.

Puedes ver [este contenido aquí](#)



## Mesa Debate: “Relación Empresa Universidad en el Ámbito de la Defensa”

En Innova, la jornada arrancó con una reflexión sobre la colaboración empresa-universidad, subrayando la importancia de relaciones sostenidas, apoyo institucional y la incorporación de talento joven. También se señalaron retos como la falta de infraestructuras de I+D en defensa y la desconexión entre el ámbito académico y las necesidades del sector. Como vías de mejora, se propusieron simplificar procesos, impulsar la innovación, fortalecer redes, fomentar el emprendimiento y ajustar los plazos a los tiempos reales de la investigación.

### Moderador:

#### D. Félix Pérez

Catedrático Emérito Universidad E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación de la UPM

### Ponentes:

#### D. Jesús Ángel García

Head and R&D and Universities de INDRA

#### D. Luis Enrique García

Vicerrector de Investigación de UC3M

#### D. Gabriel Molina

CFM. Material Physics Center del CSIC

#### D. Antonio Portilla

C.U. Teoría de la Señal y comunicaciones de UAH

#### D. Jesús Abraham

Defense Innovation Head de TELEFÓNICA

#### D. Iago González

Responsable innovación abierta de monodon

#### D. Miguel Varga

Material Physics Center del CSIC



## Conferencia NAVANTIA: **“Panorama nacional y europeo de startups en Defensa. Nuevas oportunidades para el emprendimiento”**

### Ponentes:

**D. Ricardo Domínguez**  
Presidente de NAVANTIA

**Dña. Ana Moya**  
Directora de Ingeniería e innovación de NAVANTIA

**Dña. Patricia Sierra**  
Head de monodon

Navantia destacó su compromiso con la innovación a través del crecimiento de monodon. Durante la jornada se compartieron cifras destacadas: seis centros de excelencia tecnológica, más de 250 profesionales en proyectos de innovación, una red de 75 colaboradores, más de 100 proyectos en marcha y la futura inauguración de 6.000 m<sup>2</sup> de nuevas instalaciones. Y se analizó el panorama de las startups en el sector defensa, la importancia del apoyo gubernamental, el modelo DARPA y el potencial de España en tecnologías como la fotónica y la cuántica.



## Conferencia TELEFÓNICA: “Hub de innovación para Defensa. Incubadora de talento”

**D. Jesús Abraham**  
Defense Innovation Head de TELEFÓNICA

En la conferencia “Hub de innovación para Defensa. Incubadora de talento”, se presentó una visión estratégica para impulsar la innovación en el sector mediante la creación de un hub especializado que simplifique procesos y potencie el desarrollo tecnológico, especialmente desde startups, spin-offs y PYMEs. Este espacio debería contar con un canal único de comunicación, un sandbox tecnológico —entorno seguro para probar innovaciones bajo supervisión regulatoria—, un test site multidominio, legislación adaptada y una red internacional de colaboración. Sus principales objetivos son atraer y retener innovación, apoyar tecnologías emergentes, divulgar la relación entre defensa y tecnología, y agilizar los procesos actuales. En un entorno en constante cambio, la clave estará en la capacidad de adaptación.



Conferencia INDRA:  
**“Tecnología e innovación  
en la evolución y  
disrupción en Sistemas de  
Defensa”**

**D. José Miguel Pascual**

Director Observatorios Tecnológicos, Laboratorios de  
Tecnologías Disruptivas y CoC de Electrónica

En la conferencia sobre innovación en sistemas de defensa, se destacaron tres retos clave: adaptabilidad ante amenazas, autonomía europea y colaboración entre actores estratégicos. Se propusieron buenas prácticas como la colaboración temprana, estándares comunes y acelerar la implementación tecnológica. Indra responde con observatorios abiertos, espacios colaborativos y laboratorios de innovación enfocados en comunicaciones avanzadas, tecnologías cuánticas y óptica, reafirmando su compromiso con la colaboración para impulsar la innovación.



## ELEVATOR PITCH STARTUPS

En FEINDEF, las startups protagonizaron los elevator pitch, presentando innovaciones como vehículos especializados (Little Cars), tecnología para evitar golpes de calor (Biodata Bank), transporte Hyperloop (Zeleros), satélites LEO para defensa (Fossa), conectividad espacial (Hydra Space), fotónica avanzada (Fyla Láser), comunicación en emergencias (Beagle Technology), prevención en radioterapia (Disit Biotech), entrenamiento táctico háptico (Owo Defence), sistemas de drones (Red Team Shield), cohetes sonda (Nerva Technologies), IA para vigilancia (Panssari) y toma de decisiones con XAI (Skios).

Un formato ágil y dinámico que despertó un gran interés entre los asistentes, ávidos por descubrir nuevas ideas, proyectos y prototipos llamados a marcar el futuro de la tecnología aplicada al sector de la defensa y la seguridad.



**Día 3**

14/05/2025



Mesa redonda:

## “El talento femenino: un impulso clave en el creciente sector de la defensa”

### PROYECTO MID (Mujer, Ingeniería y Defensa)

En una mesa redonda marcada por el compromiso con la igualdad y la excelencia profesional, tres referentes femeninas del sector de la defensa compartieron sus experiencias y reflexiones en el marco del Proyecto MID (Mujer, Ingeniería y Defensa), una iniciativa impulsada por la Secretaría de Estado de Defensa junto a la Real Academia de Ingeniería, Isdefe, Fundación Círculo de Tecnologías, y la Fundación Feindef. El objetivo: poner en valor la contribución de la mujer en la ingeniería y fomentar vocaciones STEM desde edades tempranas.

La moderadora abrió el debate subrayando la brecha de género aún presente: menos del 25% del personal en la industria del sector son mujeres, y en las Fuerzas Armadas apenas superan el 13%. Aunque la tendencia es de crecimiento, el ritmo es lento y todavía no se refleja en los altos mandos.

Las ponentes compartieron sus trayectorias, todas marcadas por el ejemplo familiar y el compromiso con vocaciones técnicas desde su juventud. Desde la ingeniería aeronáutica hasta cargos de alta responsabilidad en el ámbito de la defensa, coincidieron en que el talento no tiene género, aunque destacaron que muchas niñas aún no son conscientes de su potencial para optar por carreras técnicas. Reivindicaron el papel de la mujer en equipos equilibrados, señalando que la diversidad de enfoques, estilos de liderazgo y empatía femenina son fortalezas valiosas en un sector en transformación.

Sobre la retención del talento, coincidieron en que el desafío

#### Moderador:

**D<sup>a</sup> Eva Cervera**

Directora General de Grupo Edefa

#### Ponentes:

General de Brigada **D<sup>a</sup> Loreto Gutiérrez Hurtado**

Directora del Departamento de Seguridad Nacional

**D<sup>a</sup> Elena Delgado**

Directora de Desarrollo de Negocio Nacional de EM&E Group

**D<sup>a</sup> María Jesús Llordén**

Gerente del Centro de Innovación y Servicios (CIS) de la Dirección de Tecnologías para la Defensa y la Seguridad de ISDEFE

no es solo de género, sino estructural, y se centra en despertar vocaciones STEM y crear un ecosistema profesional que facilite el desarrollo y la permanencia del talento joven, especialmente en áreas de alta demanda tecnológica.

Durante la sesión, se hizo también entrega de los reconocimientos MID:

- Reconocimiento individual a D<sup>a</sup> Concepción Rodrigo Bayo, Capitán de Navío del Cuerpo de Ingenieros de la Armada y directora de la Escuela Técnica Superior de Armas Navales, por su trayectoria profesional.
- Reconocimiento institucional a Sainsel Sistemas Navales, por su fomento de los valores del Proyecto MID, recogido por su presidenta D<sup>a</sup> Susana Hernández Ruiz.
- Reconocimiento extraordinario a D<sup>a</sup> Sandra Gusi Martínez, bióloga especializada en microbiología e investigadora en los laboratorios de biología molecular e inmunología del Departamento de Sistemas de Defensa NBQ del campus La Marañosa del INTA.

La clausura corrió a cargo de D<sup>a</sup> María Amparo Valcarce García, secretaria de Estado de Defensa, quien agradeció la labor del proyecto MID y puso de manifiesto que, más allá de invertir en seguridad, España debe apostar por el talento, sin renunciar a la mitad de su capacidad: las mujeres.





## Mesa redonda: “Tecnologías disruptivas para el futuro”

La mesa redonda se abrió con la intervención de D. Emilio Varela, quien expuso la estrategia de Grupo Oesía, basada en dotar a España de una auténtica autonomía estratégica. Para ello, explicó, la empresa ha racionalizado su capacidad tecnológica, enfocándose en áreas de especialización como la navegación autónoma y la fotónica. Este enfoque busca profundizar en nichos tecnológicos con alto potencial transformador.

D. Miguel Ángel Frutos, CTO de UAV Navigation, destacó que las tecnologías disruptivas no surgen de la nada, sino que requieren ecosistemas sólidos y protegidos. Insistió en que la innovación exige anticipación, inversión previa y entornos de validación reales. Presentó un sistema de inteligencia artificial que permite sustituir al operador humano en sistemas autónomos, adelantándose al adversario con agilidad y precisión. Además, subrayó la importancia de combinar ideas tradicionales con tecnologías emergentes.

D. Santiago Simón explicó que la fotónica, entendida como la ciencia de la luz, es clave para la autonomía tecnológica de España. Destacó que la fotónica de radiofrecuencia soluciona limitaciones de los sistemas actuales y permite desarrollar nuevos sistemas de comunicación cuántica 100% españoles, con generación de claves aleatorias y seguridad avanzada. La fotónica integrada, explicó, es para la luz lo que los microchips fueron para la electrónica, permitiendo reducir consumo y tamaño sin perder funcionalidad.

### Ponentes:

General de Brigada **D. Rafael Gómez Blanco**  
Subdirector de Ingeniería de Aviones de Caza y RPA del Mando de Apoyo Logístico, Ministerio de Defensa

**D. Miguel Ángel Frutos**  
Director Técnico y CTO de UAV Navigation (Grupo OESÍA)

**D. Emilio Varela Sieira**  
Director Corporativo de Estrategia y Desarrollo Corporativo de Grupo OESÍA

**D. Santiago Simón**  
Responsable del Área de Fotónica y Head of Photonics Unit de Grupo OESÍA

Por último, el General de Brigada D. Rafael Gómez Blanco puso el foco en las capacidades diferenciales que necesita el Ejército del Aire, no solo en tecnologías, sino en productos concretos y utilizables en operaciones reales. Recordó que muchas de las actuales tecnologías disruptivas no son nuevas, pero su adaptación y aplicación sí marca la diferencia. Expresó preocupación por el ritmo de innovación en comparación con otros actores globales y apeló a crear ecosistemas de innovación más ágiles, con mejor conexión entre universidades, centros de investigación, industria y usuarios finales. “Debemos entregar productos diferenciales a nuestros guerreros”, concluyó.

En el cierre, se destacó la creciente cooperación entre industria, defensa e investigación como una respuesta natural ante las amenazas actuales, aunque aún persisten desafíos como la falta de retención de talento y la necesidad urgente de inversión sostenida. El consenso fue claro: la seguridad de todos debe ser un objetivo común.

¿qué medida crees que la Unión Europea y España están preparadas para hacer frente a estos desafíos?



## Presentación de TEDAE: “Percepción social en España sobre Defensa y Seguridad”

La Asociación TEDAE presentó un estudio inédito sobre la percepción social de la defensa y la seguridad en España. D. Ricardo Martí Fluxá abrió la sesión destacando el contexto de debate público y estratégico actual, donde Europa y España enfrentan crecientes desafíos de seguridad, e incidió en la necesidad de situar a la ciudadanía “en el centro” del debate sobre la inversión en defensa. En este marco, TEDAE encargó a GAD3 una encuesta nacional para conocer qué piensa realmente la sociedad española sobre este sector.

D. Narciso Michavila, presidente de GAD3, presentó los resultados de una encuesta representativa realizada a más de 1.200 ciudadanos mayores de 18 años de todo el país. Explicó que vivimos el “fin de una época” y la entrada en una era marcada por amenazas nuevas e híbridas. Los españoles son conscientes de una mayor incertidumbre global, y aunque disminuye la preocupación por pandemias o terrorismo, aumentan los temores ante conflictos armados y vulnerabilidades estructurales.

Una de las principales conclusiones del estudio es que el 60% de la población apoya fomentar la industria nacional de defensa, especialmente entre los más jóvenes. Destaca que invertir en defensa es hacerlo también en libertad, empleo, innovación, soberanía tecnológica y paz. Sin embargo, solo un 33% de los encuestados considera que España esté preparada para afrontar los desafíos actuales.

El estudio también evidencia un cambio en las prioridades ciudadanas: aunque la vivienda y el desempleo siguen siendo

### Ponentes:

#### D. Ricardo Martí Fluxá

Presidente de la Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio (TEDAE)

#### D. Narciso Michavila

Presidente de GAD3

las principales preocupaciones, la defensa y seguridad se posicionan como el tercer eje estratégico del país. Es notable también un giro en la percepción sobre el gasto público: por primera vez, hay más ciudadanos que consideran insuficiente el presupuesto en defensa frente a quienes lo ven excesivo.

En cuanto a los actores mejor valorados, las Fuerzas Armadas han ganado notable reconocimiento desde 2022, colocándose como la segunda institución mejor valorada. En contraste, el sector privado aún arrastra connotaciones negativas, a pesar de que la ciudadanía le otorga un papel relevante (6,6/10) y valora su contribución al desarrollo industrial del país.

Respecto a la cooperación internacional, el 80% de los españoles considera positiva la colaboración con la OTAN, aunque rechazan una intervención en conflictos sin un interés o causa clara que lo justifique. Finalmente, se destacó que el 51% asocia la inversión en defensa con una mejora directa en la seguridad nacional, y muchos identifican beneficios colaterales como la creación de empleo cualificado y la transferencia de tecnologías militares al ámbito civil.

La presentación evidenció que la ciudadanía española afronta el debate sobre defensa con madurez y sentido colectivo. Cada vez más consciente de los desafíos globales, valora la inversión en seguridad como una necesidad estratégica. Informar con transparencia y tratar al ciudadano como un actor implicado es clave para consolidar una cultura de defensa democrática y compartida.





## Seminario Guardia Civil: “Modelos innovadores en ciberseguridad y contra el cibercrimen”

La Guardia Civil organizó este seminario con el objetivo de exponer y contrastar modelos operativos internacionales en la lucha contra el cibercrimen. El General de Brigada D. Francisco José Almansa abrió la sesión destacando la relevancia creciente de este fenómeno delictivo y dio paso a los dos ponentes, cuyas intervenciones ofrecieron una visión complementaria y enriquecedora de las estrategias desarrolladas en Brasil y España.

D. Otavio Margonari Russo expuso el reciente cambio estructural llevado a cabo en la Policía Federal de Brasil a partir de 2023, en respuesta al impulso político del nuevo Gobierno para abordar con mayor contundencia los delitos cibernéticos y medioambientales. Desde entonces, la Dirección de Combate a Crímenes Cibernéticos —que él lidera— cuenta con entidad propia y autonomía funcional. En esta estructura se abordan diferentes tipologías delictivas: desde abusos sexuales a menores y fraudes electrónicos, hasta crímenes de odio y ataques de alta tecnología. Margonari compartió datos contundentes que reflejan la efectividad del nuevo modelo: en 2024, el 33,98% de las operaciones de la Policía Federal han estado relacionadas con el cibercrimen, con un crecimiento del 218% en el número de operaciones y un 303% en imputaciones respecto a 2022. También destacó el fuerte aumento de la formación especializada, con un 122% más de inscripciones en cursos y eventos técnicos.

### Moderador:

General de Brigada **D. Francisco José Almansa Aguilar**  
Jefatura de Innovación Digital de la Guardia Civil

### Ponentes:

Teniente Coronel **D. Alberto Rodao Martín**  
Jefe del Dpto. contra el Cibercrimen de la UCO (DC3)

### **D. Otavio Margonari Russo**

Director de Combate a Crímenes Cibernéticos de la Policía Federal de Brasil

Por su parte, el Teniente Coronel D. Alberto Rodao expuso el modelo español, integrado dentro de la estructura de Policía Judicial y la Jefatura de Información de la Guardia Civil. Subrayó que, a diferencia de los delitos tradicionales, el cibercrimen se caracteriza por la volatilidad de la evidencia electrónica, lo que exige una respuesta ágil y estructuras muy dinámicas. En España, la lucha contra estos delitos se organiza en torno a tres grandes áreas: ciberataques, explotación sexual infantil online y fraude digital. Rodao explicó cómo operan unidades especializadas en la dark web, la cooperación internacional y la interlocución con el sector privado, todo ello con una estrecha colaboración con jueces y fiscales. Insistió en la necesidad de denunciar estos delitos, ya que muchos casos no se reportan y, por tanto, quedan fuera de los circuitos estadísticos y operativos.

Ambos ponentes coincidieron en que no existe un único modelo óptimo, sino que cada país debe adaptar su estrategia a sus capacidades, nivel de centralización y especialización. Como cierre, se remarcó la importancia de la colaboración público-privada y de la cooperación internacional para enfrentar un reto cada vez más complejo.

En nombre de la Directora General de la Guardia Civil, se hizo entrega simbólica de un tricorno al Director brasileño como muestra de reconocimiento y hermandad institucional.



## Ponencia del CNI: “Seguridad de la información y ciberseguridad”

Desde la Oficina Nacional de Seguridad (ONS), se ofreció una detallada exposición sobre la gestión de la información clasificada en procesos de contratación pública. Dicha información debe garantizar confidencialidad, disponibilidad e integridad. Se remarcó que no todos los contratos con acceso a información clasificada deben ser considerados “contratos clasificados” en su totalidad. Pueden incluir únicamente anexos o cláusulas específicas que regulen esa parte sensible. Asimismo, se abordaron los riesgos asociados a la infraclasificación —que pone en peligro la seguridad— y a la sobreclasificación, que limita el número de proveedores y encarece el proceso. Uno de los elementos clave es la guía de clasificación, considerada la “biblia” de la seguridad contractual, ya que establece qué información está clasificada, durante cuánto tiempo y en qué condiciones. También se insistió en la necesidad de habilitaciones de seguridad, comunicación de contratos al órgano competente, cláusulas específicas y control de acceso en toda la cadena de subcontratación.

La intervención concluyó con un análisis de los programas internacionales que implican a múltiples países con marcos jurídicos distintos. Para estos casos, se emplean las PSI (Program Security Instructions), como herramienta que unifica criterios mínimos de seguridad. En un contexto de aumento exponencial del gasto en defensa y digitalización acelerada, se advirtió que el volumen de contratos con acceso a información clasificada crecerá significativamente, exigiendo a las autoridades más recursos y eficiencia.

### Ponentes:

Representante de la Oficina Nacional de Seguridad (ONS)  
Representante del Centro Criptológico Nacional (CCN)

Por parte del Centro Criptológico Nacional (CCN), se presentó el desafío que suponen los ordenadores cuánticos para los sistemas actuales de criptografía. Se explicó en qué consiste la computación cuántica y cómo puede comprometer, en los próximos 10-15 años, los algoritmos de clave pública utilizados actualmente en banca, administración o identidad digital. Ante esta amenaza, la Unión Europea ha iniciado un plan de transición hacia la criptografía post cuántica (PQC). España deberá contar con un roadmap nacional para 2026, con migraciones completas en sistemas críticos antes de 2030 y en sistemas de riesgo medio antes de 2035. Se promueve ya la cripto agilidad como principio: sistemas capaces de adaptarse y actualizar sus algoritmos de forma ágil.

En resumen, los ponentes advirtieron que la criptografía del futuro ya está aquí. Prepararse no es una opción, sino una obligación: no hacerlo significa ser vulnerables como ciudadanos y poco competitivos como país. La modernización de los sistemas de seguridad debe acelerarse, y Europa —junto con España— ya ha iniciado ese camino.





## Mesa redonda UNIVERSIDADES – FEINDEF – FUNDACIÓN CÍRCULO : “Una visión 360 de la industria de defensa española: Innovación, tecnologías duales y contribución a la autonomía estratégica”

La mesa redonda ofreció una visión integral de la innovación tecnológica en defensa. El General de División Miguel Ángel Orduña abrió la sesión señalando que las capacidades militares deben garantizar la disuasión y, si esta falla, la defensa activa de los intereses nacionales. Para ello, la inversión en I+D+i es imprescindible, especialmente en un contexto donde el sector privado lidera muchas de las innovaciones clave.

Gonzalo León recalcó que no hay autonomía estratégica sin soberanía tecnológica, y esta depende del acceso al conocimiento, la disponibilidad de talento, cadenas de suministro seguras y marcos regulatorios adecuados. Enfatizó que la innovación debe ser ágil y flexible, y que la cooperación internacional es necesaria ante la imposibilidad de mantener una autosuficiencia absoluta.

Desde Navantia, Jorge Quiroga destacó la importancia de una base industrial sólida para la defensa, con capacidad de generar productos de alta complejidad tecnológica. Reforzar el tejido industrial requiere colaboración, así como fomentar la cultura de la propiedad intelectual y la captación de talento.

Por su parte, D<sup>a</sup> Marina Martínez (CDTI) abordó la necesidad de proteger las infraestructuras críticas y garantizar la continuidad de los servicios esenciales, con una visión que

### Moderadora:

#### D<sup>a</sup> María Guijarro

Ingeniera y Vicepresidenta de la Asociación de Tecnologías de la Defensa

### Ponentes:

#### General de División **D. Miguel Ángel Orduña Rodríguez**

Jefe de la División de Planes del Estado Mayor del Ejército del Aire y del Espacio

#### **D. Jorge Quiroga Blanco**

Responsable de I+D+i de Navantia

#### **D. Gonzalo León**

Vicepresidente de la Fundación Círculo y Catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid

#### **D<sup>a</sup> Marina Martínez**

Punto Nacional de Contacto Cluster-3 “Civil Security” Horizon Europe del CDTI

#### **D. José Miguel Pascual Ruiz**

Director de Centros de Competencia de Hardware e Innovación de Indra

integra defensa y sociedad. Mencionó la “Preparedness Union Strategy” europea como hoja de ruta para articular la colaboración civil-militar y reforzar la resiliencia ante futuras crisis.

D. José Miguel Pascual (Indra) subrayó que la autoridad de diseño es el primer paso hacia la soberanía industrial. España, afirmó, dispone de una base industrial madura que puede —con los aliados adecuados— consolidar su autonomía estratégica.

El debate también se centró en las tecnologías duales: aquellas con aplicaciones tanto militares como civiles. Los ponentes coincidieron en que la defensa debe actuar como lanzadera tecnológica, permitiendo que muchas innovaciones se transfieran posteriormente al sector civil. Sin embargo, también señalaron los sobrecostos ocultos asociados a la adaptación de estas tecnologías y la necesidad de reducirlos para competir globalmente.

En resumen, la sesión reforzó la idea de que sólo a través de la innovación continua, la colaboración público-privada y una estrategia industrial sostenida se podrá alcanzar una autonomía estratégica real para España y Europa.



Panel:  
**“En defensa de todos:  
acercar a las nuevas  
generaciones al sector  
de la defensa en Europa”**

El panel abordó un desafío esencial para el futuro de la seguridad europea: cómo implicar a las nuevas generaciones en el proyecto de la defensa común. Irene Blázquez abrió la sesión recordando que, en un contexto de creciente inestabilidad geopolítica y transformación tecnológica, es necesario incorporar la dimensión generacional al debate sobre la defensa europea.

El moderador, Emilio Doménech, dio paso a los panelistas con una reflexión sobre el desconocimiento general entre los jóvenes sobre el sector, apoyándose en datos del informe elaborado por IE University y Airbus, que revelan que el 90% de los jóvenes europeos no puede nombrar una sola empresa del sector defensa.

A la pregunta de qué significa hoy “defender una sociedad”, los participantes coincidieron en que el concepto se ha ampliado: blindar la democracia, proteger el ciberespacio, garantizar servicios esenciales y salvaguardar los derechos en un entorno cambiante. Para Alejandra Fernández, también implica reconocer y canalizar el talento joven, mientras que María Escribano y el Capitán Santiago destacaron la labor de las Fuerzas Armadas como preparación constante para lo inesperado.

**Moderador:**

**Emilio Doménech**

CEO de WATIF

**Ponentes:**

**D<sup>a</sup> Irene Blázquez Navarro**

Directora del IE Center for the Governance of Change (apertura)

**D<sup>a</sup> Alejandra Fernández**

Fundadora de Junior Female Leaders

**D<sup>a</sup> Elsa Arnaiz**

Presidenta y Directora General de Talento para el Futuro

**D. Michele Testoni**

Profesor Asociado en IE University y autor del informe Next Generation Security

**D<sup>a</sup> María Escribano**

Ingeniera Aeronáutica en Airbus Defence and Space

Capitán **D. Santiago García Navarro**

Piloto de NH90 del Ejército del Aire y del Espacio

Se abordaron también los malentendidos generacionales sobre el sector, señalando que no es tanto un problema de apatía como de desconexión comunicativa. Elsa Arnaiz subrayó que muchos jóvenes no saben cómo acceder o colaborar con la defensa, mientras que Michele Testoni remarcó que Europa ha vivido una “vacación estratégica” durante décadas, bajo el paraguas de EE.UU. y la OTAN, lo que ha provocado una percepción de amenaza muy baja.

En cuanto a la predisposición de los jóvenes a participar en la defensa del país, los ponentes valoraron como comprensible —pero preocupante— que menos del 35% se sienta preparado. Aun así, se mostraron convencidos de que, llegado el momento, la juventud respondería. Casos como la DANA (gota fría) en el sureste español demostraron que la voluntad de compromiso existe, pero falta preparación estructurada.

Finalmente, se coincidió en que la clave pasa por comunicar de forma honesta y sin infantilizar. La defensa debe mostrarse no solo como una misión militar, sino también como una responsabilidad compartida que abarca seguridad, tecnología, derechos y bienestar.





## Conferencia: **“European Defence Fund: nuevas oportunidades de financiación para la industria de defensa en 2025”**

### Ponentes:

#### D<sup>a</sup> Nuria Mariñas

Comisión Europea (introducción)

#### D. Francisco Casalduero

Programme Manager for Defence Systems Coordination en la Dirección General de Industria, Defensa y Espacio (DG DEFIS) de la Comisión Europea

La Comisión Europea presentó las nuevas oportunidades del Fondo Europeo de Defensa (EDF), que destina 8.000 millones de euros hasta 2027 para impulsar la cooperación tecnológica e industrial en el ámbito de la defensa.

Francisco Casalduero, de la Dirección General de Industria, Defensa y Espacio (DG DEFIS), explicó que el EDF financia proyectos de investigación y desarrollo, pero no adquisiciones, con una estructura que combina subvenciones completas para investigación y cofinanciación progresiva para desarrollo, según el grado de madurez y compromiso de los Estados miembros.

El programa exige que las propuestas se presenten en consorcios de al menos tres entidades de diferentes países, y favorece la participación de pymes, startups y centros de investigación, a través de convocatorias específicas, herramientas de asesoría técnica (coaching gratuito), acceso a laboratorios y eventos de networking. En 2024, el 47% de las solicitudes y el 38% de las entidades seleccionadas fueron pymes, con más del 25% del presupuesto total asignado a ellas.

Para 2025 ya están abiertas nueve convocatorias competitivas, con plazo hasta el 16 de octubre, además de dos convocatorias por invitación. Las temáticas incluyen desde dominios clásicos (tierra, mar, aire, ciber, espacio) hasta tecnologías disruptivas, biotecnología o digitalización.

Además, se destacaron iniciativas complementarias como ASAP (Act in Support of Ammunition Production), EDIRPA (European Defence Industry Reinforcement through common Procurement Act) y el futuro EDIP (European Defence Industrial Programme), que apoyará la industrialización, la cooperación multinacional y la seguridad de suministro.

Casalduero cerró su intervención animando a las empresas a pensar en el cliente final, aprovechar la estructura de soporte técnico del programa y recurrir a los National Focal Points, figuras clave en cada país para guiar a las entidades interesadas. También subrayó el papel del esquema de innovación EUDIS (European Defence Innovation Scheme), orientado a atraer talento, startups y nuevos actores al ecosistema europeo de defensa.

Puedes ver [este contenido aquí](#)



## Presentación PROMPATHON COPILOT Microsoft

En el marco de FEINDEF 25, se presentó oficialmente el reto PROMPATHON COPILOT, impulsado por Microsoft España en colaboración con ISDEFE.

La iniciativa propone un acercamiento innovador a los desafíos tecnológicos de la defensa a través de herramientas de inteligencia artificial. En esta edición, el foco se centró en la gestión de drones para logística militar, un ámbito en plena transformación operativa. El uso de soluciones como Copilot permite explorar nuevas formas de asistencia digital, automatización y eficiencia en entornos complejos.

La presentación sirvió como punto de partida para que los participantes comenzaran a trabajar en propuestas creativas, demostrando el potencial del talento joven y las capacidades tecnológicas emergentes aplicadas al sector defensa.

---

Mesa debate:

### “Test Ranges federados para el desarrollo de tecnologías duales. Fight while you develop, develop while you train”

**Moderador:**

D. Jesús Abraham

Defense Innovation Head de TELEFÓNICA

**Ponentes:**

Comte. **D. Jaime Calvo (MCCE)**

Comte. **D. Jesús Aparicio (ET)**

Comte. **D. Manuel García (Armada)**

Comte. **Vieira (Ejército del Aire y del Espacio)**

La mesa de debate impulsada por Telefónica en el espacio Innova, reunió a representantes de los tres ejércitos y expertos en innovación tecnológica para reflexionar sobre el potencial de los entornos de prueba colaborativos. Bajo el concepto de Test Site federado, se abordó la necesidad de crear infraestructuras compartidas que faciliten la experimentación, el entrenamiento y el desarrollo simultáneo de tecnologías de uso dual, como el 5G. Los ponentes destacaron las ventajas de esta aproximación, basada en la cooperación entre fuerzas y organismos, así como los beneficios en términos de aprendizaje mutuo, eficiencia operativa y aceleración de la innovación. La sesión también permitió identificar desafíos clave como la coordinación interinstitucional, la formación de talento especializado y la garantía de seguridad digital, elementos esenciales para consolidar a España como referente tecnológico en el entorno OTAN.

