



**JORNADA DE PRESENTACIÓN DE LA CONSULTA  
PRELIMINAR DEL MERCADO PARA CONOCER EL  
GRADO DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS  
INNOVADORAS EN EL ÁMBITO DE LOS  
SISTEMAS INTEGRADOS PARA VIGILANCIA  
SUBMARINA  
- 2026 -**

**PRESENTACIÓN DEL RETO TECNOLÓGICO**

**Isabel Pérez- Cerdá Herrero**

Subdirección General de Planificación , Tecnología e  
Innovación.

**26 de mayo de 2026**



- **QUIENES SOMOS.**
- **ANTECEDENTES.**
- **RETO TECNOLÓGICO.**
- **DATOS TÉCNICOS.**
- **MISIONES.**
- **PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.**



- **QUIENES SOMOS.**
- ANTECEDENTES.
- RETO TECNOLÓGICO.
- DATOS TÉCNICOS.
- MISIONES.
- PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.



## ➤ DIGEID.

Es el órgano directivo al que le corresponde la planificación y desarrollo de la política industrial de la Defensa, así como la cooperación industrial en esta materia, a nivel nacional e internacional.

### ❑ SDG PLATIN

La función principal de la SDG PLATIN es proponer y dirigir los planes y programas de investigación y desarrollo de sistemas de armas y equipos de interés para la defensa nacional, en coordinación con los organismos nacionales e internacionales competentes en este ámbito.



[www.defensa.gob.es](http://www.defensa.gob.es)



- 
- QUIENES SOMOS.
  - **ANTECEDENTES.**
  - RETO TECNOLÓGICO.
  - DATOS TÉCNICOS.
  - MISIONES.
  - PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.



## PUNTO DE PARTIDA

- **Dominio submarino – entorno estratégico**
- **Evolución de plataformas tripuladas hacia plataformas no tripuladas**
- **Limitaciones logísticas**
- **Necesidad de sistemas interoperables**
- **Operaciones autónomas, prolongadas y discretas**



- 
- QUIENES SOMOS.
  - ANTECEDENTES.
  - **RETO TECNOLÓGICO.**
  - DATOS TÉCNICOS.
  - MISIONES.
  - PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.



## DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO PARA MEJORAR LA CONCIENCIA SIRTUACIONAL MARÍTIMO-SUBMARINA

Vigilancia persistente

Protección de las  
infraestructuras críticas

- **Red de vigilancia de sensores distribuidos** → Alerta temprana, monitorización continua y protección de infraestructuras.
- **Estaciones submarinas autónomas** → Operaciones discretas, sostenidas y sin dependencias de buques nodrizas
- **Red de mando y control** → Operaciones mas eficientes y seguras



- 
- QUIENES SOMOS.
  - ANTECEDENTES.
  - RETO TECNOLÓGICO.
  - **DATOS TÉCNICOS.**
  - MISIONES.
  - PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.



## ➤ **Redes de sensores distribuidos con capacidad de detección submarina**

- Fibra oscura (DAS), cústicos, ópticos, electromagnéticos, etc.
- Herramientas IA de ayuda al procesamiento de la información y ayuda a la toma de decisiones

## ➤ **Estaciones autónomas submarinas para UUV**

- Recarga de UUV
- Intercambio de información con UUV
- Resistencia estructural (presión, corrosión, bioincrustación, etc.)
- Acoplamientos autónomos de alta precisión

## ➤ **Mando, control y seguridad**

- Interoperabilidad entre estación submarina y redes de sensores.
- Interfaces físicos y lógicos abiertos



- 
- QUIENES SOMOS.
  - ANTECEDENTES.
  - RETO TECNOLÓGICO.
  - DATOS TÉCNICOS.
  - **MISIONES.**
  - PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.



## TECNOLOGÍA DUAL

### ➤ **Aplicación civil**

- Monitorización ambiental y oceanográfica
- Inspección y mantenimiento de infraestructuras offshore
- Apoyo a investigación y gestión de recursos marinos
- Servicios avanzados para puertos inteligente

### ➤ **Aplicación en defensa y seguridad**

- Vigilancia persistente y discreta de áreas marítimas
- Protección y monitorización de infraestructuras submarinas críticas
- Detección temprana de amenazas
- Apoyo a operaciones navales, guerra antisubmarina y contramedidas de minas
- Alimentación de redes de mando y control con información submarina



- 
- QUIENES SOMOS.
  - ANTECEDENTES.
  - RETO TECNOLÓGICO.
  - DATOS TÉCNICOS.
  - MISIONES.
  - **PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.**



## PARA LA VALIDACIÓN

### ➤ Administración Pública Usuaria competente

- CEVENTA (Centro de Experimentación de Vehículos no Tripulados de la Armada)
- FLOSU (Flotilla de Submarinos)
- MCM (Fuerza de Medidas Contra Minas)
- GEAT (Grupo de Especialistas de Apoyo Técnico)
- FUPRO (Fuerza de Protección)
- Otras





**¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!**

Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación  
Dirección General de Estrategia e Innovación de la Industria de Defensa



**¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!**

Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación  
Dirección General de Estrategia e Innovación de la Industria de Defensa



# Enlaces, correos y documentos de interés

## Enlaces a portales

- Servicios Ministerio de Defensa: <https://www.defensa.gob.es/portalservicios/servicios/industriadefensa/>
- Tecnológico: <https://tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/>

## Correos

- Registro de la Industria de Defensa: [registroempresas@oc.mde.es](mailto:registroempresas@oc.mde.es)
- Soporte industrial para las licitaciones: [soporte.industria@oc.mde.es](mailto:soporte.industria@oc.mde.es)
- Ayuda comercio exterior: [portaloficaex@mde.es](mailto:portaloficaex@mde.es)
- Actuaciones I+D y Observatorios tecnológicos: [observatecno@oc.mde.es](mailto:observatecno@oc.mde.es)
- Innovación: [innovate@mde.es](mailto:innovate@mde.es)
- Foros internacionales: [digeid\\_gind\\_coord\\_y\\_est@mde.es](mailto:digeid_gind_coord_y_est@mde.es)
  - Cooperación internacional I+D/I+T: [cooperacionid@mde.es](mailto:cooperacionid@mde.es)
- Fondo Europeo de Defensa: [iniciativasedf@mde.es](mailto:iniciativasedf@mde.es)

## Documentos

- Estrategia Industrial de Defensa. EID 2023
- Catálogo industria española de Defensa 2025-2026
- Informe La industria de defensa en España. Informe 2024  
<https://publicaciones.defensa.gob.es/>
- Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa. ETID 2026  
<https://tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/descripcion-de-la-estrategia>