



JORNADA DE PRESENTACIÓN DE LA CONSULTA PRELIMINAR DEL MERCADO PARA CONOCER EL GRADO DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS EN EL ÁMBITO DE LOS SISTEMAS AUTÓNOMOS TERRESTRES

- 2025 -

PRESENTACIÓN DEL RETO TECNOLÓGICO

- **QUIENES SOMOS.**
- **RETO TECNOLÓGICO.**
- **MISIONES.**
- **DATOS TÉCNICOS.**
- **OTROS DATOS DE INTERÉS A VALORAR.**
- **PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.**

- **QUIENES SOMOS.**
- RETO TECNOLÓGICO.
- MISIONES.
- DATOS TÉCNICOS.
- OTROS DATOS DE INTERÉS A VALORAR.
- 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.

□ 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

- QUIENES SOMOS.
- **RETO TECNOLÓGICO.**
- MISIONES.
- DATOS TÉCNICOS.
- OTROS DATOS DE INTERÉS A VALORAR.
- PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.



DESARROLLO DE UN UGV PESADO MULTIPROPÓSITO

➤ Apoyo tanto de unidades a pie como motorizadas.

➤ Que pueda operar con otros vehículos.

➤ Arquitectura abierta, modular y escalable.

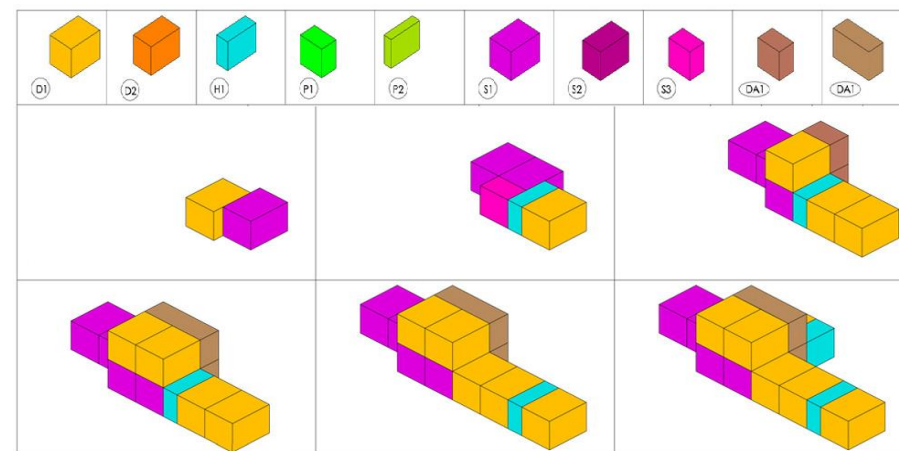
☐ Capacidad de incorporar subsistemas.

☐ Cargas útiles de grandes dimensiones y peso, orientadas hacia cometidos específicos.

☐ No limitadas para operar junto a otras plataformas tripuladas.

☐ Interface físicos y lógicos abiertos.

➤ Uso dual.



- QUIENES SOMOS.
- RETO TECNOLÓGICO.
- **MISIONES.**
- DATOS TÉCNICOS.
- OTROS DATOS DE INTERÉS A VALORAR.
- PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.



TECNOLOGÍA DUAL

➤ **Versión civil.**

Principalmente centradas en emergencias (limpieza de nieve, lucha contra incendios, búsqueda y rescate...).

➤ **Versión defensa y seguridad.**

Vigilancia, reconocimiento y adquisición de inteligencia (ISR); transporte logístico; evacuación médica; y operaciones de ingenieros/zapadores.

- QUIENES SOMOS.
- RETO TECNOLÓGICO.
- MISIONES.
- **DATOS TÉCNICOS.**
- OTROS DATOS DE INTERÉS A VALORAR.
- PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.



CARACTERÍSTICAS

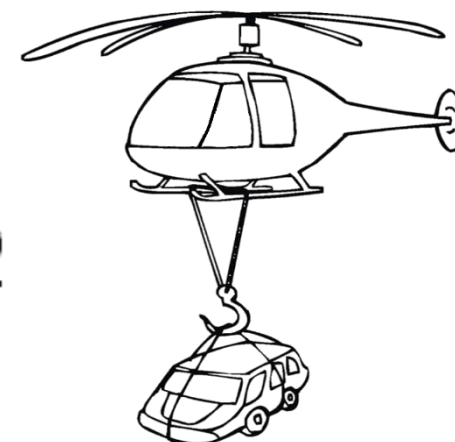
➤ **Movilidad.**

- ☐ Velocidad máxima en carretera entre 50 km/h y 80 Km/h, con alcances del orden de 30 Km.
- ☐ Velocidad máxima en entornos todoterreno entre 40 km/h y 55 Km/h, con alcances del orden de 20 Km.
- ☐ Capacidad de superación de pendientes pronunciadas:
 - ❖ Lateral máxima del 30% y frontal máximo del 60%.
 - ❖ Obstáculos verticales superiores a 0,5m.
- ☐ Capacidad de vadeo de hasta 1,5m.

➤ **Ser remolcado a 100Km/h.**



➤ **Chasis autoportante con ganchos de izado y amarre para ser helitransportado.**



CARACTERÍSTICAS

➤ Nivel de protección “básico”.

- ☐ Contra fuego.
- ☐ Corrosión.
- ☐ Impactos balísticos de armas ligeras y explosiones.

➤ Funcionamiento.

- ☐ En modo tele operado y autónomo
(puntos de paso; follower; detección de obstáculos; etc).
- ☐ Con comunicaciones seguras y robustas más allá de la línea de vista.
- ☐ En escenarios de denegación de señal GNSS (*).
- ☐ Prescindiendo del uso de sensores activos (*).

(*) En uso de defensa y seguridad

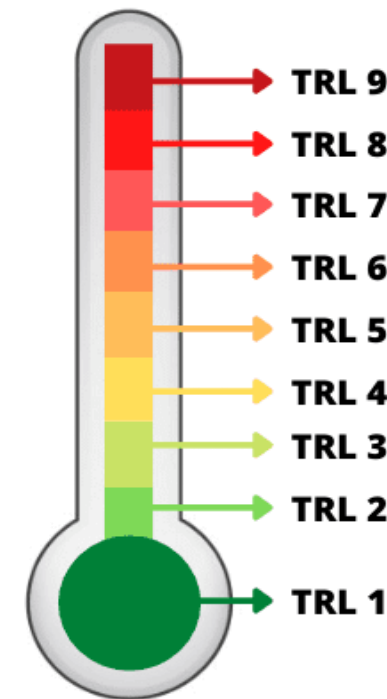


- QUIENES SOMOS.
- RETO TECNOLÓGICO.
- MISIONES.
- DATOS TÉCNICOS.
- **OTROS DATOS DE INTERÉS A VALORAR.**
- PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.



CARACTERÍSTICAS “EXTRA”

- Grado de madurez tecnológica final: Deseable alcanzar TRL 7 (demostración de sistema ó prototipo en un entorno real).
- Preferencia los UGV cuyos sistemas de propulsión se adecuen más correctamente al cumplimiento del Principio DNSH (Do Not Significant Harm).
- ☐ Autonomía.
- ☐ Sigilo.
- Resultado pruebas en entornos civiles y de defensa y seguridad.



- QUIENES SOMOS.
- RETO TECNOLÓGICO.
- MISIONES.
- DATOS TÉCNICOS, CARACTERÍSTICAS.
- OTROS DATOS DE INTERÉS A VALORAR.
- **PRUEBAS, ESCENARIOS OPERATIVOS.**

PARA LA VALIDACIÓN

➤ Administración Pública Usuaria competente.

➤ Se dispondrá de dos versiones (dual).

- ☐ Armada, Ejército de Tierra y UME.

➤ Escenarios vinculados a movilidad.

- ☐ En entornos todoterreno y carretera, ambiente diurno y nocturno, alternando el seguimiento automático de vehículo tripulado con funcionamiento autónomo siguiendo rutas y el modo teleoperado (*).
- ☐ Seguimiento automático de rutas en entornos no estructurados con condiciones degradadas (sin GNSS y/o sensores) y posibilidad de ser dirigido desde el aire por un dron (*).



(*) Varias unidades.

PARA LA VALIDACIÓN

➤ Escenarios vinculados a su operación.

- ☐ Desembarco en playa y con capacidad de vadeo.
- ☐ Lucha contra incendios forestales, con capacidad de trabajar próximo a la llama y portando capacidad extintora.
- ☐ Operación en tormentas invernales severas, con capacidad de limpieza de viales y dispersión de fundentes.
- ☐ Operación en inundaciones de gran magnitud, terremotos, erupciones volcánicas, deslizamiento de terrenos, etc.
- ☐ Operación frente a riesgos tecnológicos y contaminación del medio ambiente, con capacidad de detección e identificación de agentes radiológicos y químicos y de descontaminación por impulsión de espumante (*).

(*) Plataforma descontaminable.



¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

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