



AERTEC / TECNOLOGÍA AERONÁUTICA PARA CAPACIDADES MILITARES.

AERTEC / AERONAUTICAL TECHNOLOGY FOR MILITARY CAPABILITIES.

## Actividad \_ Activity

AERTEC está altamente especializada en tecnologías aeronáuticas para la defensa y cuenta con una sólida experiencia en el diseño, desarrollo e implantación de capacidades tecnológicas en el campo de los sistemas aéreos no tripulados (UAS) y los sistemas de guiado, navegación y control (GNC). En los últimos años, ha cobrado especial relevancia el uso de municiones guiadas lanzadas desde plataformas no tripuladas, garantizando así una mejora sustancial de la precisión y

reduciendo los daños colaterales. En el marco de su estrategia tecnológica, el departamento de Sistemas Aeroespaciales y de Defensa de AERTEC ha desarrollado una solución integrada de sistema armado de aeronave pilotada por control remoto (RPAS) denominada TARSIS-W, que está equipada con micromisiles guiados por láser semiactivo (SAL) para garantizar un guiado y una navegación de alta precisión.

*AERTEC is highly specialised in aeronautical technologies for defence and has solid experience in the design, development, and implementation of technological capabilities in the field of unmanned aerial systems (UAS) and guidance, navigation, and control (GNC) systems.*

*In recent years, the use of guided munitions launched from unmanned platforms, thereby guaranteeing a substantial improvement in precision and reducing collateral damage, has taken on a particularly relevant role. As part of its technological strategy, AERTEC's Aerospace & Defence Systems department has developed an integrated armed remotely piloted aircraft system (RPAS) solution called TARSIS-W, which is equipped with micro-missiles guided by semi-active laser (SAL) to guarantee high-precision guidance and navigation.*

## Principales proyectos \_ Main Projects

TARSIS-W es un sistema UAS con capacidad de integrar un lanzador debajo de cada semiala, cada lanzador puede albergar hasta 2 micromisiles A-FOX guiados por láser de calibre 50 mm y alcance de 4 km dependiendo de la altitud de

tiro. TARSIS-W incluye un Sistema de Gestión de Armas integrado con la estación de control terrestre (GCS) para operar municiones de forma remota y segura.

*A launcher can be integrated under each wing of the UAS TARSIS-W. These launchers can accommodate up to two 50 mm calibre laser-guided A-FOX micro-missiles with a range of 4 km depending on the firing altitude. TARSIS-W also includes a weapons management system that is integrated with the ground control station (GCS) to operate munitions remotely and securely.*

- Pedro Becerra
- uas@aertecsolutions.com
- C/ Wilbur y Orville Wright, 29. Parque Tecnológico Aeroespacial Aerópolis (41300) La Rinconada, Sevilla
- +34 95 10 10 200

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

## Principales clientes \_ Main clients

AERTEC lleva colaborando varios años con diferentes MoDs que identifican esta tecnología de munición integrada en UAS como de alto interés militar para la Defensa entre otros aspectos por su gran polivalencia. Por supuesto además de los MoDs, las

empresas fabricantes de munición convencional están muy interesadas en dotar de mayor valor añadido a sus productos con tecnologías de guiado.

*AERTEC collaborates with several ministries of defence that are highly interested in this UAS-integrated munition technology for defence purposes due to its great versatility, among other aspects. Of course, in addition to ministries of defence, conventional ammunition manufacturers are keen to add value to their products with guidance technologies.*

## Capacidades tecnológicas \_ Technological capacities

El departamento de A&D Systems de AERTEC lleva varios años trabajando en el desarrollo de productos adaptados a las necesidades de las Fuerzas Armadas para operaciones de Defensa y Seguridad desplegando tecnología altamente avanzada en los campos de UAS, soluciones láser y munición guiada. En el ámbito de la munición guiada la tecnología desarrollada por AERTEC integra diseños

basados en electrónica embarcada miniaturizada, utilización de sensores y componentes de última generación (ópticos, inerciales, FPGAs, etc.), así como el análisis y diseño de motores cohete para el subsistema de propulsión apoyados en una estrategia de prototipado rápido para optimizar el time-to-market.

*AERTEC's Aerospace & Defence Systems department has been developing products adapted to the needs of the armed forces for defence and security operations for several years, deploying highly advanced technologies related to UAS, laser solutions and guided munitions. In the field of guided munitions, AERTEC's technology integrates designs based on miniaturised on-board electronics and the use of state-of-the-art sensors and components (optical and inertial sensors, field-programmable gate arrays or FPGAs, etc.), as well as the analysis and design of rocket engines for propulsion subsystems, supported by a rapid prototyping strategy to optimise the time to market.*