



## 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



## 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, inertiales, 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.

ESCRIBANO MECHANICAL AND ENGINEERING S.L.U.  
IS COMMITTED TO INNOVATION IN THE DEFENCE AND  
SECURITY INDUSTRY.

ESCRIBANO MECHANICAL AND ENGINEERING S.L.U.  
APUESTA POR LA INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA DE  
DEFENSA Y SEGURIDAD.



## Actividad \_ Activity

Escribano, empresa nacional con capacidades tecnológicas, ingeniería de desarrollo y de fabricación para el desarrollo íntegro en sus instalaciones en Alcalá de Henares de estaciones remotas, sistemas electro-ópticos y kits de munición guiada.

Escribano se ha consolidado como una referencia nacional de tecnología puntera en el sector de la Defensa y de la Seguridad. Cuenta con presencia en la Armada, con sus estaciones navales SENTINEL,

trabaja con Guardia Civil, aportando sistemas de observación avanzada para vigilancia de nuestras fronteras y con el Ejército de Tierra, integrando cámaras de conducción.

**Escribano** is a national company with expertise in technological and engineering development, as well as manufacturing capabilities for remote stations, electro-optical systems, and guided ammunition kits. These capabilities are based at its facilities in Alcalá de Henares.

Escribano has established itself as a leader in cutting-edge technology within the Defence and Security sector at the national level. It maintains a presence within the Royal Navy through its SENTINEL naval stations, collaborates with the Guardia Civil to supply cutting-edge surveillance technology for border surveillance, and partners with the British Army to integrate driving cameras.

## Principales proyectos \_ Main Projects

Sistemas de armas por control remoto de pequeño y mediano calibre para aplicaciones terrestres, aéreas y navales.

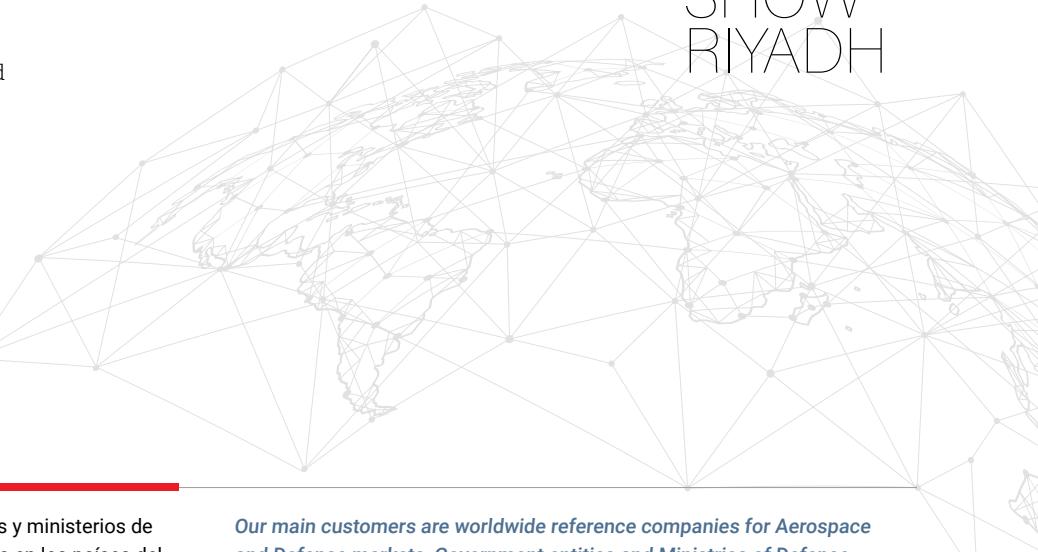
Sistemas electroópticos que incorporan cámara diurna, cámara

nocturna y telémetro láser (LRF) para seguridad, reconocimiento y vigilancia de fronteras.

Remote Control Weapon Systems for small and medium calibers for land, air and naval applications.

Electro-optical systems incorporating day-sight camera, night camera and Laser Range Finder (LRF) for Security, Recognition and border surveillance.

- ✉ Mohamed Tray Benmoussa
- ✉ Mohamed.tray@eme-es.com
- 📍 Avda. Punto Es, 10, Alcalá de Henares, Madrid
- ☎ +91 58 56 22 636
- 🌐 [www.eme-es.com/about/?lang=es](http://www.eme-es.com/about/?lang=es)



## Principales clientes \_ Main clients

Nuestros principales clientes son empresas de referencia mundial para los mercados aeroespacial y de defensa, entidades gubernamentales y ministerios de defensa, situados en los países del CCG, el norte de África, Sudamérica y Asia-Pacífico.

Our main customers are worldwide reference companies for Aerospace and Defence markets, Government entities and Ministries of Defence, located in the GCC countries, North Africa, South America and Asia Pacific.

## Capacidades tecnológicas \_ Technological capacities

Escribano invierte en el desarrollo de nuevas tecnologías y tecnologías de doble uso que pone al servicio de nuestra sociedad, apostando por la formación y la creación de empleo y por el impulso y posicionamiento internacional de la industria de Defensa española. Cuenta con uno de los departamentos de ingeniería más grandes y cualificados de España, plenas capacidades productivas e instalaciones de última generación.

En cuanto a sus capacidades de fabricación mecánica, Escribano cuenta con mecanizado de alta

precisión, ensamblaje, control dimensional, tratamientos superficiales, verificación y ensayos destructivos y no destructivos.

Por otro lado, las capacidades de fabricación electrónica consisten en la Ingeniería de producto, cableado, montaje, soldadura, tecnología SMT y T.H.T., prueba en circuito, prueba funcional y firmware.

Además, contamos con capacidades de fabricación óptica, con Tecnología láser y fabricación de lentes para sistemas de infrarrojos.

Escribano invests in developing new technologies and dual-use technologies, which it employs in serving society. We are committed to training, job creation, and positioning the Spanish Defence industry internationally. With one of the largest and most qualified engineering departments in Spain, we possess full production capabilities and state-of-the-art facilities.

Regarding its mechanical manufacturing abilities, Escribano possesses high-precision machining, assembly, dimensional control, surface treatments, verification, and destructive and non-destructive testing.

On the other hand, its electronic manufacturing capabilities include product engineering, wiring, assembly, soldering, SMT and T.H.T. technology, in-circuit testing, functional testing, and firmware.

Furthermore, our optical manufacturing capabilities encompass laser technology and lens manufacturing for infrared systems.



## Actividad \_ Activity

**Hisdesat Servicios Estratégicos S.A.** nace en 2001 como operador de servicios gubernamentales por satélite para actuar fundamentalmente en las áreas de defensa, seguridad, inteligencia y asuntos exteriores. Desde el año 2005 proporciona servicios de comunicaciones seguras por satélite, observación de la Tierra por satélite e información del tráfico marítimo por satélite (AIS) a organismos gubernamentales de distintos países.

Destaca por ser una compañía de alto valor estratégico para el Gobierno español, siendo el Ministerio de Defensa de España el accionista de referencia, con avanzados programas satelitales que se han traducido en la generación de importantes retornos industriales para el sector espacial nacional desde su creación.

**Hisdesat Servicios Estratégicos S.A.** was founded in 2001 as a government satellite services operator to act primarily in the areas of defence, security, intelligence and foreign affairs. Since 2005, Hisdesat has provided secure satellite communications, satellite Earth observation and satellite maritime traffic information (AIS) services to government agencies in different countries.

Hisdesat stands out for being a company of high strategic value for the Spanish Government, with the Spanish Ministry of Defence being the reference shareholder, with advanced satellite programs that have resulted in the generation of significant industrial returns for the national space sector since its creation.

## Principales proyectos \_ Main Projects

Hisdesat lidera el Programa SPAINSTAT NG para cubrir las necesidades del Ministerio de Defensa de España y de las Fuerzas Armadas. Se trata del programa de comunicaciones seguras más

avanzado de toda Europa. El primer satélite de este se lanzará en los próximos meses.

Hisdesat leads the SPAINSTAT NG Programme to cover the needs of the Spanish Ministry of Defence and the Armed Forces. It is the most advanced secure communications programme in Europe. The first satellite of this programme will be launched in the coming months.

✉ Alfonso Fernández Rangel

✉ afrangel@hisdesat.es

✉ Paseo de la Castellana, 149 5<sup>a</sup> planta. 28046 Madrid

✉ +34 91 44 90 149

✉ [www.hisdesat.es](http://www.hisdesat.es)



## Principales clientes \_ Main clients

Ministerio de Defensa de España y otros departamentos gubernamentales: Interior, Transportes y Hacienda, entre otros. En el exterior, Ministerios de Defensa de Portugal y de Grecia; Agencia Europea de Defensa (EDA); FRONTEX; varios departamentos

del Gobierno de EEUU; agencias de inteligencia y Fuerzas Navales de diversos países, entre otros.

Spanish Ministry of Defence and other spanish government departments: Interior, Transport and Finance, among others.

Abroad, Ministries of Defence of Portugal and Greece; European Defence Agency (EDA); FRONTEX; various departments of the US Government; intelligence agencies and Naval Forces of various countries, among others.

## Capacidades tecnológicas \_ Technological capacities

Hisdesat cuenta con una innovadora generación de satélites que aporta más flexibilidad y seguridad a las comunicaciones por satélite en las bandas X y Ka militar, ofreciendo soluciones idóneas para clientes exclusivamente gubernamentales, tanto en el ámbito militar como en el civil.

Hisdesat también opera en el área de observación de la Tierra con el satélite PAZ, con un radar de apertura sintética (SAR) de muy alta resolución, que ofrece información precisa para múltiples aplicaciones desde su órbita polar alrededor de la Tierra.

Hisdesat has an innovative generation of satellites that provides more flexibility and security to satellite communications in the military X and Ka bands, providing ideal solutions for exclusively governmental clients, both in the military and civil areas.

Hisdesat also operates in the area of Earth observation with the PAZ satellite, a very high resolution synthetic aperture radar (SAR), which provides accurate information for multiple applications from its polar orbit around the Earth.

TECNOLOGÍA END-TO-END PARA LOS CINCO DOMINIOS DE LA DEFENSA.

END-TO-END TECHNOLOGY FOR THE FIVE DOMAINS OF DEFENCE.



## Actividad \_ Activity

Indra es una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo.

Líder global de ingeniería tecnológica para los sectores de aeroespacial, defensa y movilidad, y socio tecnológico para la digitalización y operaciones clave de sus clientes en todo el mundo. Su equipo de expertos y su profundo

conocimiento de estos negocios y de las últimas tecnologías, así como su liderazgo en los grandes programas y proyectos europeos de innovación que diseñan la siguiente generación de soluciones tecnológicas, le permiten presentar una oferta diferencial y liderar proyectos únicos altamente innovadores, que van a transformar el futuro de estos sectores a escala mundial en los próximos años.

*Indra is one of the companies leading technology and consultancy worldwide, and the technology partner for core business operations of its customers.*

*As a global leader in engineering technology for the aerospace, defence and mobility sectors, the company is the ideal technology partner for the digitalisation and key operations of its customers.*

*Indra expertise lies on a team with a vast knowledge of these businesses, working with the latest technology and leading innovation programmes and projects in Europe to design the next generation of technological solutions. Consequently, Indra offers a complete portfolio that enables the company to lead unique and highly innovative projects that will transform the future of these sectors globally in the coming years.*

*Indra is one of the leading global technology and consulting companies, world leader in engineering technology for aerospace, defense and mobility business, and that heads digital transformation consultancy and information technologies in Spain and Latin America through its affiliate Minsait. It has almost 57,000 employees, a local presence in 46 countries and business operations in over 140 countries.*

✉ José María de la Fuente

✉ jmdelafuentep@indra.es

📞 +34 67 97 54 795

🌐 [www.indracompany.com](http://www.indracompany.com)



## Principales proyectos \_ Main Projects

Indra es el coordinador industrial español del FCAS. Suministra radares Lanza 3D a todo el mundo y países OTAN. Es el segundo proveedor de aviónica del Eurofighter y socio clave en el

desarrollo del 8x8 Dragón y buques F110, F100, BAM o el S80. Forma parte de más de 50 proyectos de I+D de la UE.

*Indra is the Spanish industrial coordinator of the FCAS. It supplies its Lanza 3D radars worldwide and to NATO countries. It is the second avionics supplier for the Eurofighter and a key partner of the 8x8 Dragon vehicle and the F110, F100, BAM and the S80 ships. It is part of more than 50 EU R&D projects.*

## Principales clientes \_ Main clients

Presencia local en más de 46 países y proyectos en más de 140. Entre sus clientes destacan algunas de las principales Fuerzas Armadas del mundo como las de España, Alemania, Reino Unido, Italia, Francia

Noruega, India o Corea del Sur. También figura la OTAN; Eurofighter; Airbus; Hispasat o la Agencia Espacial Europea.

*Indra has offices in more than 46 countries and projects in over 140. Some of the most advanced Armed Forces in the world are among Indra's customers, such as Spain, Germany, United Kingdom, Italy, France, Norway, India or South Korea; It is also a technology provider for NATO, Eurofighter, Airbus, Hispasat and the European Space Agency.*

## Capacidades tecnológicas \_ Technological capacities

Especialista en tecnologías radar, defensa electrónica, mando y control y comunicaciones, entre otros, incorpora inteligencia artificial,

big data, realidad virtual o las nubes de combate a la nueva generación de sistemas críticos.

*Experts in radar technology, electronic defence, command and control, and communications with the incorporation of artificial intelligence, big data, virtual reality and combat cloud to the next generation of critical systems.*

FABRICANDO SISTEMAS DE ARMA DESDE 1943.

MANUFACTURING WEAPON SYSTEMS SINCE 1943.



## Actividad \_ Activity

INSTALAZA, S.A. es una compañía de vanguardia que aplica las últimas tecnologías en el diseño, desarrollo

y fabricación de sistemas de arma, para ofrecer soluciones eficaces a la Infantería.

**INSTALAZA, S.A., founded in 1943, is a leading company that applies the highest technology to design, develop and manufacture of weapon systems, with the aim of offering the Infantry the most efficient solutions.**

## Principales proyectos \_ Main Projects

INSTALAZA participa en múltiples proyectos europeos así como en desarrollos conjuntos con otras empresas.

INSTALAZA participates in multiple European projects as well as in new development with other companies.



## Principales clientes \_ Main clients

Los productos de INSTALAZA han sido exportados y utilizados por más de 40 fuerzas armadas en todo

el mundo, recibiendo más del 90% de nuestra facturación del mercado de exportación.

INSTALAZA's products that have been exported and used by more than 40 armed forces around the world, having more than 90% of our turnover from the export market.

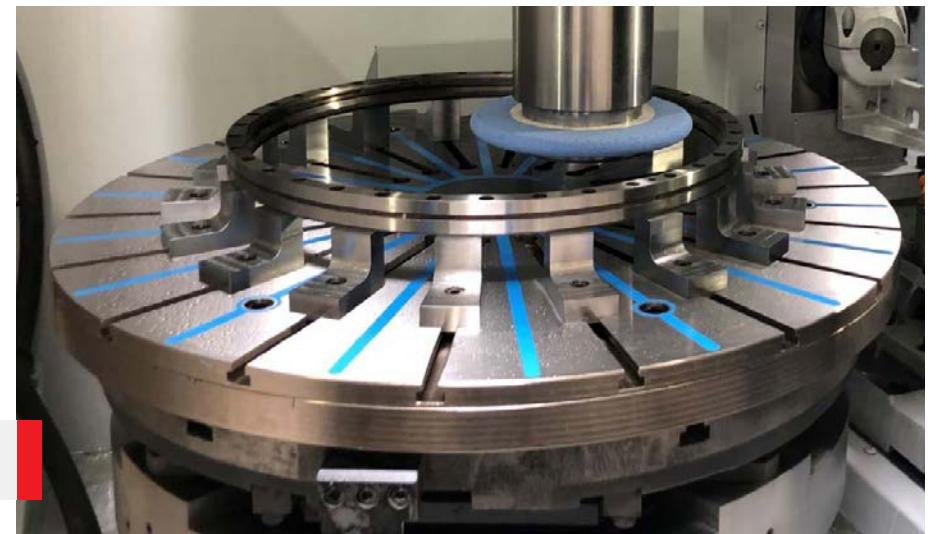
## Capacidades tecnológicas \_ Technological capacities

Diseño, desarrollo, fabricación y pruebas de sistemas de arma, granadas de mano y de fusil, direcciones de tiro, sistemas de entrenamiento y simuladores

utilizando las últimas tecnologías se hace en INSTALAZA con el conocimiento adquirido en los últimos 80 años.

Design, development, manufacturing, testing, of all weapon systems, hand and rifle grenades, Fire Control Units, training systems and simulators using the latest technology is done with INSTALAZA's know-how acquired during the last 80 years.





## Actividad \_ Activity

En Iraundi, llevamos más de 50 años diseñando y fabricando rodamientos especiales a medida, pudiendo ofrecer soluciones de alta calidad y muy competitivas incluyendo las diferentes variantes de dentado: interior, exterior y sin dentado, así como las diferentes configuraciones de elementos rodantes: bolas y rodillos.

En definitiva, podemos decir que la compañía está especializada en dotar del "giro" perfecto a un componente, en una aplicación.

Más en concreto para el sector de defensa, nos hemos especializado en equipar con nuestros rodamientos a torretas para su giro acimutal y/o de elevación, tanto para vehículos terrestres como para el sector naval. También son usados en antenas, satélites, radares...

Nuestro objetivo es expandir nuestras actividades en el mercado de defensa, contribuyendo con nuestros sistemas de giros fabricados íntegramente en España.

La empresa ha decidido acudir a esta feria junto con el pabellón español porque vemos como una oportunidad de crecer y aprender junto con las empresas más prestigiosas del panorama nacional.

Este paso nos permitirá tener mayor conocimiento sobre la situación de estos sectores, contactar con clientes potenciales y darnos a conocer tanto en el mercado nacional, como en el internacional.

**Iraundi slewing bearings** is specialized in equipping turret bearings for azimuthal and/or elevation rotation, both for land vehicles and for the naval sector. They are also used in antennas, satellites, radars...

**IRAUNDI** wire bearings are designed and customized for every application. That means that every bearing can be designed according to the customer's structure and specification. We produce up to 3,2 meters slewing bearings, in a different kind of configuration, like internal or external gear, balls or rollers... We can say that the company is specialized in providing the perfect "rotation" to a component, in an application.

**Iraundi** bearings are used in machine-tool, turntables, medical care, defense and aerospace sectors -in turrets, radars, antennas and satellites.

- ✉ Martín Ibáñez
- ✉ martin@iraundi.com
- 📍 Ctra. Elgeta S/N, 20570, Bergara
- ☎ +34 94 37 62 744
- 🌐 [www.iraundi.com](http://www.iraundi.com)

## Principales proyectos \_ Main Projects

Rodamientos y coronas especiales fabricadas en todo tipo de materiales y para todo tipo de aplicaciones. Entre los sectores

donde nos movemos, destacan los siguientes: Máquina herramienta, Aeronáutica, robótica, sistemas de elevación...

More specifically for the defense sector, we are specialized in equipping our turret bearings for azimuthal and/or elevation rotation, both for land vehicles and for the naval sector. They are also used in antennas, satellites, radars...

BOTADURA DE LA QUINTA CORBETA  
«UNAYZAH» PARA LA MARINA REAL DE ARABIA  
SAUDÍ (RSNF).

LAUNCHING OF THE FIFTH CORVETTE "UNAYZAH"  
FOR THE ROYAL SAUDI ARABIAN NAVY (RSNF).



## Actividad \_ Activity

Navantia es una empresa estatal española y uno de los líderes mundiales en diseño, construcción e integración de buques de guerra de última generación, así como en reparaciones y modernizaciones navales.

Navantia también se centra en el diseño y fabricación de Sistemas de Gestión de Mando, Sistemas de Control de Incendios, Sistemas de Navegación, Sistemas Integrados de Comunicaciones, Sistemas Integrados de Gestión de Plataformas, Plantas Propulsoras, Soporte Vital y Servicios de Entrenamiento, para todos sus productos. Aunque su principal línea de actividad está en el ámbito naval, Navantia también diseña y fabrica sistemas para las Fuerzas Terrestres.

Tras la firma en 2018 de un contrato para la construcción de cinco Corbetas Avante 2200 para las Reales Fuerzas Navales Saudíes, el compromiso de Navantia como socio estratégico del Plan 'VISIÓN 2030' del Reino de Arabia Saudí se ha visto impulsado a un nivel nunca antes alcanzado por una empresa extranjera en el Reino, con la creación de SAMINavantia, la primera joint venture de SAMI, apoyando la soberanía del Reino con el desarrollo de HAZEM, el primer Sistema de Combate Naval Saudí.

**Navantia is the Spanish state-owned company and one of the world leaders in the design, construction and integration of state-of-the-art naval vessels, as well as ship repairs & modernizations.**

**Navantia also focus in the design and manufacture of Command Management Systems, Fire Control Systems, Navigation Systems, Integrated Communications Systems, Integrated Platform Management Systems, Propulsion Plants, Through Life Support and Training services, for all its products. Even though its main line of activity is in the naval field, Navantia also designs and manufactures systems for the Land Forces.**

**After signing in 2018 a contract for the construction of five Corvettes Avante 2200 for the Royal Saudi Naval Forces, Navantia's commitment as strategical partner of the Plan 'VISION 2030' of the Kingdom of Saudi Arabia has been boosted to a level never before achieved by a foreign company in the Kingdom, with the creation of SAMINavantia, the first joint venture of SAMI, supporting the Kingdom's sovereignty with the development of HAZEM, the first Saudi Naval Combat System.**

Olga Hernández  
ohernandez@navantia.es  
Calle Velázquez 132. 28006, Madrid

[www.navantia.es](http://www.navantia.es)



## Principales proyectos \_ Main Projects

Construcción de 4 submarinos S-80 5 fragatas F-110 para la Armada Española. Un Buque de Acción Marítima de apoyo a submarinistas y un buque hidrográfico, Apoyo al ciclo de vida de las fragatas F-310 para Noruega. Mantenimiento de 4

destructores de la US Navy Parte del escudo antimisil de la OTAN. Construcción de 5 corbetas para Arabia Saudí. Construcción en consorcio Team Resolute, de 3 buques logísticos para la Flota Auxiliar de la Royal Navy.

Construction of 4 S-80 submarines, 5 F-110 frigates for the Spanish Navy, a Maritime Action Vessel to support submariners and a hydrographic vessel; Support to the life cycle of the F-310 frigates for Norway. Maintenance of 4 US Navy destroyers. Part of the NATO antimissile shield, Construction of 5 corvettes for Saudi Arabia. Construction, in Team Resolute consortium, of 3 logistics vessels for the Auxiliary Fleet of the Royal Navy.

## Principales clientes \_ Main clients

Noruega, Australia, Turquía, Arabia

Saudí, Reino Unido y EEUU.

Norway, Australia, Turkey, Saudi Arabia, United Kingdom and USA.

## Capacidades tecnológicas \_ Technological capacities

Navantia contempla 14 tecnologías digitales clave o KETs (Key Enabling Technologies). Además existen dos tecnologías transversales (ciberseguridad y plataforma digital) que engloban a las 14 KETs de Navantia. Las 14 tecnologías claves: Internet de las cosas, modelización y simulación, big data

y analítica, robótica, inteligencia artificial, nuevos materiales, vehículos autónomos, impresión 3D, blockchain, 5G, nube, realidad virtual y aumentada, drones y RPA.

Navantia includes 14 key digital technologies or KETs (Key Enabling Technologies). In addition, there are two transversal technologies (cybersecurity and digital platform) that encompass Navantia's 14 KETs. The 14 key technologies: Internet of things, modeling and simulation, big data and analytics, robotics, artificial intelligence, new materials, autonomous vehicles, 3D printing, blockchain, 5G, cloud, virtual and augmented reality, drones and RPA.

EL FUTURO ES UN MUNDO  
APASIONANTE. HAGÁMOSLO SEGURO.

THE FUTURE IS AN EXCITING WORLD.  
LET'S MAKE IT SECURE.

The future is  
an exciting world.  
Let's make it  
secure.

Specialists in  
underwater technology  
and protection.



## Actividad \_ Activity

**SAES** es una empresa española especialista en acústica y electrónica submarina, que proporciona tecnología y soluciones para la seguridad y defensa submarina en los ámbitos militar y civil.

Con más de 30 años de experiencia en el sector naval, SAES desarrolla minas navales inteligentes, minas lapa, sistemas ASW, estaciones de alcance multiinfluencia, sistemas de sonar y protección submarina para infraestructuras críticas.

**SAES** is a Spanish company specialised in underwater acoustics and electronics, which provides technology and solutions for underwater security and defence in the military and civil fields.

With more than 30 years of experience in the naval sector, SAES develops smart naval mines, limpet mines, ASW systems, multi-influence range stations, sonar systems and underwater protection for critical infrastructures.

## Principales proyectos \_ Main Projects

Principales programas en España: Fragata F-110 (Sistemas Sonar y ASW), Submarino S-80, C295 España y Programa MIMFAS S-80 (Mina de Combate). Programas en otros países: P-3B MPA con SPAS-32; C295 MPA con SPAS-16 en Chile; Sistema SDL en corbetas de la Clase

Visby y helicópteros HKP15 en Suecia. Sistemas MIRS en distintas configuraciones, sistemas MINEA (Mina Naval Inteligente), REMORA (mina tipo lapa submarina para fuerzas especiales), sistemas sonar, para países OTAN y no OTAN.

Main programmes in Spain: F-110 Frigate (Sonar and ASW Systems), S-80 Submarine, C295 Spain and MIMFAS S-80 Programme (Combat Mine). Programmes in other countries: P-3B MPA with SPAS-32; C295 MPA with SPAS-16 in Chile; SDL System in Visby Class corvettes and HKP15 helicopters in Sweden. MIRS systems in different configurations, MINEA systems (Intelligent Naval Mine), REMORA (submarine limpet mine for special forces), sonar systems, for NATO and non-NATO countries.



## Principales clientes \_ Main clients

Principales clientes: Ministerio de Defensa de España, Ejército del Aire y Armada de España, ministerios

de Defensa de países aliados, Airbus DS, Navantia, Indra, Thales, Lockheed Martin.

Main clients: Ministry of Defence of Spain, Air Force and Navy of Spain, Ministries of Defence of allied countries, Airbus DS, Navantia, Indra, Thales, Lockheed Martin.

## Capacidades tecnológicas \_ Technological capacities

Áreas de Ingeniería y Producción: desarrollos sonar y sistemas embarcados para buques de superficie y submarinos, sistemas ASW para plataformas aéreas y navales, tecnología para la medición y control de firmas submarinas de buques (acústica, eléctrica, magnética, sísmica y presión),

minas navales inteligentes, sistemas para la protección y seguridad submarina de puertos e infraestructuras críticas, protección medioambiental, simulación y adiestramiento, servicios de formación, ingeniería, pruebas, mantenimiento y soporte postventa.

Engineering and Production Areas: sonar developments and embedded systems for surface ships and submarines, ASW systems for air and naval platforms, technology for the measurement and control of submarine signatures of ships (acoustic, electrical, magnetic, seismic and pressure), intelligent naval mines, systems for the protection and security of submarine ports and critical infrastructures, environmental protection, simulation and training, training services, engineering, testing, maintenance and after-sales support.



NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA  
LA INDUSTRIA DE DEFENSA

NEW TECHNOLOGIES FOR  
THE DEFENSE INDUSTRY



## Actividad \_ Activity

Tecnobit - Grupo Oesía es una empresa privada 100% española especializada en el diseño, producción y mantenimiento de sistemas de presente y futuro, con soluciones de doble uso, que exporta a países de todo el mundo. Tecnobit - Grupo Oesía se ha destacado como impulsor de la innovación tecnológica en los sectores de defensa, siendo un referente internacional en campos tan complejos como la simulación,

las comunicaciones tácticas y seguras, la ciberseguridad, la conciencia situacional inteligente y los sistemas electrónicos embarcados. También opera con otras tres marcas de ingeniería avanzada, Cipherbit, UAV Navigation e Inster, que ofrecen soluciones y productos de alta calidad en soluciones seguras de comunicaciones, guiado, navegación y control para UAV.

*Tecnobit - Grupo Oesía is a 100% Spanish private company specialize in the designs, produces and maintenance of the systems for the present and the future, with dual-use solutions, which it exports them to countries all over the world.*

*Tecnobit - Grupo Oesía has stood out as driving force of technological innovation in the defence sectors, being an international benchmark in fields as complex as simulation, tactical and secure communications, cybersecurity, intelligent situational awareness and on-board electronic systems. Also operates with three other advanced engineering brands, Cipherbit, UAV Navigation and Inster, which offer high-quality solutions and products in secure communications, guidance, navigation and control solutions for UAVs.*

## Principales proyectos \_ Main Projects

Tecnobit – Grupo Oesía se sitúa en la vanguardia tecnológica de la industria de Defensa como avala su participación en los principales programas, nacionales e internacionales, tractores del sector de defensa como: Eurofighter, A400M, F-18, VCR 8x8, Fragatas F-110, FCAS, Eurodrone, Galileo PRS, Spainsat NG, etc..

F-110, FCAS, Eurodrone Galileo PRS, Spainsat NG,

Tecnobit – Grupo Oesía se sitúa en la vanguardia tecnológica de la industria de Defensa como avala su participación en los principales programas, nacionales e internacionales, tractores del sector de defensa como: Eurofighter, A400M, F-18, VCR 8x8, Fragatas F-110, FCAS, Eurodrone, Galileo PRS, Spainsat NG, etc..

- ✉ David Calvo Mendieta
- ✉ dcalvo@oesia.com
- ✉ Marie Curie, 19 4<sup>a</sup> Planta  
28521 Rivas Vaciamadrid, Madrid
- ✉ +34 916 617 161
- 🌐 [www.grupooesia.com](http://www.grupooesia.com)



## Principales clientes \_ Main clients

Ministerio de Defensa de España, Fuerza Armadas de España, Airbus, BAE Systems, Boeing Eurofighter Typhoon, Chess Technologies; EDA, ESA, General Dynamics, GMV, Hisdesat, Hispasat, Indra Leonardo

Lockheed Martin, Mynaric, Nato Agency, Navantia, Rafael, Rheinmetall, Rockwell Collins, Saab, Emirates Forces, Japan Forces, etc..

Spanish Ministry of Defense, Spanish Armed Forces, Airbus, BAE Systems, Boeing Eurofighter Typhoon, Chess Technologies; EDA, ESA, General Dynamics, GMV, Hisdesat, Hispasat, Indra Leonardo Lockheed Martin, Mynaric, Nato Agency, Navantia, Rafael, Rheinmetall, Rockwell Collins, Saab, Emirates Forces, Japanese Forces, etc.

## Capacidades tecnológicas \_ Technological capacities

TECNOBIT-Grupo Oesía crea tecnología para el Futuro Poder Militar Digital en el marco de Operaciones Multidominio, aplicando nuevas tecnologías como: QKD, fotónica, inteligencia artificial o comunicaciones tácticas y satelitales de última generación. Se ha destacado como motor de

innovación tecnológica en los sectores de defensa, siendo un referente internacional en estos campos pero su mayor fortaleza es nuestro compromiso con la Visión 2030 donde apuntamos a localizar y brindar Transferencia de Tecnología a nivel local.

TECNOBIT-Grupo Oesía creates technology for the Future Digital Military Power within the framework of Multidomain Operations, applying new technologies such as: QKD, photonics, artificial intelligence or next-generation tactical and satellite communications. It has stood out as a driver of technological innovation in the defense sectors, being an international benchmark in these fields, but its greatest strength is its commitment to Vision 2030 where we aimed to locate and provide Technology Transfer at the local level.



AIR / LAND / SEA.

## Actividad \_ Activity

**Rheinmetall Expal Munitions** (REM) desarrolla, fabrica, integra y mantiene una completa gama de productos, sistemas y servicios para cubrir los requerimientos actuales y futuros de las Fuerzas Armadas por Tierra, Mar y Aire. La compañía colabora con más de 60 países, aportando seguridad,

precisión y los sistemas más avanzados para cualquier misión. La oferta de REM incluye: sistemas de armas, municiones y propulsantes, sistemas y aplicaciones tecnológicas, servicios de mantenimiento de sistemas aeronáuticos.

**Rheinmetall Expal Munitions** (REM) develops, manufactures, integrates and maintains a complete range of high-performance products, systems and services to meet the current and future needs of Air, Land and Sea Armed Forces. We are a trusted ally in over 60 countries adding safety, precision and advanced systems to any mission. REM's offer includes: weapons systems, ammunition and propellants, technological systems and applications, aeronautical systems maintenance services.

## Principales proyectos \_ Main Projects

SILAM Program / SPIKE Program / ESTRA Program / Multioption Fuze Development Project.

SILAM Program / SPIKE Program / ESTRA Program / Multioption Fuze Development Project.

## Principales clientes \_ Main clients

Fuerzas Armadas.

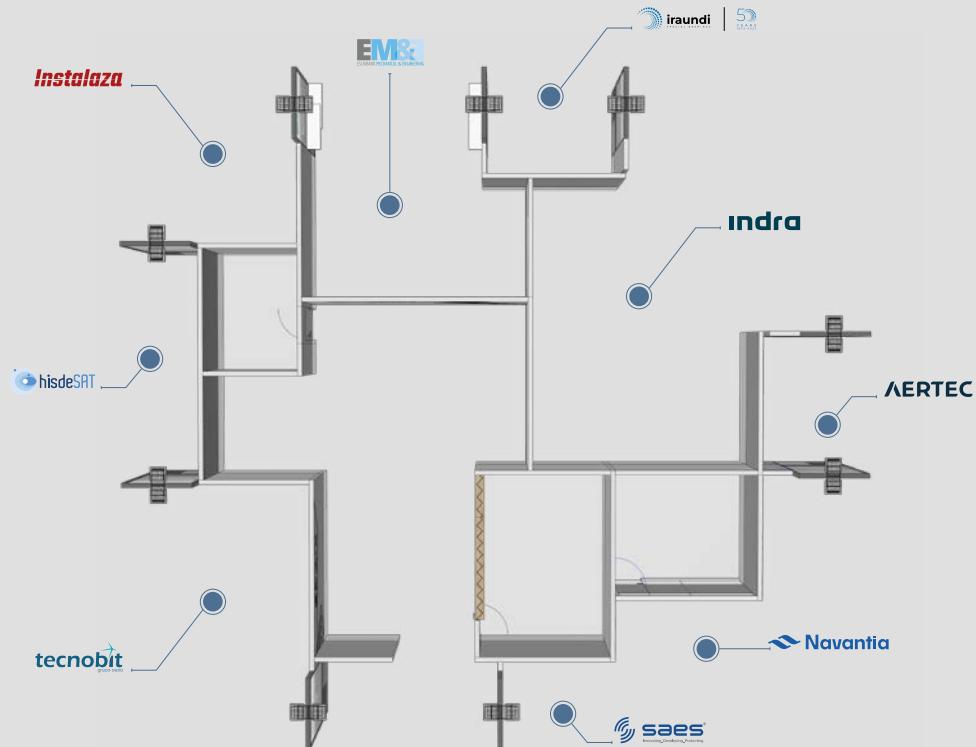
Armed Forces.





SPANISH PAVILION

# WORLD DEFENSE SHOW RIYADH



Defense, Security, Aeronautics and Space

✉ [www.tedae.org](http://www.tedae.org)

✉ [info@tedae.org](mailto:info@tedae.org)

La Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio y (TEDAE) es una asociación sin ánimo de lucro cuya misión es representar y promocionar a las 90 empresas asociadas que engloba y a los cuatro sectores estratégicos que representa. Somos la puerta de entrada a la industria española de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio.

The Spanish Association of Defense, Aeronautics, Space and Security Technological Companies (TEDAE) is a non-profit association whose mission is to represent and promote the 90 member companies it encompasses and the four strategic sectors it represents. We are the gateway to the Spanish Defense, Security, Aeronautics and Space industry.

