

---

# MEMORIA DE ACTIVIDADES **2016**





---

# MEMORIA DE ACTIVIDADES **2016**



---

# SUMARIO

Mensaje del presidente 07

Panorámica de los cuatro sectores de TEDAE 2016 08

La Asociación 10

Estructura y funcionamiento

Actividades 25

33 TEDAE en contacto

43 Un año de comunicación

49 Perspectivas de futuro y prioridades de TEDAE 2017

57 Miembros asociados

---

**tedae**  
Asociación Española de  
Empresas Tecnológicas de  
Defensa, Aeronáutica y Espacio

Edita: TEDAE

*No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de información ni transmitir alguna parte de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado sin permiso previo de los titulares de los derechos de la propiedad intelectual.*

Todos los derechos reservados. © TEDAE 2017



**Adolfo Menéndez.** *Presidente de TEDAE*

---

# MENSAJE DEL PRESIDENTE

Si algo me produce especial satisfacción es hacer balance de lo que ha significado el año 2016 para TEDAE y las empresas que la integran, pero no sin antes agradecer el trabajo y el apoyo de la nueva Junta Directiva, de los cuatro Vicepresidentes sectoriales, del Consejo Asesor y de todo el equipo de la Asociación. Porque gracias a su esfuerzo tenaz e inteligente durante el año 2016 abordamos el futuro en la mejor disposición, bien pertrechados, a pesar de los escenarios cambiantes e imprevisibles en los que se han tenido que desenvolver nuestras industrias.

2016 ha sido un año importante para los cuatro sectores. El crecimiento de la economía española, superando pronósticos, supuso un respiro. La cifra de pedidos en la industria aeronáutica augura crecimiento sostenido y un reto de exigencia para la cadena de suministro. El sector espacial español ha recibido un espaldarazo importante con la decisión del Gobierno de recuperar su posición en la ESA. La industria de Defensa ha visto reprogramadas las anualidades de los PEAs (Programas Espaciales de modernización de las Fuerzas Armadas), mientras se prepara para participar en las oportunidades derivadas del Plan de Acción Europeo de Defensa que se está fraguando. Por su parte las empresas de Seguridad se han ido afianzando en el mercado del control de fronteras, la protección de las infraestructuras críticas y la ciberseguridad de empresas y ciudadanos.

Se implantó también un nuevo modelo de gestión en TEDAE que permite abordar con mayor eficiencia las actividades y tareas de los cuatro polos tecnológicos, además de impulsar el crecimiento como Asociación y seguir prestando cada día mejor servicio a las empresas.

***El esfuerzo  
ha sido grande,  
pero los resultados  
no han tardado en llegar.***

El esfuerzo ha sido grande, pero los resultados no han tardado en llegar: mejor comunicación, más colaboración y transparencia en el trabajo. Sin duda ha sido un estímulo la participación y colaboración generosa de las empresas en los órganos de gobierno y grupos de trabajo. Esto quiere decir que algo estamos haciendo bien entre todos. Para el equipo de TEDAE y para mi es un acicate poder dar soporte a unas empresas cuyos productos y servicios compiten exitosamente en el mercado internacional y contribuyen de manera tan destacada al bienestar de los ciudadanos.

---

# PANORÁMICA DE LOS CUATRO SECTORES DE TEDAE 2016



JAVIER PRADERE (NAVANTIA)  
**VICEPRESIDENTE DE DEFENSA DE TEDAE**

La Comisión de Defensa de TEDAE enfatizó en las actividades de I+D+i, Internacionales, Financiación, Internacionalización y Comunicación. En el ámbito nacional, destaca la prórroga de los Presupuestos Generales del Estado, la reprogramación de los pagos pendientes de los Programas Especiales de Armamento (PEAs) y los mensajes del Gobierno sobre su intención de aumentar paulatinamente los Presupuestos de Defensa con el objetivo de alcanzar el 2% del PIB acordado por los aliados de la OTAN. Y en el Internacional, el Brexit, la petición de la Administración Trump a los aliados en la OTAN para que aumenten sus presupuestos de defensa y el nombramiento del GD Arturo Alfonso Meiriño como director de la OCCAR.



FERNANDO BARBERO (INDRA SISTEMAS)  
**VICEPRESIDENTE DE SEGURIDAD DE TEDAE**

La Comisión de Seguridad de TEDAE promueve el desarrollo de capacidades tecnológicas, que respondan a las necesidades de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, y del resto de actores con responsabilidades en la protección de la sociedad.

2016 fue un año de intensa actividad. Participó en el “Infoday de Seguridad Call 2016 de Horizonte 2020” organizado por el CDTI, como parte de su estrategia para incentivar la participación en iniciativas de I+D+i europeos e internacionales. Colaboró con las Direcciones Generales de la Policía, de la Guardia Civil y el CITCO en la nueva edición de sus Jornadas Internacionales de Seguridad. Y se sentaron las bases para la creación del grupo de Ciberseguridad para facilitar el posicionamiento en este mercado.



ALFREDO MARTÍNEZ-MENÉNDEZ  
(AIRBUS OPERATIONS)  
**VICEPRESIDENTE DE AERONÁUTICA DE TEDAE**

En Aviación Comercial, 2016 se ha caracterizado por ser un año de transición en cuanto a las contrataciones que alcanzaron 1.399 unidades netas. Las entregas han vuelto a alcanzar otro año récord, como los últimos 14, lo que repercutirá en el volumen de negocio del sector, alcanzando 688 aviones por parte de Airbus y 748 por parte de Boeing, manteniéndose el ratio “book-to-bill” muy próximo a uno.

En cuanto a la Aeronáutica militar y dentro del Plan de acción Europeo en Defensa, lo más significativo fue el lanzamiento del Plan Europeo de Investigación en Defensa (EDRP) y su Acción Preparatoria (PA) que va a propiciar desarrollos tecnológicos soportados financieramente por la UE de cara a una mejor adecuación al “Fondo de capacidades” a financiar por los Estados miembros.



JORGE POTTI (GMV)  
**VICEPRESIDENTE DE ESPACIO DE TEDAE**

El año 2016 viene marcado por la celebración del Consejo Ministerial de ESA en el que España asumió la Presidencia de la Agencia hasta el próximo Consejo, que tendrá lugar en 2019 en nuestro país, y decidió dar un importante impulso al sector espacial español.

En 2016 hemos asistido a importantes hitos en materia espacial con gran participación de la industria española. Así, los programas Copérnico y Galileo progresaron muy considerablemente, declarando sus servicios operacionales. Las misiones LISA-Pathfinder, Gaia, Rosetta y Exomars alcanzaron hitos extraordinarios. En clave nacional destacan los avances del PNOTS, los logros de los tractores nacionales Hispasat e Hisdesat y la inauguración del Sistema Español de Vigilancia del Espacio.

La industria española también ha sobresalido en innovación, al alcanzar un 10% de retorno en el programa Horizonte 2020.

# LA ASOCIACIÓN

Los sectores de TEDAE facturaron 10.728 millones de euros y emplearon de forma directa a 55.861 personas en 2016

PIB

1%

PIB INDUSTRIAL

6%

Puerta de entrada a la industria española de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio

Entre sus miembros hay grandes y medianas empresas, contratistas principales y suministradores de sistemas, junto a otras de menor tamaño, pero muy especializadas, y que comparten un mismo compromiso: la generación de tecnología avanzada, el empleo cualificado y el retorno social de la inversión.

Las empresas que conforman TEDAE representan un importante dinamizador económico y un potenciador de crecimiento. Son grandes generadores de I+D+i y de alta tecnología y su facturación ha crecido en los últimos años hasta prácticamente duplicar su aportación al PIB industrial entre 2007 y 2016.

LÍDER  
RA7  
GO

TEDAE es la Asociación española líder en el fomento y desarrollo de las industrias de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio; y constituye una plataforma donde se definen posiciones comunes de sus empresas y de los sectores industriales que integra.

CRECIMIENTO

VECES MÁS  
PRODUCTIVOS

EXPORTACIÓN  
SOBRE VENTAS

I+D+i  
SOBRE VENTAS

3

83%

9%

ES  
FUER  
ZO

Una de las principales características de las empresas asociadas a TEDAE es el importante esfuerzo que realizan de inversión en I+D+i, conscientes de que el liderazgo tecnológico es su rasgo más competitivo. Y tienen como reto de futuro seguir apostando fuertemente por la innovación, la especialización, la competitividad orientada al cliente, la máxima eficiencia de sus cadenas de suministro y ganar presencia en el mercado internacional.

LÍNEAS  
ESTRATÉGICAS

La misión principal de TEDAE es colaborar activamente en el fomento del tejido industrial español, dar voz a sus empresas y prestarles apoyo especialmente en sus desarrollos de I+D+i y en la internacionalización de sus productos, impulsando la cooperación y las sinergias entre ellas para:

- Que los ciudadanos conozcan los beneficios que aportan a la sociedad y a la riqueza de España las empresas de TEDAE.
- Apoyar el diseño y la fabricación española, así como sus cadenas de valor.
- Fomentar la inversión en tecnología e innovación.
- Impulsar las oportunidades de negocio, tanto en España como en los mercados internacionales.

Entre las prioridades que guían su actividad figuran las de consolidar los parámetros de transparencia y prestar cada día mejor servicio a sus empresas. Y ello compatibilizando el interés común de los cuatro sectores industriales de TEDAE con las singularidades de cada uno de ellos y de las empresas asociadas, independientemente de su tamaño, localización o especialidad tecnológica.

INTERNACIONALIZACIÓN

I + D + i

COMPETITIVIDAD Y  
CADENA DE SUMINISTRO

COMUNICACIÓN

PROMOCIÓN

REPRESENTACIÓN

# ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

El nuevo enfoque de funcionamiento puesto en marcha en la Asociación durante 2016 persigue prestar mejor servicio a sus empresas consolidando la misión de TEDAE.

Una estructura orientada a impulsar:

- La generación de valor en un entorno global.
- La competitividad del conjunto.
- El liderazgo industrial.
- El interés común de los cuatro sectores industriales, atendiendo la diversidad y singularidades de cada polo tecnológico.

La organización orbita en torno a un eje vertical, formado por la Asamblea General, la Junta Directiva, el Consejo Asesor y la Presidencia.\*

La Asamblea General está constituida por todos sus asociados y se reúne, al menos, una vez al año.

El Consejo Asesor está formado por las empresas promotoras y aquellas que excedan en seis veces el tamaño PyME de acuerdo a la Recomendación de la Comisión Europea, así como por dos representantes de las empresas de tamaño medio y pequeño de la Asociación.

Entre otras funciones, ejerce la máxima representación institucional ante la administración y los organismos internacionales. Lo conforman:

- D. Iñaki López  
Presidente de **AERNNOVA AEROSPACE, S.A.**
- D. Fernando Alonso  
Presidente de **AIRBUS ESPAÑA**
- D. Pedro Montoya  
Secretario General de **AIRBUS DEFENCE & SPACE, S.A.U.**
- D. Miguel Ángel Tapia  
Consejero Delegado de **EUROPAVIA ESPAÑA, S.A.**
- D. Antonio Bueno  
Vicepresidente Europeo y Director General de **GENERAL DYNAMICS EUROPEAN LAND SYSTEMS SANTA BÁRBARA SISTEMAS, S.A.**
- D. Carlos Suárez  
Director General de **INDRA SISTEMAS, S.A.**
- D. Ignacio Mataix  
Director General de **ITP INDUSTRIA DE TURBOPROPULSORES, S.A.**
- D. Esteban García  
Presidente de **NAVANTIA S.A.**
- D. Andrés Sendagorta  
Vicepresidente de **SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS, S.A.**
- D. Ginés Clemente  
Consejero Delegado de **ACITURRI AERONÁUTICA, S.L.**

La Junta Directiva es el órgano colegiado de dirección y gestión de la Asociación que actúa bajo el control de la Asamblea General.

Está integrada por el presidente de la Asociación, los vicepresidentes sectoriales, un mínimo de catorce vocales, que serán necesariamente empresas asociadas numerarias, y el secretario de la asociación. La conforman:

- Adolfo Menéndez  
Presidente
- Jorge Álvarez  
Secretario

Vicepresidentes

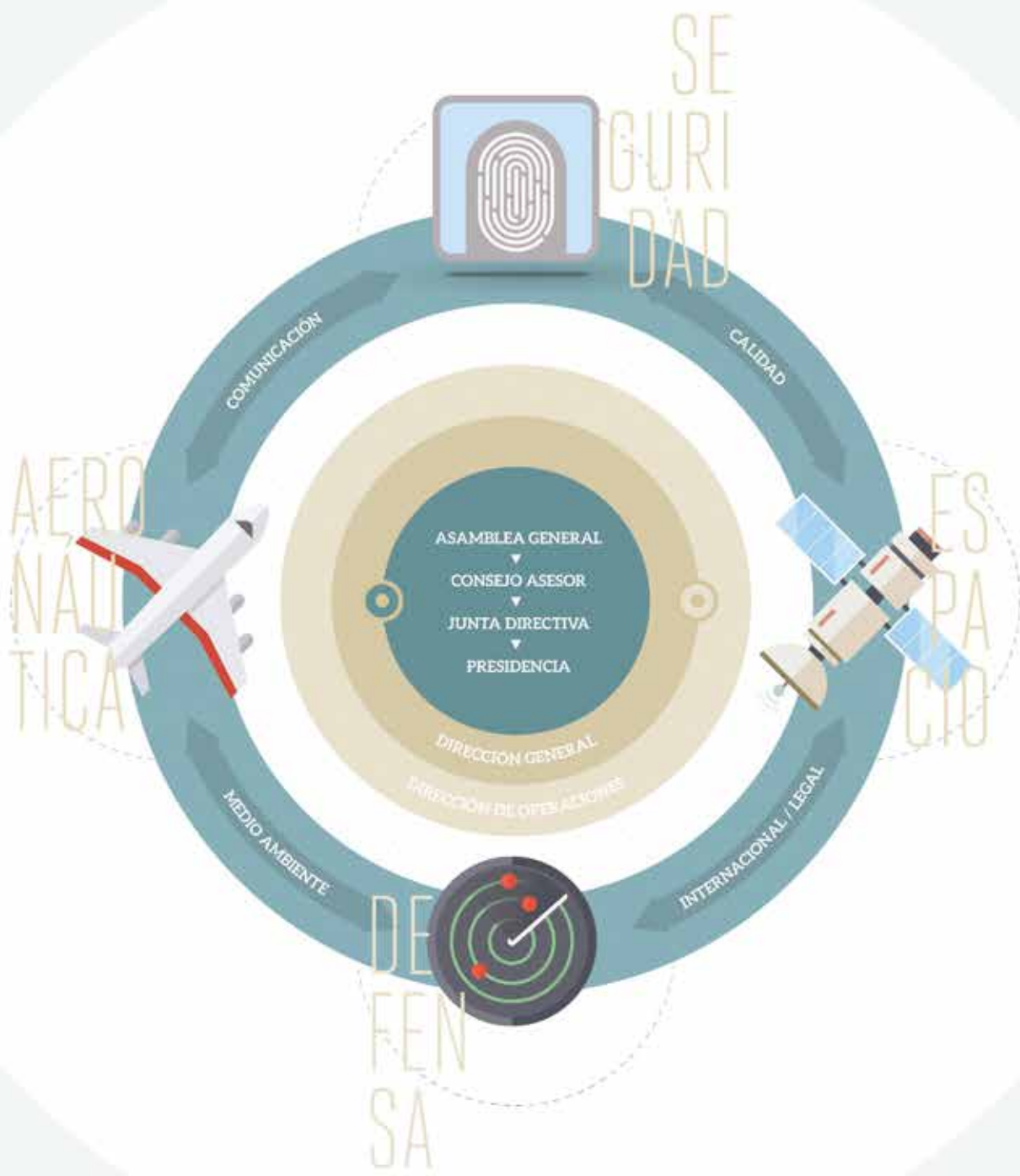
- D. Alfredo Martínez - Menéndez  
Vicepresidente de Aeronáutica de TEDAE  
**AIRBUS OPERATIONS, S.L.**
- D. Jorge Potti  
Vicepresidente de Espacio de TEDAE  
**GMV INNOVATING SOLUTIONS, S.L.**
- D. Fernando Barbero  
Vicepresidente de Seguridad de TEDAE  
**INDRA SISTEMAS, S.A.**
- D. Javier Pradere  
Vicepresidente de Defensa de TEDAE  
**NAVANTIA, S.A.**

Vocales:

- D. Miguel Ángel Castillo  
**AERNNOVA AEROSPACE, S.A.**
- D. Carlos Gómez-Múgica  
**AIRBUS DEFENCE & SPACE, S.A.U.**
- D. José Guillamón  
**AIRBUS DEFENCE & SPACE, S.A.U.**
- D. Alfredo Martínez - Menéndez  
**AIRBUS OPERATIONS, S.L.**
- D.ª María de la Malla  
**CENTUM SOLUTIONS, S.L.**
- D. José Leal  
**COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AERONÁUTICOS, S.A.**
- D. Jesús Prieto  
**CT INGENIEROS A.A.I. S.L.**
- D. Miguel Ángel Tapia  
**EUROPAVIA ESPAÑA, S.A.**
- D. Ángel de Álvaro  
**GENERAL DYNAMICS EUROPEAN LAND SYSTEMS SANTA BÁRBARA SISTEMAS, S.A.**
- D. Manuel Pérez  
**GMV INNOVATING SOLUTIONS, S.L.**
- D. Emiliano Mata  
**INDRA SISTEMAS, S.A.**
- D. Plácido Márquez  
**ITP INDUSTRIA DE TURBOPROPULSORES, S.A.**
- D. José María Hernando  
**NAVANTIA, S.A.**
- D. Santiago Hernández  
**SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS, S.A.**

Se reúne de manera ordinaria cada dos meses y también siempre que lo solicita al menos un tercio de sus miembros. Se responsabiliza del seguimiento de la gestión ordinaria de los asuntos de la Asociación.

En el resto de estructura de la Asociación la jerarquía es "circular" entre iguales, por liderazgo en los cuatro polos tecnológicos para conseguir la mayor eficiencia en sus resultados y prioridades.



Cada **Polo Tecnológico** engloba la actividad de su sector y está constituido por una Comisión y liderado por una Ejecutiva.

Forman parte de las Comisiones todas aquellas empresas de TEDAE con presencia en el sector representadas por el Polo Tecnológico.

Las Comisiones reunidas en Plenario, eligen de entre sus miembros, a sus representantes en la Ejecutiva y que son los responsables de la actividad de su sector. Y a un Delegado que será el Vicepresidente sectorial en la Junta Directiva.

Las actividades serán las establecidas por cada Comisión y desarrolladas por cada Comité o Grupo de Trabajo identificados para ese fin y completadas por aquellas otras que realicen cada una de las comisiones transversales en su materia específica.



## DEFENSA

En 2016 el Polo Tecnológico de Defensa, bajo el liderazgo de su Comisión Ejecutiva y sus respectivos Comités, ha llevado a cabo diferentes acciones encaminadas a posicionar los intereses de la industria, tanto ante la Administración española como en los mercados internacionales, destacando, entre otros, el seguimiento realizado respecto a las iniciativas de la Unión Europea en materia de Defensa y concretamente, la Acción Preparatoria (AP) y el posterior Plan de Acción de Defensa europeo (EDAP- en sus siglas en inglés)

TEDAE organizó un Desayuno de Trabajo, donde el Presidente de INDRA, como representante español en el Grupo de Personalidades que asesoró a la Comisión Europea sobre esta materia, presentó el documento realizado por dicho Grupo al sector de defensa español.

Con objeto de tener un posicionamiento de la industria española sobre la AP, la Comisión de Defensa elaboró un documento de posicionamiento sobre la citada iniciativa. Igualmente se ha mantenido una participación activa en los Grupos Estratégicos de la Asociación Europea -ASD-, y la coordinación con el Ministerio de Defensa es permanente.

Para una mejor visibilidad del sector ante la sociedad, la Comisión de Defensa puso en marcha un Grupo de Comunicación que trabajó en la elaboración de unos mensajes comunes para el sector y en un Plan de Comunicación.

En el marco europeo se ha seguido manteniendo la representación en el NIAG (NATO Industrial Advisory Group) y se ha realizado un seguimiento y una coordinación de las acciones en curso en LoI FA (Carta de Intenciones Acuerdo Marco), OCCAR (Organización de Cooperación en Armamento), OTAN y EDA (Agencia Europea de Defensa).

En materia de internacionalización, TEDAE coordinó los Pabellones nacionales en Eurosatory y en FIDAE y organizó la Jornada industrial de Agregados y Consejeros de Defensa españoles, con un enfoque operativo y estratégico.

La presentación de las cifras sectoriales a los medios, la elaboración de informes de alto valor añadido o la coordinación de iniciativas con la Oficina de Apoyo Exterior (OFICAEX) o la Subdirección General de Planificación Tecnología e Innovación (PLATIN) completan la actividad llevada a cabo en materia de Defensa por TEDAE en 2016.



## AERONÁUTICA

Durante 2016 se estableció la nueva estructura asociativa del Polo Tecnológico Aeronáutico quedando constituido por cuatro Comités sectoriales: I+D+i; Cadena de Suministro y PyMEs; Servicios; y Aviación. También se contó con el apoyo del Grupo de Trabajo de Comunicación de Aeronáutica.

En el ámbito de la I+D+i, cabe destacar las acciones llevadas a cabo para la puesta en marcha de la Plataforma Tecnológica Aeroespacial Española -PAE- y la celebración de su Asamblea General en los primeros meses del año 2017, así como el reconocimiento del MINEICO como plataforma tecnológica.

Otras acciones realizadas por el Comité de I+D+i fueron la colaboración con la Plataforma Tecnológica MaterPlat y la organización de la jornada "Oportunidades de financiación de la I+D+i en los sectores de TEDAE".

El Comité de Cadena de Suministro y PyMEs inició su actividad desarrollando diversas iniciativas como la jornada "Transformación Digital e Industria 4.0: Retos y oportunidades para la Cadena de Suministro", la elaboración de la propuesta de contenidos para el documento de herramientas de financiación pública y el inicio de la colaboración del Comité con la Asociación SPACE (Supply chain Progress towards Aeronautical Community Excellence), una asociación sin ánimo de lucro que reúne a actores europeos de la industria de aeronáutica civil.



Por su parte, el Comité de Servicios inició el trabajo de identificación de prioridades del subsector de servicios aeronáuticos en el contexto de la Industria 4.0 y el desarrollo de una taxonomía inicial para elaborar un catálogo de estos servicios.

El Grupo de Trabajo de Comunicación elaboró un vídeo del sector aeronáutico en España, que contó con la ayuda del ICEX, y coordinó la presentación de las cifras del sector aeronáutico 2015 a la Prensa.

En el contexto europeo, los representantes de TEDAE participaron, un año más, en la Unidad de Negocio de Aviación Civil y en las distintas Comisiones y Grupos de Trabajo aeronáuticos de la Asociación ASD.

El Polo Tecnológico Aeronáutico organizó y colaboró en 2016 en importantes eventos sectoriales, tales como el Congreso internacional S1000D User Forum & S-Series Specification Day 2016, la organización del Pabellón de España en FIDAE, los Aerospace and Defence meetings - ADM Sevilla 2016 o la Jornada: "La Aeronáutica Española ante la Unión Europea" en colaboración con el INTA y ASD.



Estructura y funcionamiento



## ESPACIO

La Comisión de Espacio de TEDAE tuvo en 2016 un papel muy activo en la representación de los intereses del Sector. Continuó con la labor de trasladar la necesidad de contar con una política industrial de Espacio y puso en valor la evolución de la industria, tanto en el ámbito nacional como internacional.

En el mes de diciembre tuvo lugar la Conferencia Interministerial de la ESA en la que España asumió su presidencia hasta 2019. Previo a este encuentro, se celebraron diversas reuniones con la Administración y se publicó el documento “España ante la Conferencia Ministerial de la ESA de 2016”, que refleja la posición de la industria española ante este hecho.

En 2016, los Comités que forman parte de la Comisión de Espacio de TEDAE han elaborado diferentes documentos de posición y un documento sobre Estrategia e Intereses en

I+D+i de las empresas españolas del sector espacial hasta 2020.

Otras acciones destacables son la presentación de las Estadísticas del Sector y la publicación digital del Anuario de Espacio 2016, en el que contamos con la colaboración de distintos profesionales del Sector y de otros ámbitos vinculados al Espacio.

En relación a la comunicación, la Comisión publicó cuatro números de la Revista Proespacio con reportajes, artículos de actualidad y entrevistas de personas de interés, que hablan del sector desde diferentes perspectivas.

Durante el año se publicaron diversas notas de prensa sobre la participación de la industria en los principales programas y misiones internacionales y otros acontecimientos de interés.





## SEGURIDAD

Durante 2016 se ha continuado trabajando en los objetivos estratégicos establecidos y desde el compromiso industrial con la seguridad de la sociedad española, proporcionando a nuestros Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado las mejores tecnologías disponibles para el desempeño de su trabajo.

Se ha avanzado en la consolidación de la Comisión de Seguridad de TEDAE como interlocutor y representante ante la Administración del sector español de tecnologías de la seguridad.

Las líneas de trabajo incluyeron la definición del mercado de seguridad, focalizada en la orientación del Cliente, fundamentalmente el Ministerio del Interior, y los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado y la interlocución y mantenimiento de las relaciones institucionales con estos organismos como elemento clave para el alineamiento de los productos y las tecnologías que nuestras empresas diseñan, producen y comercializan.

A lo largo del año continuaron participando en las Comisiones de Seguridad de TEDAE diferentes autoridades que compartieron con las empresas su opinión y actividad en materia de seguridad.

El soporte a las empresas del sector, en su acción de internacionalización, continuó desde TEDAE en 2016. La internacionalización, especialmente en el ámbito europeo, sigue siendo un importante apoyo para superar las restricciones presupuestarias de estos últimos años.

Acciones como las Jornadas Internacionales de Seguridad, contribuyen activamente al establecimiento de vínculos de nuestro sector con la Policía Nacional y la Guardia Civil, y a su vez, con Agencias y organismos extranjeros con responsabilidades en el terreno de la seguridad.

Otro aspecto fundamental que se ha abordado este año ha sido la puesta en marcha de un Grupo de Trabajo de Ciberseguridad en TEDAE que supone actualmente una de las prioridades principales. Este Grupo está formado por los principales expertos industriales en este ámbito.





Las **Comisiones Transversales** son aquellas que por su carácter común a los cuatro sectores se mantienen con funcionamiento autónomo a las comisiones sectoriales, pero con dependencia a las mismas por actividad.



## CALIDAD

TEDAE participa en el desarrollo del Esquema de Certificación Aeroespacial y de Defensa (Esquema ICOP) esquema de certificación a nivel mundial y lo lidera en España estableciendo los términos de referencia, las políticas operacionales y los requisitos generales aplicables al CBMC (Comité de Gestión de las Entidades de Certificación) de TEDAE en el marco del Sector Europeo del IAQG (International Aerospace Quality Group).

Asimismo, establece los requisitos aplicables a los Programas de Certificación de los Sistemas de Gestión de Calidad de Aviación, Espacio y Defensa desplegados por TEDAE, desarrollando, cuando es aplicable, procedimientos y reglas que completan los procedimientos y las reglas del IAQG/EAQG e identificando y soportando los recursos implicados en la realización de las distintas actividades, fundamentalmente las de vigilancia y seguimiento.

Dentro de este sistema, TEDAE, a través del CBMC, que es el órgano director del Esquema en España, es responsable de la aprobación de las entidades de certificación acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). Además, TEDAE es el organismo, en España, responsable de autenticar los auditores a través del Comité de Autenticación de Auditores (AAB).

El objetivo de TEDAE en materia de Calidad durante el año 2016 ha sido el mantenimiento y consolidación del liderazgo de TEDAE en el Esquema promoviendo y apoyando las actividades asociadas al mismo.

Para satisfacer este objetivo, se han puesto en marcha varias líneas de acción, todas ellas desarrolladas bajo la supervisión del CBMC de TEDAE. Entre ellas cabe destacar que a principios del año 2017, en España había 415 empresas certificadas con un total de 596 sitios certificados.

Además, el Comité de Autenticación de Auditores de TEDAE (AAB - Auditor Authentication Body) ha autenticado/re-autenticado durante el año 2016 un total de 6 auditores aeroespaciales, se han revisado, con fecha de 15 de septiembre y 10 de diciembre varios procedimientos operativos elaborados por TEDAE, se han traducido las normas AQMS fundamentales (9100, 9110, 9120 y 9101) en colaboración con AENOR, se ha mantenido la relación con ENAC, la Asociación Española de Calidad (AEC), entre otras acciones, que han permitido a TEDAE consolidarse en la administración del Esquema.

## MEDIO AMBIENTE

El Comité de Medio Ambiente, como órgano transversal dependiente de las cuatro Comisiones de TEDAE, contó en 2016 con la participación de 25 empresas asociadas y de la Unidad de Exención REACH del Ministerio de Defensa en calidad de miembro observador.

El principal eje de actuación del Comité consistió en el seguimiento y difusión de la legislación nacional y europea con impacto en los sectores de TEDAE destacando las acciones desarrolladas en relación al Reglamento Europeo de Sustancias Químicas REACH entre las que se encuentra el seguimiento a la solicitud de autorización de utilización de cromatos presentada por el sector y la Jornada Industrial con representantes de Ministerios (MAGRAMA y SANIDAD).

Otras actuaciones de relevancia consistieron en las reuniones con el MAGRAMA para trasladar la problemática sectorial en la aplicación del Real Decreto 117/2003 sobre limitaciones en la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs).

Asimismo, se realizó un especial seguimiento a la normativa OACI sobre el establecimiento del estándar global de emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector de la aviación.

A lo largo de 2016 los representantes del Comité participaron en los órganos de ASD: Environment Commission y REACH Implementation Working Group.

Este año el Comité organizó las siguientes jornadas sectoriales:

- El Webinar sobre implicaciones del RD 56/2016 de eficiencia energética en los sectores de TEDAE.
- El Desayuno de Trabajo "Experiencia de adaptación de la norma ISO 14.001:2015 en una empresa del sector de Defensa, Aeronáutica, Seguridad y Espacio".

## INTERNACIONAL / LEGAL

Este área transversal tiene como objetivo la coordinación de la representación de la industria española de TEDAE en todos aquellos organismos, entidades y foros internacionales que sean de interés para los sectores que integran la Asociación y que han sido comentados en la actividad sectorial de cada Polo Tecnológico.

También de cara a la promoción exterior, prestar apoyo a sus asociados en las acciones encaminadas a este fin, facilitando apoyo técnico y buscando nuevas formas de cooperación entre países.





---

# ACTIVIDADES

# 2016

## ENERO

- **TEDAE renueva su Junta Directiva.**



La Asamblea General de TEDAE se reunió en el mes de enero para renovar la Junta Directiva de la Asociación para el periodo 2016 - 2018. Este órgano rector de TEDAE quedó integrado por las siguientes empresas: AERNNOVA, AIRBUS OPERATIONS, AIRBUS DEFENCE&SPACE, CENTUM, CESA, CT INGENIEROS, EUROPA VIA, GDELS SANTA BÁRBARA SISTEMAS, GMV, INDRA, ITP, NAVANTIA y SENER.

- **Encuentro con la Fundación Chile España para impulsar la colaboración hispano chilena.**

## MARZO

- **DEIMOS IMAGING e INSYTE se incorporan a TEDAE.**
- **Encuentro con el Clúster Marítimo Español (CME).**
- **Jornada El Ejército de Tierra y los Retos Futuros.**
- **Pabellón de España en FIDAE 2016.**

TEDAE coordinó una edición más, con el apoyo del ICEX, el Pabellón de España en la XIX convocatoria de la Feria Internacional del Aire y el Espacio, FIDAE, en Santiago de Chile. El Pabellón contó con el apoyo institucional del embajador de España en Chile, Carlos Robles Fraga, y del Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, General del Aire Francisco Javier García Arnaiz. A esta edición acudió medio millar de empresas procedentes de todo el mundo, y con actividad en los sectores de la Aviación Civil y Comercial, Defensa y Seguridad, Equipamientos y Servicios Aeroportuarios, Mantenimiento de Aeronaves y Tecnología. Espacial y cerca de 120.000 visitantes profesionales. El Pabellón agrupado contó con la presencia de 9 empresas españolas: ARPA, EINSAT, EVERIS, GAPTEK, GSE COMPOSYSYSTEM, HISDESAT, ITP, SENER y UROVESA.



## FEBRERO

- **HISPASAT, MADES y GSE COMPOSYSYSTEM se incorporan a TEDAE.**
- **HISPASAT se incorpora a TEDAE.**
- **Desayuno Ministro de Defensa con APDEF (Asociación de Periodistas de Defensa).**
- **La Comisión de Seguridad participa en el Infoday de Seguridad Call 2016 de Horizonte 2020.**



La Comisión de Seguridad de TEDAE colaboró con el CDTI, por tercer año consecutivo, en la organización del "Infoday de Seguridad Call 2016 de Horizonte 2020" celebrado el 23 de febrero, en el Salón Internacional de Seguridad SICUR (IFEMA). La intervención del Delegado de la Comisión de Seguridad de TEDAE, Fernando Barbero (INDRA), se enmarcó en el panel "cómo mejorar el networking" donde expuso el papel que desempeña TEDAE como punto de encuentro entre las empresas y fomento del networking empresarial. En la sesión del Spanish Brokerage Event, en el que colaboró TEDAE, se puso de manifiesto el interés de todos los españoles (empresas, academia, centros tecnológicos) en intercambiar ideas y soluciones tecnológicas a desarrollar para participar en la Call 2016 del Programa de Trabajo 2016-2017 de Horizonte 2020 - Sociedades Seguras. Cabe destacar también el papel creciente de los usuarios finales en las Calls de Seguridad de Horizonte 2020. En el evento participaron las siguientes empresas de la Comisión de Seguridad de TEDAE: AERTEC, AEROSERTEC, AIRBUS DEENSA Y ESPACIO, ALTER TECHNOLOGY, CENTUM, GMV, INDRA, DF NÚCLEO, PROYTECSA SECURITY y TECNALIA.

## ABRIL

- **Participación en las Jornadas Técnicas sobre el Uso de Drones en ISDEFE, organizado por el Ministerio del Interior e Isdefe.**
- **El presidente de INDRA presenta a las empresas de TEDAE el informe sobre un plan europeo de investigación en defensa.**

El Presidente de Indra, Fernando Abril-Martorell, presentó a las empresas de TEDAE el Informe sobre la Acción Preparatoria para la Investigación aplicada a la Política Común de Defensa y Seguridad, elaborado por el Grupo de Personalidades de la Industria Europea.



- **50 Aniversario de las FAMET en la Base de Helicópteros de Colmenar Viejo.**
- **XXV edición del Curso de Alta Gestión Logística del CESEDEN.**
- **Acuerdo entre la Universidad de Oviedo y las empresas tecnológicas.**



TEDAE, Santa Bárbara Sistemas, Indra e ISDEFE, conscientes de que la innovación es su mayor ventaja competitiva y un objetivo prioritario de la Asociación, impulsaron en un encuentro celebrado en Oviedo la incorporación del talento tecnológico a las compañías españolas de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio. Este impulso de colaboración sectorial permitirá la firma de acuerdos con la Universidad de Oviedo que den acceso a la realización de créditos académicos a través de prácticas en empresas de esos sectores de actividad, y garanticen la igualdad de oportunidades territorial de los estudiantes independientemente de la localización del centro educativo y de las empresas. La colaboración aspira a extenderse al resto de centros universitarios españoles, buscando fomentar la transferencia de conocimiento entre la Universidad y el entorno socioeconómico e incorporando al mundo empresarial talento innovador que refuerce y potencie las capacidades de estas industrias de vanguardia tecnológica.

- **Las empresas de TEDAE en el Curso de Agregados y Consejeros de Defensa 2016.**



#### Curso de Agregados y Consejeros de Defensa

La edición 2016 del Curso de Agregados y Consejeros de Defensa dedicó nuevamente una Jornada a conocer las novedades tecnológicas y servicios desarrollados por las empresas españolas de Defensa, así como también sus objetivos empresariales y proyección en las distintas regiones del mercado internacional. La Jornada, organizada por TEDAE en colaboración con la DGAM (Dirección General de Armamento) y la DIGENPOL (Dirección General de Política de Defensa), reunió a los agregados de países como Francia, Alemania, Países Bajos, Bélgica, India,

Cuba, Guatemala, República Dominicana, India, Austria o EEUU, entre otros, y a consejeros representantes de España en la OTAN, la ONU y la Unión Europea. Tras la apertura de la Jornada, dio comienzo la ronda de presentaciones de las empresas de defensa españolas participantes en las diferentes mesas de agregados militares. A lo largo de la mañana, los ingenieros y directivos representantes de CESA, DF EPICOM, EXPAL, GMV, HISDESAT, INDRA, MBDA, NAMMO, NAVANTIA, NÚCLEO DF, PROYTECSA, SAES, TECNOBIT y GDELS-SBS pudieron hacer una exposición detallada de sus intereses industriales y capacidades por áreas geográficas.

## MAYO

- **Incorporación de ESCRIBANO MECHANICAL AND ENGINEERING.**
- **TEDAE en Aerospace & Defense Meeting Sevilla'16.**



TEDAE estuvo presente una vez más en Aerospace & Defence Meeting Sevilla, el mayor evento de negocios internacionales del sector aerospacial que se celebra en España. El acto fue inaugurado por la Presidenta de la Junta de Andalucía. Susana Díaz que agradeció al sector aeronáutico la apuesta que están realizando por esta comunidad autónoma. Este encuentro internacional congregó a más de 450 empresas tractoras, proveedores y subcontratistas procedentes de 29 países, que convirtieron a Sevilla en la capital mundial de la Aeronáutica y el Espacio, y consolidaron a Andalucía y a España como punto de referencia del sector aerospacial internacional. Adolfo Menéndez, presidente de TEDAE, destacó el poder de convocatoria que ha ido ganando, edición tras edición, ADM Sevilla hasta convertirse en un foro eficaz donde entablar contactos e intercambiar experiencias y donde la industria nacional puede encontrar los socios adecuados para sacar adelante sus iniciativas tecnológicas y comerciales. Esta tercera edición del ADM Sevilla'16 se estrenó con una jornada de conferencias y mesas redondas organizadas por TEDAE en torno al Espacio que viene, la Aeronáutica de Defensa como motor de innovación y la Aeronáutica Civil, modelo de acelerador económico. Destacados ponentes de la industria, de la universidad y centros de investigación, abordaron cuestiones como la relación entre ciencia e industria en los proyectos espaciales, cuál es el futuro de la explotación espacial, cómo afecta a la soberanía e independencia tecnológica la ausencia de grandes programas de I+D+i en Defensa, la capacitación de nuestra industria aeronáutica, de su cadena de suministro, para satisfacer la actual cartera de pedidos y, también entre otros, cómo pueden dar soporte a estos sectores industriales las entidades financieras. El programa concluyó con una entrevista al Secretario General de Airbus Group España, Pedro Montoya.

- **Desayuno de Political Intelligence. Asunto: encuentro para debatir sobre políticas de Seguridad y Defensa.**
- **Participación en UNVEX'16. Modera mesa Presidente "Soluciones de la Industria".**

- **XVII Curso de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas.**
- **VII Entrega de Premios APDEF (Asociación de Periodistas de Defensa).**
- **Pabellón de España en Eurosatory 2016.**



La 25ª edición de EUROSATORY, la feria comercial más importante del mundo en el ámbito de la Defensa terrestre y aeroterrestre, congregó en París, del 13 al 17 de junio, más de 1500 empresas expositoras de 59 nacionalidades, así como delegaciones oficiales y visitantes profesionales de países de todo el mundo. En esta edición, TEDAE coordinó, con el apoyo del ICEX, la presencia de empresas españolas tan innovadoras como ARPA, DAS PHOTONICS, GAPTEK, EUROTRONICS, INSTALAZA, MADES, NAVANTIA, OTO MELARA IBÉRICA, SAPA PLACENCIA, THALES PROGRAMAS Y URO, que mostraron el alto nivel tecnológico y competitividad de sus empresas, cuyos desarrollos y productos tienen una sólida implantación en los principales mercados internacionales. El Pabellón de España exhibió una amplia muestra de capacidades y desarrollos en distintos segmentos de actividad de los sectores de Defensa y Seguridad. Desde plataformas móviles, infraestructuras para hospitales de campaña o campamentos de refugiados, edificios desplegados de alta eficiencia energética, sistemas de armas, hasta vehículos y camiones todoterreno capaces de transportar equipos y personas a los lugares más inaccesibles y en las peores condiciones.

- **TEDAE celebra su Asamblea General Ordinaria.**



TEDAE celebró el 27 de junio en Madrid su Asamblea General ordinaria, que fue clausurada por el Ministro de Defensa y contó con la presencia del Secretario de Estado de Defensa, Pedro Argüelles, y del Director General de Industria y de la PyME, Víctor Audera, entre otros destacados representantes del CDTI, INTA, ICEX, instituciones, Fuerzas Armadas y Cuerpos de Seguridad del Estado. El Presidente de TEDAE, Adolfo Menéndez trasladó a la Asamblea su satisfacción por el crecimiento y consolidación de TEDAE como Asociación y destacó algunos de los hitos alcanzados, como la Guía Estratégica 2015-2025 del Sector Aeronáutico, los avances en la Guía Estratégica del Espacio que pronto podrá ver la luz, la Estrategia Industrial de Defensa EID 2015 publicada por el

Ministerio de Defensa, la identificación de las capacidades y áreas tecnológicas de Defensa estratégicas para España o la Guía para el Apoyo a la Exportación de material de Defensa. Destacó igualmente, por su relevancia, la posición conjunta acordada con los sindicatos CCOO y UGT sobre los PEA's y la estrategia nacional para el sector aeronáutico, los acuerdos suscritos con las asociaciones de industrias de Defensa norteamericana, colombiana o danesa o los encuentros de Networking, que tan buena acogida recibieron.

- **Ponencia en el Foro Negocia del Instituto de Empresa de Madrid. Participación en mesa redonda "La Industria de Defensa y su relación con los estados".**



El Presidente de TEDAE, Adolfo Menéndez participó en el primer ciclo de mesas redondas centradas en la temática de las industrias de defensa, las Fuerzas Armadas y la seguridad que organizó el Foro Negocia del Instituto de Empresa dentro de su programación de cierre de las actividades correspondientes al presente curso académico. Bajo el título "La industria de defensa y su relación con los estados" fue presentada y moderada por José María Fidalgo, presidente del Foro Negocia y contó, además, con la presencia de Fernando Abril-Martorell, presidente de Indra y Jorge Domecq, Director Ejecutivo de la Agencia Europea de Defensa.

- **Encuentro con los medios. TEDAE presenta sus cifras de 2015.**

Durante un encuentro informativo en TEDAE, la asociación presentó a los medios sus cifras de 2015. La facturación de las empresas de Aeronáutica, Espacio y Defensa de TEDAE alcanzó en ese año los 9.700 millones de euros y su contribución al PIB industrial se situó en el 5,8%. El empleo, con 54.448 profesionales de alta cualificación trabajando en estos sectores, es el que tuvo un incremento más relevante: del 8,9%. Del total de facturación consolidada, el 8% correspondió a Espacio, el 12% a Defensa Terrestre y Naval, el 41% a Aeronáutica civil y el 39% a Aeronáutica de Defensa. Y por mercados, la cifra de negocio total se distribuyó así: Civil, 4.700 millones de euros, y Defensa 5.000. La inversión en I+D+i de los sectores de TEDAE se mantuvo en el 10%, al tiempo que realizan el 7,6% de todo



el gasto en Innovación que se hace en España. De hecho, las industrias de Aeronáutica, Defensa, Seguridad y Espacio son tres veces más productivas que la media nacional. El presidente de TEDAE destacó que los sectores de TEDAE habían crecido ocho veces más rápido que el resto de la economía española y afirmó que los retos de futuro de estos sectores industriales eran seguir apostando por el I+D+i, la especialización, la competitividad orientada al cliente, la máxima eficiencia de las cadenas de suministro y ganar nichos en el mercado global.

## JULIO

- **Cursos de Verano de la UPM “Panorama global de la industria de defensa y seguridad”.**
- **Curso de Verano “Necesidades Tecnológicas para los sistemas de armas de las FAS Españolas”, bajo el título “Colaboración industria-universidad-fas en capacidades”, organizado por la Universidad Politécnica de Madrid.**

## SEPTIEMBRE

- **Participación en el 9º Seminario “Los satélites como un elemento clave para la defensa y las aplicaciones gubernamentales” organizado por AMETIC Cantabria. Moderación de mesa redonda “Posicionamiento de España en la Esfera Internacional”.**
- **Forum Space Spain en Getafe.**
- **Seminario de Estrategia 2016 bajo el título “Cómo poner en práctica una Estrategia” en el Cuartel General de la Armada.**
- **Celebración en Sevilla del Congreso Internacional S1000D.**



El Congreso S1000D User Forum, organizado por TEDAE en representación de su homóloga europea ASD (Asociación Europea de Industrias Aeroespaciales y de Defensa), reunió del 27 al 29 de septiembre, en Sevilla, a más de 200 usuarios de la especificación internacional S1000D. Una certificación de aplicación en la producción de publicaciones técnicas y en otras áreas industriales como la logística o el aprovisionamiento. El tema central del encuentro fue “Mantenimiento Asequible del Producto basado en el uso de Estándares Generales. Experiencias y Expectativas” y contó con una interesante agenda en la que impartieron charlas 70 conferenciantes de asociaciones y empresas líderes de distintos continentes. El estándar S1000D se mantiene a través del Technical

Publications Specification Maintenance Group (TPSMG), que incluye miembros de la europea ASD, de la Aerospace Industries Association (AIA) de Estados Unidos, la Asociación de Transporte Aéreo (ATA) y los principales líderes del sector y de Defensa de los países que utilizan el estándar. Inicialmente se utilizó en el ámbito aeroespacial y de la defensa para garantizar la calidad de los contenidos técnicos y compartir información entre organizaciones y proveedores, pero hoy se ha ampliado para incluir plataformas de aire, tierra y mar, así como documentación de defensa y aviación civil. La última jornada se dedicó a la especificación S-Series. Además, en paralelo al Congreso, se celebró una exposición en la que diecinueve empresas procedentes de todo el mundo mostraron a los participantes del Foro sus novedades y soluciones. El Foro de usuarios S1000D ofreció una interesante oportunidad de networking internacional, fomentando el intercambio de información entre expertos y profesionales de todas partes del mundo que aplican estos estándares en su actividad diaria.



## OCTUBRE

- **Incorporación de AUTEK INGENIERÍA.**
- **Sesión informativa sobre las reformas del Sistema de Control de las Exportaciones de Armas en Estados Unidos con motivo de la visita del Secretario Adjunto de Control de Exportaciones del Departamento de Comercio de EE.UU. Sr. Kevin Wolf, organizado por el Ministerio de Economía y Competitividad.**
- **IX Seminario “Paz, Seguridad y Defensa: una necesidad permanente” organizado por la Universidad Rey Juan Carlos. Ponencia: La Base Industrial de Defensa como factor potenciador de la Industria Española”.**
- **Invertir en Espacio: invertir en prosperidad- Semana Mundial del Espacio en Sevilla.**



TEDAE con la intervención de su Director General, César Ramos, participó en la 142ª sesión del Foro Aeroespacial de Sevilla, una de las actividades que se celebraron en esa ciudad con motivo de la Semana Mundial del Espacio.

## • TEDAE se integra en la CEOE.



Adolfo Menéndez, Presidente de TEDAE, y Juan Rosell, Presidente de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales, formalizaron la incorporación de la Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Aeronáutica, Seguridad y Espacio en la CEOE. El objetivo de esta integración es conseguir una unidad de acción para optimizar la expansión en los mercados internacionales dinamizando con ello la economía española. TEDAE seguirá trabajando para el desarrollo de los sectores industriales que representa -Aeronáutica, Defensa, Seguridad y Espacio-, manteniendo su participación y actividad en los distintos ámbitos y foros defendiendo los intereses industriales de las empresas asociadas.

## • Jornada Transformación Digital e Industria 4.0 en la Cadena de Suministro.

TEDAE organizó un Desayuno de Trabajo, en el Club Financiero Génova de Madrid sobre "La Transformación Digital e Industria 4.0: Retos y Oportunidades para la Cadena de Suministro". La Jornada reunió a más de 40 representantes de empresas de TEDAE para debatir sobre uno de los principales retos industriales a los que actualmente se enfrenta el sector de defensa, aeronáutica y espacio.

## • Moderador de mesa "Jornada de tecnologías para la defensa y la seguridad" – Defensa y seguridad inteligentes. Tecnologías y sistemas para la transformación digital.

# NOVIEMBRE

## • Jornada "La Aeronáutica Española ante la Unión Europea" organizada por TEDAE y el INTA.

El INTA y TEDAE colaboraron en la organización de una jornada "La aeronáutica española ante la Unión Europea" que tuvo lugar en la Sede del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, con el fin de facilitar una visión de conjunto de las instituciones y programas europeos, conscientes de la importancia que adquiere, para el éxito de una empresa, una posición industrial fuerte en Europa.

## • Jornada EDA Financiación, organizada por la EDA y por la Agencia IDEA.

## • Jornadas Internacionales de Seguridad 2016. "Terrorismo Internacional. Amenazas y Respuestas".



Las Jornadas Internacionales de Seguridad 2016, con el apoyo del ICEX, organizadas conjuntamente por la Policía, la Guardia Civil, y TEDAE, con el apoyo del Centro de Inteligencia Contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO), sobre "Terrorismo Internacional. Amenazas y Respuestas" reunieron a más de 120 representantes de organismos y Cuerpos y Fuerzas de Seguridad de diversos países, junto con expertos en seguridad nacionales y extranjeros de organismos como EUROPOL, el Centro Nacional de Infraestructuras Críticas, el CITCO, la Guardia Civil, la Policía Nacional y los Ministerios de Interior y Asuntos Exteriores. Las Jornadas que tuvieron lugar en el Centro Tecnológico de Seguridad (CETSE), situado en El Pardo (Madrid) abordaron temas como el empleo del ciberspacio por parte de organizaciones terroristas, la protección de infraestructuras críticas, el control de las fronteras internas y externas de la UE o las operaciones actuales en el exterior de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado para la neutralización de potenciales amenazas. En paralelo a las jornadas, tuvo lugar una exposición donde distintas empresas españolas del sector de seguridad, como AIRBUS DEFENCE & SPACE, DF EPICOM, EVERIS, GMV, INDRA, ISDEFE, PROYTECSA y THALES PROGRAMAS mostraron sus últimas tecnologías de aplicación en el ámbito policial.

## • Desayuno de Trabajo sobre la adaptación a la norma ISO 14.001:2015.



El 24 de noviembre el Comité de Medio Ambiente de TEDAE organizó un Desayuno de Trabajo: "Experiencia de adaptación de la norma ISO 14.001:2015 en una empresa del sector de Defensa, Aeronáutica, Seguridad y Espacio". En la jornada intervino José Luis Ortiz Alías (AIRBUS DEFENCE AND SPACE) quien realizó una presentación sobre los detalles de la nueva versión de la norma de Sistemas de Gestión Ambiental. El Desayuno, también, permitió compartir entre la veintena de participantes las distintas estrategias de adaptación que están implantando las empresas.

## • Ponencia en la Jornada Hispano-Francesa de la Industria Aeroespacial, organizada por el INTA + Business France + TEDAE.

## • Participación en la Conferencia organizada por el Comité de Defensa del Instituto de la Ingeniería de España (Situación y perspectivas de la Industria de Defensa de cara a la nueva legislación). Ponencia: "La situación desde la Industria".

## • Conferencia organizada por la Fundación Ramón Areces bajo el título "El sector espacial en Europa y en España: retos actuales y futuros."

# DICIEMBRE

- Ponente en Curso CESEDEN “Mesa Oriente Medio-Norte África”.
- Desayuno de trabajo sobre oportunidades de financiación de la I+D+i para los sectores de TEDAE.



A iniciativa del Comité de I+D+i Aeronáutico de TEDAE el Club Financiero Génova de Madrid acogió un Desayuno de Trabajo sobre oportunidades de Financiación de la I+D+i para los sectores de TEDAE. En la jornada Zabala Innovation Consulting fueron los encargados de presentar el estado de la financiación de la I+D+i en España y en Europa para los 4 sectores, presentando un largo abanico de oportunidades que abarcaron desde los fondos europeos hasta los incentivos fiscales, destacando algunas iniciativas poco conocidas y exponiendo las oportunidades en materia fiscal y otras herramientas de interés para el sector.

- Debate de INFODEFENSA. Asunto: Programas Especiales de Armamento (PEAs).
- El sector espacial español satisfecho con los resultados del Consejo Ministerial de la ESA 2016. Begoña Cristeto (Secretaria General de Industria y de la PyME, y Juan Carlos Cortés (CDTI) comunican al sector español los resultados del Consejo Ministerial de la ESA.



ESA-Stephane Corvaja, 2016

Durante las comparecencias, tras confirmar que España consolida su posición como 5º contribuyente de la ESA, se destacó: el incremento de la contribución de España a la Agencia para el periodo 2017-2024; el apoyo de la ESA para dos proyectos muy importantes para España, como son Ingenio y S3T; y su fuerte visibilidad para ostentar esta Presidencia, ya que supone una oportunidad para tener un papel decisivo en el futuro del Espacio en Europa.

La Presidencia culminará con la celebración del siguiente Consejo de la ESA en 2019, en España.





---

# TEDAE EN CONTACTO

Para TEDAE es imprescindible, en el desempeño de su trabajo, el diálogo permanente con todas las administraciones, organismos públicos y privados, nacionales e internacionales involucrados en el desarrollo de estrategias y políticas industriales que afecten a los sectores de defensa, aeronáutica, seguridad y espacio.

TEDAE, como no puede ser de otra forma, mantiene una fluida interlocución con responsables de distintos órganos de los Ministerios de Defensa; Economía, Industria y Competitividad; Asuntos Exteriores y de Cooperación; Interior; Hacienda y Función Pública; Congreso y Senado.

Y también participa, tiene presencia e intercambia perspectivas y experiencias con otras asociaciones e instituciones de ámbito nacional e internacional.

## PAE

La Plataforma Tecnológica Aeroespacial Española (PAE) creada en 2006 inicia una nueva etapa durante el año 2016.

La PAE es un foro de encuentro entre todas las entidades españolas interesadas en la I+D+i aeroespacial que tiene como objetivos:

- Definir una Agenda Estratégica de Investigación Aeroespacial Española.
- Realizar estudios de vigilancia tecnológica sobre asuntos concretos como:
  - Prioridades de I+D+i en materiales de aplicación aeronáutica y espacial.
  - Prioridades de I+D+i en fabricación aditiva desde el punto de vista de su aplicación aeronáutica y espacial.
  - Competencias profesionales necesarias a corto, medio y largo plazo en las industrias del sector y de cómo se podrían cubrir.
- Elaborar un catálogo de capacidades e infraestructuras aplicables al sector aeroespacial a nivel nacional.
- Colaborar con otras Plataformas Tecnológicas españolas y europeas.
- Ser un órgano español de asesoramiento y presencia en foros nacionales e internacionales de I+D+i aeroespacial.

TEDAE desempeña la función de Secretaría Técnica de la Plataforma y se inicia el crecimiento en representatividad de todo el sector en colaboración con diversos departamentos de la Administración Pública.

La PAE está constituida actualmente por más de 70 entidades de las que más de la mitad son industrias.



## ASD

TEDAE, como miembro de la Aerospace and Defence Industries Association of Europe (ASD), coordina y posiciona los intereses industriales nacionales en Europa, participando activamente en sus distintos Órganos de decisión, Unidades de Negocio, Comités y Grupos de Trabajo.

La principal misión de ASD es potenciar el desarrollo competitivo de las industrias de aeronáutica, espacio, seguridad y defensa en Europa, creando y manteniendo una estrecha relación con las instituciones europeas y las organizaciones internacionales.

Desde la Comisión de Asuntos Externos (External Affairs Commission), TEDAE ha trasladado el punto de vista industrial nacional en temas tan relevantes para el futuro de los sectores de TEDAE como el Programa Marco H2020, Clean Sky II, las Políticas de Apoyo para las PyMEs, la Acción Preparatoria y el futuro Programa Marco Europeo de Defensa, las relaciones de la Comisión Europea con las Agencias Europeas de Espacio y de Defensa, y el tratamiento de los Derechos de Propiedad Industrial, en los consorcios internacionales de cooperación industrial, entre otros.

En 2016 más de 50 expertos industriales españoles participaron en los distintos foros convocados por la Asociación Europea.

## CEOE

La Asociación se integró en la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE) para impulsar su expansión internacional.

Se trata de conseguir con ello una unidad de acción para optimizar la expansión de las empresas de defensa, aeronáutica y espacio en los competitivos mercados internacionales, manteniendo su participación y actividad en los distintos ámbitos y foros que defiendan los intereses industriales de las empresas asociadas y dinamicen con ello la economía española.



## OTAN

El Grupo supervisor industrial de la OTAN (NIAG) es un grupo de trabajo de la CNAD (Conferencia de Directores Nacionales de Armamento) de la OTAN al nivel de los MAG (Main Armament Groups).

La delegación española en el NIAG corresponde a TEDAE, que participa en las COMSE (Comisiones de Seguimiento preparatorias de la CNAD) de la DGAM - Dirección General de Armamento y Material-.

El NIAG es el interlocutor industrial de la OTAN en las fases precompetitivas del NDPP (NATO Defense Planning Process). La OTAN quiere promover la participación de la industria en los procesos de planeamiento y análisis estratégico para optimizar el coste y las prestaciones de los Sistemas y para buscar nuevos modelos de negocio. La puesta en marcha de los NIIG (NATO Industry Interface Group) facilitará el apoyo de los expertos de las industrias en los grupos de trabajo gubernamentales desde la definición de requisitos y necesidades militares.

El NIAG es canal de relación de las industrias con las agencias NCIA (NATO Communications and Information Agency's) y NSPA NATO (Support and Procurement Agency) es el interlocutor industrial del mando de transformación ACT (Allied Command Transformation). El NIAG y la STO (Scientific and Technical Organization) intercambian información y coordinan sus agendas. El NIAG es instrumental para la preparación de NIF (NATO Industry Forum) y para la participación de las industrias en ejercicios OTAN.

El NIAG apoya a los distintos organismos de la OTAN (MAG, ACT, CNAD, DI, ESC, NCIA)<sup>1</sup> mediante estudios e informes sobre viabilidad técnica, tecnologías, capacidades industriales y estado del arte. Debido a la evolución de las tecnologías TI comerciales y su aplicación en los sistemas de Defensa y en la protección de vulnerabilidades (cyber) el NIAG está haciendo esfuerzos para integrar las capacidades industriales de empresas que no pertenecen al sector "tradicional" de Defensa pero que son fundamentales por su conocimiento de tecnologías críticas. El NIAG, además, ha recogido la petición de la OTAN de facilitar la entrada de PyMEs en los estudios y en los procesos de identificación de nuevas oportunidades e iniciativas de innovación donde las pequeñas y medianas empresas juegan un papel principal.

Durante 2016 la participación de las empresas de TEDAE en estudios del NIAG ha sido muy relevante. Se ha intensificado el apoyo de los representantes nacionales. A instancias de la delegación española en el subgrupo ICGIF (Integrated Capability Group Indirect Fires) del NAAG (NATO Army Armaments Group) se realizó el estudio SG201 sobre "*Target Mensuration*" que fue dirigido por la empresa Navantia. La actividad de las empresas de TEDAE se extendió a la participación en el ToE (Equipo de Expertos) del Grupo Logístico 121 del Mando de Doctrina del Ejército de Tierra que lleva la delegación en el ICGIF. La empresa HISDESAT dirigió el estudio SG214 sobre HTS (High Throughput Satellite) para el uso de satélites comerciales en apoyo de las necesidades de la Alianza.

<sup>1</sup>MAG: Main Armament Group  
 ACT: Allied Command Transformation  
 CNAD: Conference National Armaments Defence Directors  
 DI: Defence Investment  
 ESC: Emergent Security Challenge  
 NCIA: NATO Communication Information Agency







## EDA

La EDA (European Defence Agency) es un organismo intergubernamental dependiente del Consejo Europeo que se ocupa de armonizar las capacidades de Defensa de los Estados Miembros y de facilitar la coordinación de los programas de adquisiciones. TEDAE ostenta el papel de NDIA –National Defence Industry Association– en representación de la industria española. Los NDIA se reúnen periódicamente con la EDA para revisar el programa de trabajo y trasladar las posiciones nacionales.

En 2016 la EDA ha priorizado la puesta en marcha de la EDAP (Plan de Acción Europeo de Defensa) dentro del desarrollo del CSDP (Política Común de Seguridad y Defensa) y de la Estrategia Global de Seguridad. En colaboración con la Comisión Europea, la EDA ha asumido el papel de agencia responsable de la implantación de la Acción Preparatoria (PA) del próximo Programa Marco de I+D de Defensa. La EDA está gestionando el Proyecto Piloto de la PA y está trabajando con los gobiernos para definir los temas del próximo EDRP (Programa Europeo de Investigación en Defensa). TEDAE ha canalizado a través de su papel como NDIA y como miembro de ASD los intereses nacionales en el programa de trabajo y la temática de las convocatorias.

Las actuaciones de TEDAE con la EDA, la Comisión y ASD se coordinan con el Ministerio de Defensa en reuniones periódicas e intercambios de información continuos.

El programa de trabajo en 2016 de los NDIA con la EDA se ha centrado, además de la EADP-PA, en las actuaciones "REACH" para la armonización de los criterios de aplicación de exenciones para las emisiones, en las Pymes y los medios para facilitar su acceso al mercado de Defensa siguiendo las prioridades de la CE, en el plan de Acción de la Cadena de Suministro y en la aplicación de fondos europeos e instrumentos financieros en proyectos duales. En 2016 la EDA ha reforzado su capacidad de actuación en el área de Pymes mediante la incorporación de dos asesores senior, uno de ellos a propuesta de España que han apoyado las iniciativas y sugerido nuevas líneas de trabajo.

Los programas principales de adquisición de capacidades en seguimiento por la EDA: AAR (Reabastecimiento en vuelo), MALE RPAS (soporte al desarrollo del programa europeo de aviones tripulados remotamente), Ciberseguridad y Comunicaciones por Satélite.



## LoI

El tratado intergubernamental "Letter of Intent" LoI, entre Alemania, España, Francia, Italia, Reino Unido y Suecia, tiene como objetivo la coordinación de políticas industriales de Defensa para la mejora de la Base Tecnológica e Industrial de Defensa en Europa. La LoI interviene activamente frente la Comisión Europea para dar forma a las actuaciones de desarrollo de las directivas comunitarias y la adecuación del Plan de Acción Europeo de Defensa -EDAP- a las características del sector de Defensa y las competencias nacionales.

TEDAE participa como NDIA (National Defence Industry Association) en las reuniones de la Comisión Ejecutiva y en el grupo CIM (Collaborative Industry Matters) de los Grupos de Trabajo (IWG). Durante 2016 las actividades de apoyo de la industria se han centrado en el Apoyo Logístico, la Seguridad de Suministro, y el análisis del impacto de las políticas de la Comisión Europea (EDAP) en las industrias de Defensa.

## OCCAR

La OCCAR es un tratado entre las principales naciones europeas para la adquisición de material de defensa. La OCCAR-EA (Agencia Ejecutiva) se encarga por mandato de las naciones (geometría variable en cada caso) de las adquisiciones de los sistemas. La OCCAR podría jugar un papel principal en el desarrollo de la EDAP (Plan de Acción Europeo de Defensa), en la ventana de capacidades, en colaboración con la EDA y la Comisión Europea.

TEDAE forma parte del ODIG (OCCAR Defence Industry Group) junto con los NDIA de Bélgica, Francia, Alemania, Italia, y Reino Unido. El ODIG colabora con la OCCAR-EA mediante los trabajos de los subgrupos OICP (Contratos) y OILSP (Logística). En 2016 el OICP ha revisado el OMP 6 (Plantilla de contratación) y ha contribuido en la mejora de las operaciones de la OCCAR que requerían transferencias y licencias de materiales y componentes.





---

# UN AÑO DE COMUNICACIÓN

En 2016 TEDAE continuó incrementando el esfuerzo en comunicación. Y ello con un doble objetivo. Por un lado, agilizar la comunicación dentro de la asociación -hacia y con los asociados- y, también, para trasladar a la sociedad, a los públicos de otros sectores de actividad, los beneficios que reportan a los ciudadanos la industria de defensa, aeronáutica, espacio y seguridad, y que una gran mayoría aún desconoce.



## INTERÉS INFORMATIVO

Determinados temas informativos destacaron a lo largo del año, y la Asociación trasladó su opinión a los medios sobre algunos de ellos, bien mediante un comunicado de prensa, artículo o entrevista. Entre ellos, el Pabellón de España en FIDAE 2016 -importante cita comercial latinoamericana de Defensa y Aeroespacial-, los lanzamientos de los satélites Sentinel 3A y 1B con tecnología española a bordo, el de la Misión ExoMars 2016 -un proyecto conjunto de la ESA y la agencia espacial rusa Roscosmos- con importante participación de nuestras empresas-, o la colaboración suscrita entre TEDAE y las compañías Santa Bárbara Sistemas, Indra e Isdefe con la Universidad de Oviedo de cara a incorporar al mundo empresarial talento innovador. Pero también el Aerospace&Defense Meeting Sevilla'16, encuentro que congregó en la ciudad andaluza más de 450 empresas procedentes de 29 países y en el que TEDAE organizó la jornada de conferencias y mesas redondas en las que se abordaron temas como El Espacio que Viene, la Aeronáutica de Defensa como Motor de Innovación y la Aeronáutica Civil, Modelo de Acelerador Económico.

El programa Galileo recuperó de nuevo actualidad debido a que con el lanzamiento de otros seis satélites -en mayo y noviembre-, se dio un salto importante - con 18 satélites ya en órbita- hacia el despliegue final del sistema de navegación por satélite europeo que aspira a estar plenamente operativo en 2020.

Otros temas de interés informativo fueron las Jornadas "Terrorismo Internacional. Amenazas y respuestas" organizadas conjuntamente por la Policía, la Guardia Civil, CITCO y TEDAE, la incorporación de la asociación en la CEOE, el Congreso Internacional S1000D, la Asamblea General de TEDAE clausurada por el Ministro de Defensa, la celebración del Día de España en la 25ª edición del Salón Eurosatory para la Defensa que se celebra en París y los resultados del Consejo Ministerial de la ESA de final de año, en el que España recuperó su peso en la Agencia. También fue cita obligada para los medios especializados y económicos el encuentro informativo convocado por TEDAE para presentar las Cifras 2015 de la defensa, la aeronáutica y el espacio.

## GRUPOS DE TRABAJO

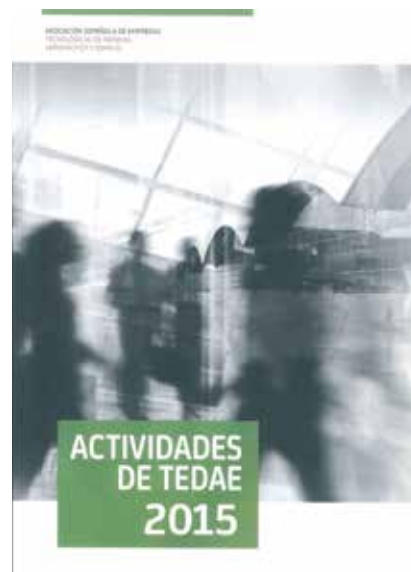
En la senda iniciada por el Grupo de Comunicación de Espacio, en el que los responsables de comunicación de sus empresas desarrollan junto a TEDAE acciones de comunicación específicas, se pusieron en marcha los grupos de Aeronáutica y Defensa.

## PUBLICACIONES

Se publicaron cuatro números de la versión impresa y digital de la revista proESPACIO a lo largo del año, en español y en inglés, ampliándose la distribución a una audiencia más amplia y diversificada. Sus páginas han contado con artículos y entrevistas de profesionales del sector espacial nacional e internacional, como Valeriano Claros, Pierre Delsaux, Fernando Doblas, Javier Ventura-Traveset, César García Marirródriga o Javier Rodríguez Pacheco, entre otros. Pero también de periodistas como Teresa Guerrero y José Manuel González-Huesa, y de conocidos juristas como Juan Manuel de Faramián o Eduardo Torres-Dulce.

El Anuario del Sector Espacial Español 2015, que recoge lo más destacado del año, se editó y distribuyó en versión digital. Igual que el Informe de Cifras 2015 del Sector Espacial Español.

Otros documentos editados por la asociación en 2016 han sido el Informe de Cifras 2015 de TEDAE, el Catálogo de Productos de Seguridad, los Retos del Sector Aeronáutico y el Posicionamiento de la Industria Espacial Española ante la Conferencia Ministerial de la ESA celebrada en Lucerna.



## PARA ASOCIADOS

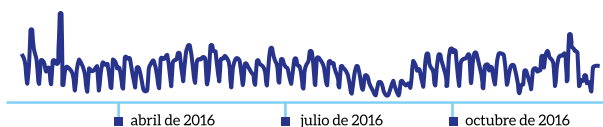
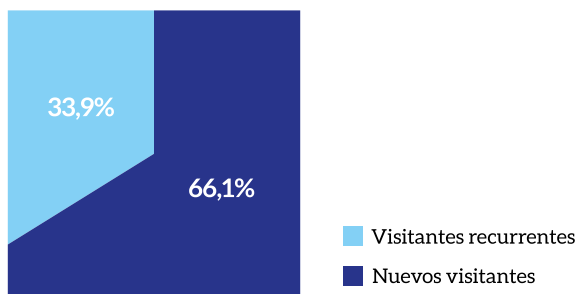
TEDAE persevera en el objetivo de comunicar más y mejor con las empresas asociadas, fundamentalmente proporcionando la información de interés en materia legislativa, de I+D+i, de oportunidades de negocio, de organismos y programas internacionales o de encuentros industriales. Para ello envía periódicamente boletines legislativos, TEDAE Innova, TEDAE Internacional o InfoTEDAE.



## WEB Y REDES SOCIALES

La página web tedae.org es el eje central de la comunicación en TEDAE y aspira a convertirse en el portal informativo de las actividades de sus asociados.

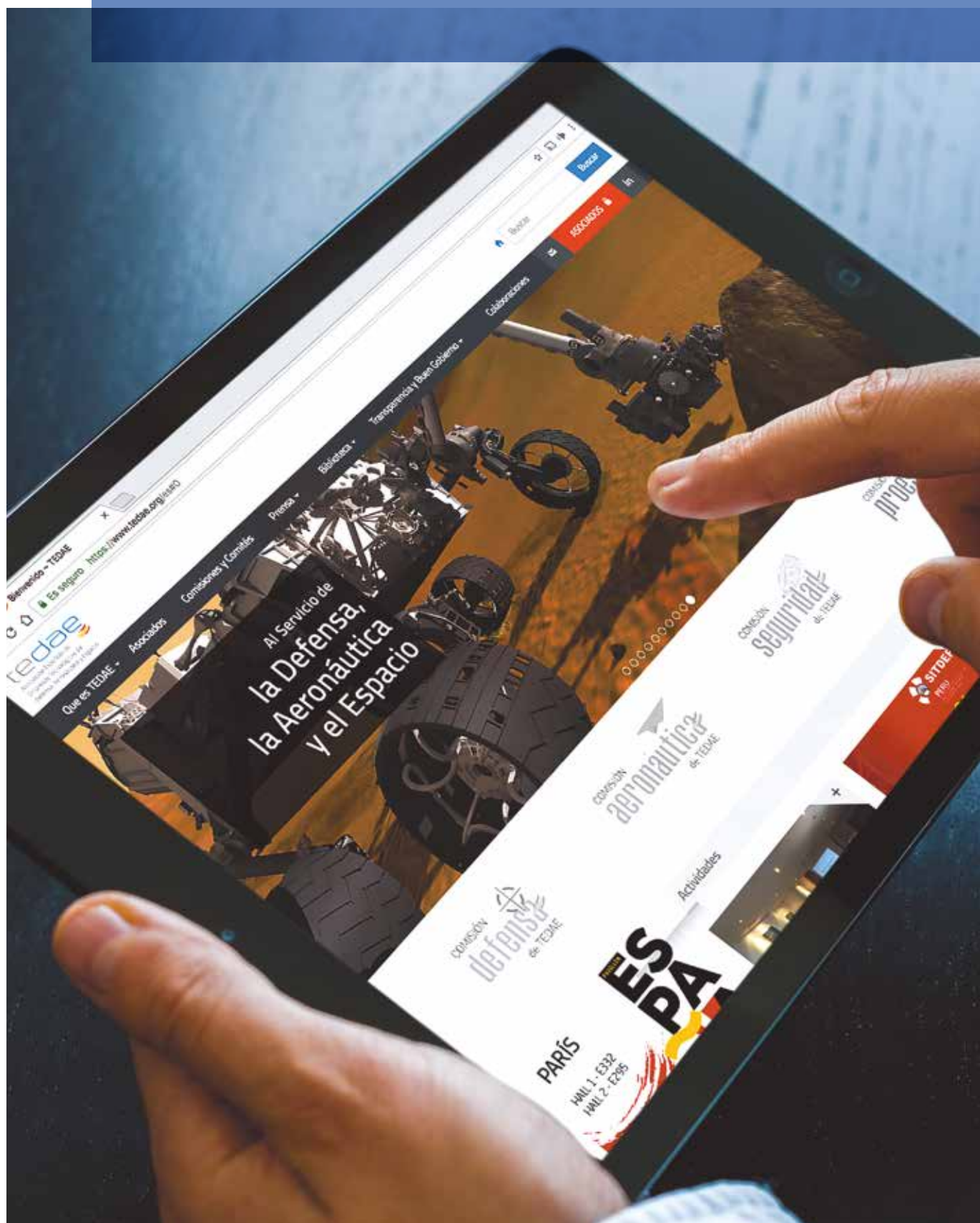
Para ello se llevó a cabo una profunda reestructuración y diseño de la web y de la intranet para asociados, que está recibiendo un flujo de visitas y tiempos de navegación crecientes.



El perfil de LinkedIn de la Asociación ha ido incorporando seguidores (ya supera el medio millar de seguidores) que leen, recomiendan y comparten los posts que se publican.

Los visitantes de la página proceden en su mayoría del sector de la industria aeroespacial (el 15%), pero también de otras áreas: servicios y tecnologías de la información (10,4%), marketing y publicidad (8,2%) y del departamento de defensa y espacio exterior (7,8%). En cuanto al tamaño de la empresa a la que pertenecen, el 22,9% corresponden a compañías de más de 10.000 empleados.







---

# PERSPECTIVAS DE FUTURO Y PRIORIDADES DE TEDAE 2017



### IÑAKI LÓPEZ PRESIDENTE AERNNOVA AEROSPACE

Los datos disponibles indican un crecimiento importante y sostenido de la economía mundial y del tráfico aéreo por lo que las perspectivas del sector a medio y largo plazo son moderadamente optimistas con una sólida cartera de pedidos. Aernnova como principal Tier 1 en España, está presente en los principales programas aeronáuticos (A350 XWB, Boeing 787, Bombardier C Series, Embraer E2 o Airbus BelugaXL), con una apuesta decidida por el Desarrollo Tecnológico, la I+D+i y la incorporación a la Industria 4.0. como palancas centrales de competitividad en el futuro. Para garantizar dicho futuro es necesario que las Administraciones mantengan y, a ser posible, incrementen el apoyo a este sector de importancia estratégica, al igual de lo que están haciendo los principales países europeos con sus industrias aeroespaciales.

---



### FERNANDO ALONSO PRESIDENTE AIRBUS ESPAÑA

La inversión en nuevas tecnologías y el desarrollo de la industria 4.0 es clave para el futuro aeroespacial. Es importante que, conjuntamente con las instituciones y la industria, creemos el entorno y los recursos, tanto humanos, tecnológicos como financieros, para asegurar no solamente un futuro sostenible sino de crecimiento para el sector, tanto civil como militar.

---



### ANTONIO BUENO VICEPRESIDENTE GENERAL DYNAMICS EUROPEAN LAND SYSTEMS Y DIRECTOR GENERAL DE SANTA BÁRBARA SISTEMAS

La industria de defensa aporta a España soberanía y autonomía, además de tecnología de futuro y unas capacidades únicas que deben estar siempre disponibles. Para seguir siendo el quinto país europeo en defensa, es necesario empuje y convicción que refuerce el conocimiento, el talento y las tecnologías que nos hacen únicos. Es fundamental que exista una política de Estado clara, que vaya más allá del Ministerio de Defensa, y que nos permita definir los siguientes pasos a nivel nacional y europeo, con la adecuada visibilidad y estabilidad.

---



## CARLOS SUÁREZ DIRECTOR GENERAL INDRA SISTEMAS

Las empresas del sector español de la defensa esperamos que el anunciado nuevo ciclo inversor del Ministerio se convierta en realidad, al amparo de la evidente mejora de la situación económica de nuestro país. Es fundamental que ese nuevo ciclo se acompañe de nuevas medidas de índole legal, que permitan a las industrias planificar sus inversiones tecnológicas a largo plazo, en consonancia con la naturaleza de nuestra industria. Creemos así mismo que es fundamental que nuestra administración se aperceba de la importancia capital que las nuevas iniciativas propuestas por la Comisión Europea tienen en nuestro futuro, y actúe en consecuencia.

---



## IGNACIO MATAIX DIRECTOR GENERAL ITP

En 2016, en línea con los últimos años, ITP ha continuado creciendo de forma sostenida, al mismo tiempo que ha invertido en innovación por encima del 8% de su facturación. Este nivel de inversión es el que nos permite participar en algunos de los principales programas de la industria aeronáutica global con productos en la vanguardia tecnológica. Creemos fundamental que las empresas e instituciones españolas continúen aumentando su inversión en I+D, ya que solo con más inversión en este apartado podremos continuar desarrollando productos más competitivos, seguros y eficientes que compitan en un mercado global y cambiante.

---



## ESTEBAN GARCÍA PRESIDENTE NAVANTIA

Navantia, empresa 100% pública con más de 5.200 profesionales, es estratégica para la Defensa nacional y líder en el sector Naval, con una clara orientación tecnológica e internacional. Ejerce un destacado papel de cohesión territorial por la capacidad tractora en creación de empleo e impulso económico en las comarcas donde se asienta. En el 2016, junto a los programas en marcha en sus astilleros de Ferrol, Cartagena y Cádiz, se lograron nuevos contratos en el mercado militar para Australia (dos buques logísticos); en el de diversificación (construcción de jackets y una subestación); y se alcanzaron 157 contratos de reparación de buques y la renovación del mantenimiento de los destructores de la USS Navy en Rota. Navantia está inmersa en el desarrollo, junto a la SEPI, de un plan industrial donde apuesta por mantener su capacidad tecnológica e industrial y adecuar los recursos humanos. Además impulsa la implantación del Astillero 4.O.

---



## ANDRÉS SENDAGORTA VICEPRESIDENTE SENER

Más allá de los datos que recoge esta Memoria de TEDAE sobre su actividad a lo largo del año, es momento de mirar al futuro con optimismo. En Espacio, los compromisos de contribución a los programas de la Agencia Espacial Europea, adquiridos por España en la Conferencia Interministerial de Diciembre de 2016, representan una ocasión importante de la que, sin duda a lo largo de estos años, la industria espacial española sabrá obtener rendimiento. En lo que se refiere a Defensa, la creciente inestabilidad mundial está obligando a Europa y a España a incrementar claramente los presupuestos tras muchos años de grandes reducciones. Particularmente en España, deberemos aprovechar esta oportunidad para, además de lograr nuevas capacidades operativas, fortalecer y recuperar capacidades industriales con especial atención a las empresas radicadas en nuestro país.



## MIGUEL ÁNGEL TAPIA CONSEJERO DELEGADO EUROPA VIA ESPAÑA

Decenas de empresas de tamaño pequeño y mediano aportan emprendimiento, iniciativa, talento y son un elemento dinamizador del sector. En su conjunto, totalizan más de 11.000 empleos directos con una facturación agregada cercana a los 2.000 millones de euros. En mercados cada vez más abiertos, su futuro pasa por la innovación y la calidad, el esfuerzo continuado en inversión productiva y la decidida vocación exportadora.



## GINÉS CLEMENTE CEO ACITURRI

La ausencia de nuevos programas a corto plazo plantea un escenario distinto a los anteriores, muy exigente, pero sin duda apasionante. Un tiempo nuevo repleto de oportunidades en torno a la mejora de nuestros procesos y nivel de competitividad, el establecimiento de nuevos modelos de colaboración global, la re-motorización de las nuevas versiones y el crecimiento necesario de nuestras compañías para competir en el mercado.

## TRANSVERSALES

TEDAE centrará fundamentalmente su trabajo en la consolidación de las estructuras de los cuatro polos tecnológicos: Defensa, Aeronáutica, Seguridad y Espacio.

## POLOS TECNOLÓGICOS

Prioridades específicas del polo tecnológico de DEFENSA para 2017 son el seguimiento de la Acción Preparatoria y futuro Programa Europeo de Investigación en Defensa, identificar iniciativas de I+D+i sectorial, el apoyo internacional y la promoción exterior de las empresas de TEDAE, contribuyendo al desarrollo del beneficio por la defensa.

El Polo tecnológico de AERONÁUTICA tiene previsto poner el foco a lo largo del año en la puesta en marcha y desarrollo de la Agenda Estratégica del Sector Aeronáutico, en la consolidación de la Plataforma Aeroespacial Española (PAE) como instrumento para impulsar la I+D+i aeronáutica y en la competitividad de su Cadena de Suministro.

Las prioridades del año del Polo Tecnológico de SEGURIDAD es proporcionar el entorno para disponer de un Plan Tecnológico - Industrial, la caracterización del sector de las Tecnologías de la Seguridad en España y avanzar en el grupo de trabajo de Ciberseguridad.

Los objetivos del Polo Tecnológico de ESPACIO se enfocan a la implementación y puesta en marcha de una Agenda Estratégica del Sector Espacial, al mercado de las Aplicaciones, a la mejora continua de la cadena de suministro y a identificar las iniciativas prioritarias de I+D+i.

Las cuatro comisiones transversales de TEDAE – Calidad, Internacional, Medio Ambiente y Comunicación – que dan soporte e intercomunican a los cuatro polos tecnológicos, se han marcado los siguientes objetivos.

La Comisión de CALIDAD focalizará su actividad en la identificación, gestión y desarrollo de iniciativas de mejora de calidad y costes en los cuatro sectores de TEDAE.

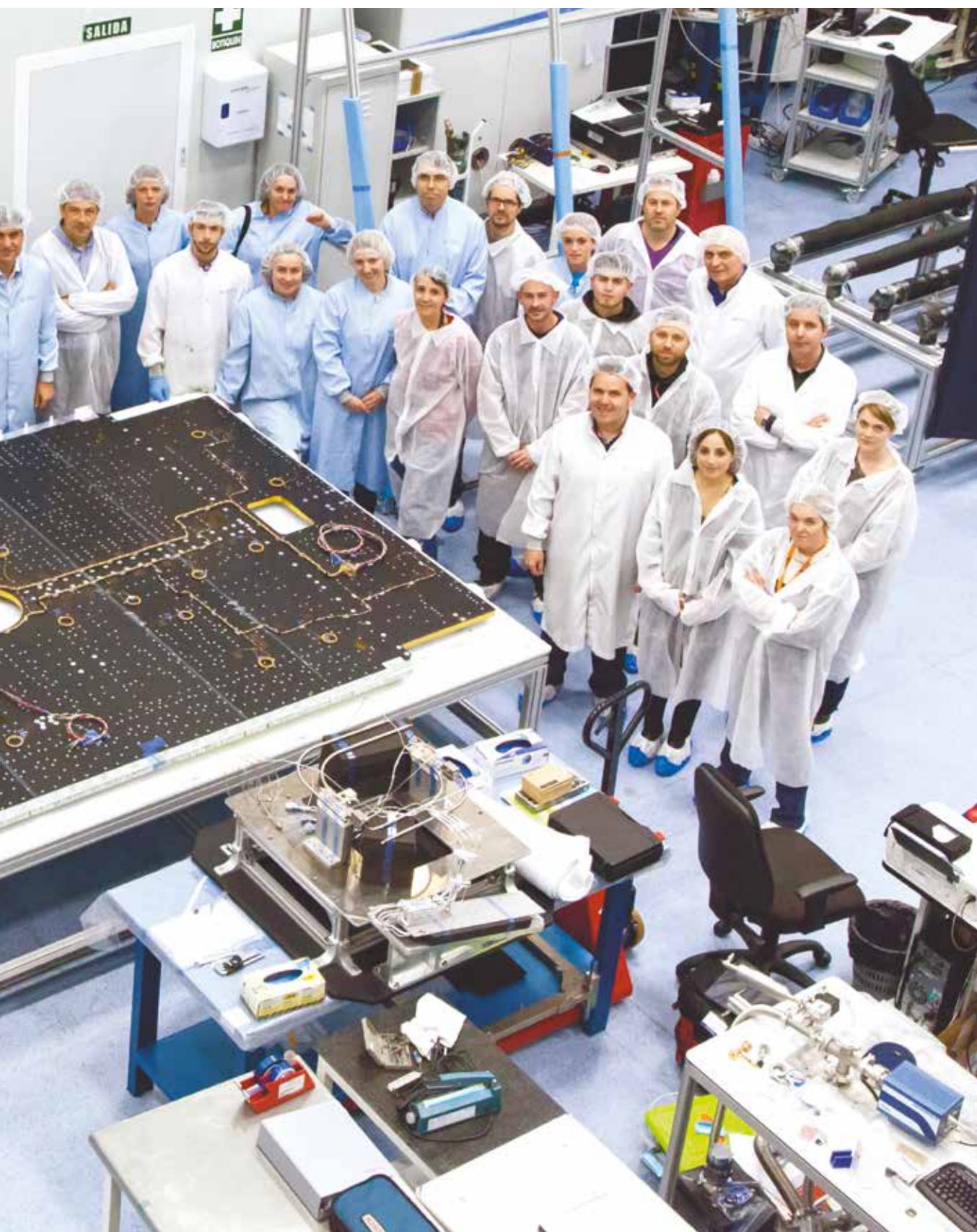
Desde la de INTERNACIONAL se trabajará especialmente para posicionar los intereses de la industria española en todos aquellos organismos europeos e internacionales de interés para las empresas de TEDAE.

En la de MEDIO AMBIENTE se atenderá la normativa con impacto en los sectores de la Asociación, acompañando a las empresas en la implantación de la misma.

Por último, la de COMUNICACIÓN coordinará la gestión del Plan de Comunicación 2017 de TEDAE, así como de los específicos de cada Polo Tecnológico.









---

# MIEMBROS ASOCIADOS



## ACATEC

La producción de elementos metálicos mediante mecanizado por control numérico para el sector aeronáutico hasta unas dimensiones de 2.500 mm. Tratamientos superficiales de aluminio, titanio y aceros. Montaje de estabilizadores horizontales y otros subconjuntos aeronáuticos.

Pol. Ind. "El Guijar" - Avda. del Guijar, 32  
28500 - Arganda del Rey (Madrid, España)  
T. 918 701 024 - F. 918 716 517 - [www.acatecaeronautics.com](http://www.acatecaeronautics.com)



## ACITURRI AERONÁUTICA

Aciturri actúa como proveedor TIER 1 de estructuras para los mejores programas de aviones. Con más de 40 años de experiencia, la empresa diseña, fabrica e integra aeroestructuras y componentes de motor basados en materiales compuestos, tecnologías metálicas y tecnologías de fabricación aditiva. Aciturri cuenta con una plantilla de más de 1.400 empleados en España y Portugal, centros de ingeniería, instalaciones de fabricación de componentes metálicos, centros de fabricación de componentes de materiales compuestos y un centro de integración aeronáutica.

Polígono Industrial de Bayas - C/ Ayuelas, 22  
09200 - Miranda de Ebro (Burgos, España)  
T. 947 059 000 - E. [aciturri@aciturri.com](mailto:aciturri@aciturri.com) - [www.aciturri.com](http://www.aciturri.com)



## AERNNOVA AEROSPACE

Aernnova es una empresa líder especializada en el diseño y fabricación de aeroestructuras y componentes como alas, fuselajes, estabilizadores y superficies Móviles para los principales OEMs. Aernnova asume la responsabilidad total de los programas en cualquier fase del ciclo de vida del producto, lo que incluye: el diseño conceptual y de detalle, la fabricación de prototipos, sus ensayos y procesos de certificación, la producción en serie, la gestión de proveedores internacionales y por último, el servicio post-venta. También abordamos cada una de esas actividades de manera parcial adecuándonos a las necesidades de nuestros clientes. Aernnova es el principal TIER 1 de aeroestructuras en España, y el 10º del mundo.

Parque Tecnológico de Álava - C/ Leonardo da Vinci, 13  
01510 - Miñano (Álava, España)  
T. 945 185 654 - F. 945 185 614 / 618 - E. [general@aernnova.com](mailto:general@aernnova.com) - [www.aernnova.com](http://www.aernnova.com)



## AERTEC SOLUTIONS

Aertec Solutions es una ingeniería internacional especializada en aeronáutica. Nace en 1997 y hoy desarrolla su actividad en aeropuertos, industria aeronáutica y defensa. Cuenta con referencias en más de 100 aeropuertos de 40 países. Es proveedor preferente (TIER 1) de AIRBUS en servicios de ingeniería de fabricación y gestión de programas. Diseña plataformas aéreas no tripuladas, y sistemas para aeronaves, tanto en el ámbito civil como militar. Cuenta con un equipo de más de 500 personas y dispone de oficinas en España, Reino Unido, Portugal, Colombia y Estados Unidos.

Parque Tecnológico de Andalucía - Avda. Juan López Peñalver, 17  
29590 - Málaga (Málaga, España)

T. 951 010 200 - E. [info@aertecsolutions.com](mailto:info@aertecsolutions.com) - [www.aertecsolutions.com](http://www.aertecsolutions.com)



## AIRBUS

Airbus es líder mundial en aeronáutica, espacio y servicios relacionados. En 2016 generó unos ingresos de 67.000 millones de euros (5.700 millones de euros en España en 2015) con una plantilla de unos 134.000 empleados, de los que más de 12.000 se encuentran en España. Airbus ofrece la gama más completa de aviones de pasajeros desde 100 plazas hasta más de 600. Asimismo es un líder europeo en la fabricación de aviones de combate, transporte, repostaje y de misión, así como la primera empresa espacial europea. En helicópteros, Airbus proporciona las soluciones más eficientes del mundo en helicópteros civiles y militares. Airbus es el primer fabricante aeronáutico que ha obtenido un certificado ISO14001 que abarca sus plantas, productos y servicios.

### **AIRBUS**

Avda. de Aragón, 404

28022 - Madrid (Madrid, España)

T. 915 863 700 - [www.airbusgroup.com](http://www.airbusgroup.com)

### **AIRBUS OPERATIONS S.L.**

Paseo de John Lennon, 2

28906 - Getafe (Madrid, España)

T. 914 433 000 - [www.airbus.com](http://www.airbus.com)

### **AIRBUS DEFENCE AND SPACE SAU**

Paseo de John Lennon, 2

28906 - Getafe (Madrid, España)

T. 914 433 000 - [www.airbusdefenceandspace.com](http://www.airbusdefenceandspace.com)

### **AIRBUS HELICOPTERS ESPAÑA**

Ctra. de las Peñas, Km. 5,3

02006 - Albacete (Albacete, España)

T. 967 850 500 - [www.airbushelicopters.com](http://www.airbushelicopters.com)

---

## ÁLAVA INGENIEROS



Álava Ingenieros ofrece soluciones innovadoras mediante la aplicación de nuevas tecnologías en la captación de datos del mundo físico. Generamos información de valor añadido para la toma de decisiones aportando eficiencia, calidad, fiabilidad, seguridad y sostenibilidad y que revierte en la mejora de resultados de negocio para nuestros clientes. Comercializamos productos y soluciones tecnológicas avanzadas y nos responsabilizamos de los servicios asociados (distribución, asesoramiento, puesta en marcha, formación, mantenimiento y soporte). La empresa cuenta con 7 Áreas: Comunicaciones, Ensayos, Fotónica&Imagen, Nanotecnología, Seguridad, Instrumentación y Calibración y Tecnologías Marinas, Terrestres y Ambientales.

C/ Albasanz, 16  
28037 - Madrid (Madrid, España)  
T. 915 679 700 - F. 915 702 661 - E. [alava@grupalava.com](mailto:alava@grupalava.com) - [www.alava-ing.es](http://www.alava-ing.es)

---

## ALTER TECHNOLOGY TÜV NORD



ALTER TECHNOLOGY es una empresa enfocada hacia la calidad que ofrece servicios de aprovisionamiento, ingeniería y ensayos para componentes y sistemas electrónicos para aplicaciones espaciales y otros entornos hostiles, donde el fallo no es una opción. Trabajamos en diversos mercados, como el aeroespacial, seguridad, transportes, servicios de emergencias, y seguridad entre otros.

C/ La Majada, 3  
28760 - Tres Cantos (Madrid, España)  
T. 918 041 893 - E. [info@altertechnology.com](mailto:info@altertechnology.com) - [www.altertechnology.com](http://www.altertechnology.com)

---

## ALTRAN ESPAÑA



Altran, líder global en Ingeniería y servicios de I+D, ofrece a sus clientes una nueva manera de innovar, desarrollando nuevos productos y servicios en más de 20 países. Altran trabaja junto a sus clientes en cada eslabón de la cadena de valor de sus proyectos, desde la concepción de la idea, hasta la industrialización de la misma. Desde hace más de treinta años, el grupo ha proporcionado su experiencia a los principales actores de los sectores Aeroespacial, Automoción, Defensa, Energía, Finanzas, Ciencias de la Vida, Ferrocarril y Telecomunicaciones, entre otros.

Parque Empresarial Las Mercedes - C/ Campezo, 1 - Edificio 1  
28022 - Madrid (Madrid, España)  
T. 915 504 100 - F. 915 504 002 - E. [comunicacion.spain@altran.com](mailto:comunicacion.spain@altran.com) - [www.altran.es](http://www.altran.es)



## APPLUS+ LABORATORIES

Applus+ es una compañía líder en ensayo, inspección y certificación. Su división Applus+ Laboratories es proveedor estratégico de ensayos e ingeniería para los principales fabricantes aeronáuticos y sus Tier 1. Applus+ dispone de un laboratorio de ensayos estructurales, líder en su segmento y especializado en ensayos a altas cargas. Cuenta además con una red de laboratorios de materiales acreditados Nadcap y por los principales fabricantes de aeronaves. Sus equipos de ingeniería desarrollan proyectos llave en mano de bancos e instalaciones de ensayo, sistemas automatizados de inspecciones no destructivas, y procesos de conformado.

Campus UAB - Ronda de la Font del Carme, s/n

08193 - Bellaterra (Barcelona, España)

T. 935 672 000 - F. 935 672 001 - E. [info@appluslaboratories.com](mailto:info@appluslaboratories.com) - [www.appluslaboratories.com](http://www.appluslaboratories.com)



## ARITEX CADING

ARITEX se fundó en 1961 como proveedor principal de útiles, utillajes y soluciones automáticas para la industria del automóvil. En 2001 la empresa diversificó su actividad y empezó a trabajar también para el sector aeronáutico, siendo actualmente PROVEEDOR DE PRIMER NIVEL para ambos sectores, entregando líneas automáticas llave en mano de montaje que incluyen medición automática, máquinas automáticas de taladrado y remachado, AGV's e integrando tecnologías punteras para soluciones de aplicación de fibra de carbono. Desde 2016 ARITEX es miembro de AVIC GROUP.

Progreso, 319

08918 - Badalona (Barcelona, España)

T. 933 984 111 - F. 933 838 854 - E. [comercial@aritex-es.com](mailto:comercial@aritex-es.com) - [www.aritex-es.com](http://www.aritex-es.com)



## ARQUIMEA INGENIERÍA

ARQUIMEA desarrolla y comercializa sus propios productos micro-electrónicos resistentes a la radiación (microcircuitos, ASICS y FPGAs) y mecánicos (actuadores reutilizables de bajo choque y mecanismos) para aplicaciones espaciales. Los productos de ARQUIMEA están actualmente presentes en diferentes proyectos de vuelo de la ESA e internacionales. La política de I+D y de desarrollo de negocio de la compañía incluye la transferencia de las tecnologías espaciales a otros sectores como el industrial, automoción y salud.

C/Margarita Salas, 10

28918 - Leganés (Madrid, España)

T. 916 898 094 - F. 911 821 577 - E. [fgutierrez@arquimea.com](mailto:fgutierrez@arquimea.com) - [www.arquimea.com](http://www.arquimea.com)



## AUTEK INGENIERÍA

Autek es una empresa española de ciberseguridad. Desde 1998 desarrollamos proyectos y soluciones a medida en el campo de seguridad de la información para organizaciones del sector público, defensa e infraestructuras críticas. Estamos especializados en el intercambio seguro de información entre dominios de seguridad. Diseñamos, desarrollamos e integramos nuestra propia línea de productos, las pasarelas PSTgateways y diodos de datos.

Avda. de Burgos, 9 - Oficina 1  
28036 - Madrid (España, España)  
T. 915 974 629 - F. 915 972 067 - E. [info@autek.es](mailto:info@autek.es) - [www.autek.es](http://www.autek.es)



## CARBURES AEROSPACE & DEFENSE

Carbures Aerospace & Defense engloba tres unidades de negocio:

- Systems: Desarrollo de productos electrónicos a medida:
  - Sistemas de prueba.
  - Equipos embarcados, bajo normativas civiles (DO160, DO178, DO254) y militares (DEF-STAN)
  - Mantenimiento.
- Servicios de Ingeniería, integrando tecnologías en:
  - Desarrollo software de tests y para sistemas de defensa.
  - Ingeniería de producción: ITs, inspección final, control de producción.
  - Definición de aeroestructuras, interiores y utillaje.
- Fabricación de piezas y subconjuntos en composites, en tecnologías Hand Lay-up, RTM y Resin Infusion. Con plantas de producción en España y China, autoclaves desde 1,5 hasta 15 metros, sala limpia e inspección por ultrasonido.

C/Juan Olivert, 24  
41300 - La Rinconada (Sevilla, España)  
T. 954 189 010 - F. 954 189 139 - E. [comercial.engineering@carbures.com](mailto:comercial.engineering@carbures.com) - [www.carbures.com](http://www.carbures.com)



## CELESTICA VALENCIA

Celestica es el líder indiscutible en el sector de Aeroespacio y Defensa, suministrando a nuestros clientes soluciones para misiones críticas y complejas.

Ctra. Valencia - Ademuz km 17,6  
46185 - La Poba de Vallbona (Valencia, España)  
T. 962 754 190 - F. 962 754 381 - [www.celestica.com](http://www.celestica.com)



## CENTUM

CENTUM es un grupo de empresas con presencia en España, Alemania y Brasil con más de 10 años de experiencia en el desarrollo de servicios, soluciones y productos de ingeniería tecnológicos especializados en actividades de comunicación, control e inteligencia de señal en los sectores Aeroespacial, Defensa, Emergencias, Seguridad y Telecomunicaciones.

Parque Científico y Tecnológico de TecnoGetafe - Avda. Rita Levi Montalcini, 3  
28906 - Getafe (Madrid, España)

**T.** 911 840 396 - **F.** 911 842 699 - **E.** [info@centum.com](mailto:info@centum.com) - **www.centum.com**



## CESA - COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AERONÁUTICOS

Diseño, certificación, fabricación, montaje y pruebas, electrónica, reparación (equipos propios y de terceros) y soporte al producto de equipos y accesorios en programas civiles y militares. Desarrolla sistemas hidráulicos, mecánicos y neumáticos, trenes de aterrizaje, mandos de vuelo, equipos de combustible, ruedas y frenos, lanzadores y repostaje en vuelo, para la industria aeroespacial y de defensa.

Paseo John Lennon, 4  
28906 - Getafe (Madrid, España)

**T.** 916 240 111 - **F.** 916 240 114 - **E.** [contactcesa@cesa.aero](mailto:contactcesa@cesa.aero) - **www.cesa.aero**



## CIMPA PLM ESPAÑA

Uno de los principales actores en servicios de PLM en toda Europa. Importante participante en los servicios PLM (Product Lifecycle Management) y actualmente filial de Sopra Steria, CIMPA ofrece servicios en las áreas de consultoría, integración de soluciones, procesos de negocio, así como soporte y formación con el objetivo general de incrementar la eficiencia y el rendimiento operativo a través de la aplicación de mejores procesos y métodos.

Avenida de Manoteras, 48 Edificio B  
28050 - Madrid (Madrid, España)

**T.** 911 128 171 - **E.** [info@cimpa.com](mailto:info@cimpa.com) - **www.cimpa.com**



## CRISA (An AIRBUS DEFENCE and SPACE COMPANY)

Crisa, una empresa de Airbus Defence and Space, es uno de los principales proveedores de electrónica embarcada compleja para espacio. Más de 30 años de experiencia y 820 unidades de vuelo puestas en órbita en casi 200 misiones, respaldan las capacidades de Crisa en el diseño y fabricación de equipos electrónicos complejos para satélites y lanzadores.

Torres Quevedo, 9 (P.T.M)

28760 - Tres Cantos (Madrid, España)

T. 918 068 600 - F. 918 060 235 - [www.crisa.es](http://www.crisa.es) | [www.airbusdefenceandspace.com](http://www.airbusdefenceandspace.com)



## CT INGENIEROS

CT Ingenieros pertenece a The CT Engineering Group, grupo con más de 1.500 ingenieros que trabaja en el sector aeronáutico, naval, automovilístico, ferroviario, industrial, energético y arquitectónico. CT Ingenieros desarrolla ingeniería de diseño, ingeniería de fabricación e ingeniería de soporte post-venta. La proximidad con el cliente y el servicio ágil, adaptado y vanguardista constituyen nuestro pilar central. Somos proveedor preferente de servicios de ingeniería E2S y de fabricación ME3S para Airbus y estamos en la lista de proveedores preferentes de Navantia, participando en importantes proyectos: A400M, A330MRTT, A350, AAOR, S-80.

Avda. Leonardo da Vinci, 22

28906 - Getafe (Madrid, España)

T. 916 832 030 - F. 916 831 948 - E. [jjimenez@ctingenieros.es](mailto:jjimenez@ctingenieros.es) - [www.thectengineeringgroup.com](http://www.thectengineeringgroup.com)



## DAS PHOTONICS

DAS Photonics es una empresa de base tecnológica, cuya actividad se dirige al desarrollo de productos innovadores basados en tecnología fotónica propietaria para sectores de altas prestaciones, tales como Defensa, Aeronáutica y Espacio. DAS Photonics cubre todas las fases del ciclo de vida del producto, desde el diseño hasta la fabricación, integración y comercialización. Su portfolio incluye soluciones completas para áreas de aplicación tales como Guerra Electrónica e Inteligencia Electrónica en el sector de Defensa, y convertidores de frecuencia fotónicos, conformadores ópticos de antena y enlaces ópticos para aplicaciones de Espacio.

Ciudad Politécnica de la Innovación - Camino de Vera s/n, Edificio 8F

46022 - Valencia (Valencia, España)

T. 963 556 150 - F. 963 562 581 - E. [contact@dasphotonics.com](mailto:contact@dasphotonics.com) - [www.dasphotonics.com](http://www.dasphotonics.com)



## DEIMOS IMAGING

Deimos Imaging, subsidiaria de UrtheCast Corp., es una entidad comercial española especializada en sistemas de Observación de la Tierra y en productos y servicios de teledetección. La compañía posee y opera los satélites DEIMOS-1 y DEIMOS-2. Con una larga experiencia en operaciones de satélites y en la oferta de productos y servicios de Observación de la Tierra tanto a sectores públicos como privados, Deimos Imaging es uno de los principales actores del sector de teledetección en Europa.

Ronda de Poniente, 19 - Portal 1 - Planta 2

28760 - Tres Cantos (Madrid, España)

**T.** 910 289 897 - **F.** 918 370 325 - **E.** [info@deimos-imaging.com](mailto:info@deimos-imaging.com) - **www.deimos-imaging.com**



## DELTA VIGO

Somos expertos en suministrar Soluciones Integrales para Industrialización de Procesos, Mejora de la Calidad y Optimización de la Productividad.

Parque Tecnológico-Logístico de Vigo, Calle C

36314 - Vigo (Pontevedra, España)

**T.** 986 487 044 - **F.** 986 486 959 - **www.deltagroupspain.es**



## DF NÚCLEO

DF Núcleo, que cuenta con más de 50 años de experiencia, proporciona soluciones tecnológicas a través de la ejecución de proyectos llave en mano basados en tecnología y productos propios para las industrias de la Seguridad y la Defensa, Aeronáutica, Marítima, Energética y Control de Infraestructuras Inteligentes. Actualmente, la compañía perteneciente al grupo Duro Felguera centra su actividad en la ingeniería y la implementación de sistemas de comunicaciones y control en torno a tres grandes áreas: Seguridad y Defensa, Sistemas aeronáuticos y marítimos y Sistemas de control energético e industrial.

Calle Vía de los Poblados, 7

28033 - Madrid (Madrid, España)

**T.** 913 826 600 - **F.** 918 031 804 - **E.** [sales@nucleodf.com](mailto:sales@nucleodf.com) - **www.df nucleo.com**



## EINSA, EQUIPOS INDUSTRIALES DE MANUTENCIÓN

EINSA es una compañía de capital español fundada en 1979, con más de 30 años de experiencia en la industria de la aviación. Durante este tiempo, se ha posicionado como líder en el diseño, desarrollo, fabricación, instalación y postventa de los más avanzados equipos de apoyo en tierra para aeronaves, tanto civiles como militares.

Ctra. M-300. Km 29

28802 - Alcalá de Henares (Madrid, España)

T. 918 809 000 - F. 918 809 086 - E. [info@einsa.es](mailto:info@einsa.es) - [www.einsa.es](http://www.einsa.es)



## ELECINOR DEIMOS

Elecnor Deimos participa en la gran mayoría de programas de la ESA, implementando soluciones de ingeniería de sistemas, segmento terreno, análisis y diseño de misión, software embarcado e integración de satélites en los campos de Ciencia y Exploración, Navegación por Satélite, Observación de la Tierra, Conocimiento del Medio Espacial y Lanzadores. Además, desarrollamos plataformas UAV, suministramos sistemas llave en mano para aplicaciones aeronáuticas y marítimas, tanto civiles como militares, y proporcionamos soluciones y servicios para el sector transporte, transformación digital, optimización de procesos industriales y servicios de localización.

Edificio Fiteni VI - Ronda de Poniente, 19

28760 - Tres Cantos (Madrid, España)

T. 918 063 450 - F. 918 063 451 - E. [info@elecnor-deimos.com](mailto:info@elecnor-deimos.com) - [www.elecnor-deimos.com](http://www.elecnor-deimos.com)



## ESCRIBANO MECHANICAL AND ENGINEERING

ESCRIBANO Mechanical and Engineering, S.L., empresa española referente en el sector de la defensa y de la seguridad, diseña, fabrica e integra Sistemas Remotos de Armas (RWS), sistemas de simulación integrados y sistemas electro-ópticos para aplicaciones navales, terrestres y aéreas. ESCRIBANO M&E cuenta con más de 25 años de experiencia en el mecanizado de alta precisión. Tiene capacidades de fabricación óptica con láser y capacidad de producción de lentes para sistemas infrarrojos y tarjetas electrónicas, contando con un equipo de más de 220 personas y unas instalaciones de 14.000 m2.

Tecnoalcalá - Avda. Punto ES, 10

28805 - Alcalá de Henares (Madrid, España)

T. 911 898 293 (ext.185) - M. 659 903 116 - E. [Teresa.Cabazon@mecaes.es](mailto:Teresa.Cabazon@mecaes.es) - [www.escribano.aero](http://www.escribano.aero)



## EUROPAVIA ESPAÑA

Europavia es una empresa dedicada a la gestión de la logística MRO, al mantenimiento de equipos aeronáuticos y a la distribución y promoción comercial de equipos y sistemas de alta tecnología en el mercado español de la aeronáutica, la defensa, el espacio y las infraestructuras. Desde 1965, está presente en los principales clientes de los mercados en los que desarrolla su actividad. Con una considerable cartera de productos y servicios, cuenta con numerosas referencias en todos los segmentos en los que opera.

C/ Jorge Juan, 30  
28001 - Madrid (Madrid, España)  
T. 914 318 253 - E. [info@europavia.es](mailto:info@europavia.es) - [www.europavia.es](http://www.europavia.es)



## EVERIS AEROESPACIAL, DEFENSA Y SEGURIDAD

everis Aeroespacial, Defensa y Seguridad es una compañía que ofrece soluciones globales para la implantación de sistemas críticos integrando tecnologías innovadoras procedentes tanto de desarrollo propio, directamente o a través de las pymes participadas, como de socios tecnológicos con los que se dispone de alianzas estratégicas. La compañía combina la solidez de la marca everis con la flexibilidad y capacidad de adaptación de sus pymes tecnológicas para ofrecer al mercado productos y servicios punteros en áreas como sistemas no tripulados, soluciones C4ISR, desarrollo de vehículos especiales, monitorización y sistemas de inteligencia, protección de infraestructuras críticas, ciberseguridad, gestión de infraestructuras aeroportuarias o herramientas avanzadas de simulación.

Avda. Manoteras, 52  
28050 - Madrid (Madrid, España)  
T. 917 490 000 - E. [aerospaceanddefense@everis.com](mailto:aerospaceanddefense@everis.com) - [www.everis.com](http://www.everis.com)



## EXPAL SYSTEMS

EXPAL Systems desarrolla, fabrica, integra y mantiene una completa gama de productos, sistemas y servicios de altas prestaciones para los ejércitos de tierra, mar y aire. Proveedor de Ministerios de Defensa, ejércitos, organismos internacionales y otras compañías líderes del sector de defensa, los productos y servicios de EXPAL están en servicio en más de 60 países. EXPAL gestiona todo el ciclo de vida de las municiones y explosivos. Su oferta incluye sistemas de armas, municiones y propulsores, sistemas y aplicaciones tecnológicas, así como servicios de mantenimiento de sistemas aeronáuticos y de desmilitarización y limpieza de terrenos.

Avda. Del Partenón, 16  
28042 - Madrid (Madrid, España)  
T. 917220235 - E. [comunicacion@maxam.net](mailto:comunicacion@maxam.net) - [www.expal.biz](http://www.expal.biz)



## FORMECAL

Formecal es una empresa con 35 años de experiencia en forja, mecanizado de alta precisión y montaje de componentes, con importantes clientes en las industrias aeronáutica, ferroviaria y de automoción. Nuestra principal cualidad es la calidad de los productos fabricados en piezas de gran responsabilidad, lo que nos hace una empresa capaz de acometer proyectos de componentes aeronáuticos con alta exigencia técnica.

Pol. Ind. Las Avenidas - Avda. Doce, 12  
28991 - Torrejón de la Calzada (Madrid, España)  
**T.** 918 106 149 - **F.** 918 160 105 - **E.** [formecal@formecal.com](mailto:formecal@formecal.com) - **www.formecal.com**



## GDELS - SBS

GDELS-SBS realiza el diseño, producción, comercialización y mantenimiento de equipos de defensa como los vehículos blindados, artillería, misiles, armas y municiones. La empresa está integrada en General Dynamics European Land Systems (GDELS), también con sede en Madrid, rama Europea de la División de Sistemas de Combate de General Dynamics. La actividad comercial y el servicio al cliente es realizado a nivel mundial, con especial incidencia en países OTAN.

P.E. Cristalía - Edificio 7/8, Vía de los Poblados, 3  
28033 - Madrid (Madrid, España)  
**T.** 915 850 110 - **F.** 915 850 268 - **E.** [info.sbs@gdels.com](mailto:info.sbs@gdels.com) - **www.gdels.com**



## GMV

Desarrollo de soluciones tecnológicamente avanzadas proporcionando sistemas integrados, productos y servicios especializados: servicios de consultoría e ingeniería, desarrollo de software y hardware, integración de sistemas llave en mano y soporte a las operaciones en los sectores espacial, aeronáutico, defensa, ciberseguridad, sanidad, transporte y tecnologías de la información.

Parque Tecnológico de Madrid - C/ Isaac Newton, 11  
28760 - Tres Cantos (Madrid, España)  
**T.** 918 072 100 - **F.** 918 072 199 - **E.** [marketing@gmv.com](mailto:marketing@gmv.com) - **www.gmv.com**



## GSE COMPOSYSTEM

Empresa española fundada en 2013, proveniente de Composystem, cuyo origen data de 1957, heredando el know-how y experiencia a lo largo de su historia. Es fabricante de GSEs (Equipos de Soporte en Tierra), y abarca Ingeniería (diseño, cálculo, ing. inversa, retrofits...), MROs, AOGs y Mantenimiento de Equipos de Tierra, siendo referentes en el sector aeronáutico. GSE Composystem posee los recursos necesarios para asumir proyectos de ingeniería, diseño, desarrollo, testeo, fabricación, soporte de productos y equipos de tierra complejos.

Avda. de las Naciones, 25

45200 - Illescas (Toledo, España)

T. 925 513 844 - F. 925 532 467 - E. [info@gsecomposystem.com](mailto:info@gsecomposystem.com) - [www.gsecomposystem.com](http://www.gsecomposystem.com)



## GTD

Con nuestros más de 30 años de experiencia, somos una empresa de alta tecnología, comprometida con el diseño, la integración y la operación de aplicaciones y sistemas complejos de misión crítica en todo el mundo. Contamos con un experimentado equipo que desarrolla proyectos de gran dificultad técnica y sistemas de última generación en los sectores espacial, aeronáutico, energías, instalaciones científicas, infraestructuras críticas y marítimas portuarias, que hacen de GTD una opción idónea para los proyectos de nuestros clientes. La política de calidad, la excelencia y la solidez del equipo, han sido siempre nuestras prioridades.

HEAD OFFICE, GTD Barcelona. Passeig de Garcia Fària, 17

08005 - Barcelona (Barcelona, España)

T. 934 939 300 - F. 934 939 301 - E. [gtd-bcn@gtd.es](mailto:gtd-bcn@gtd.es) - [www.gtd.eu](http://www.gtd.eu)



## HISDESAT

Operador de servicios gubernamentales por satélite en las áreas de defensa, seguridad, inteligencia y asuntos exteriores. Proporciona servicios de comunicaciones seguras por satélite a organismos gubernamentales de distintos países (en bandas X y Ka), a través de SpainSat y Xtar-Eur. Ofrece capacidades satelitales de observación de la tierra, con PAZ e Ingenio, que proporcionan imágenes nocturnas y diurnas y en cualquier condición meteorológica. El Sistema de Información del tráfico marítimo por satélite (AIS) permite conocer la situación del tráfico marítimo mundial en tiempo real. Centros de control terreno de los satélites operativos 24x7x365.

Paseo de la Castellana, 149, Planta 5ª

28046 - Madrid (Madrid, España)

T. 914 490 149 - F. 915 718 414 - E. [hisdesat@hisdesat.es](mailto:hisdesat@hisdesat.es) - [www.hisdesat.es](http://www.hisdesat.es)



## HISPASAT

El Grupo HISPASAT está constituido por empresas con presencia tanto en España como en Latinoamérica, donde se ubica su filial brasileña HISPAMAR. El Grupo es líder en la difusión y distribución de contenidos en español y portugués, incluida la transmisión de importantes plataformas digitales de Televisión Directa al Hogar (DTH) y Televisión de Alta Definición (TVAD). HISPASAT provee también servicios de banda ancha por satélite y otras soluciones de valor añadido a gobiernos, corporaciones y operadores de telecomunicaciones en América, Europa y el norte de África.

*Paseo de la Castellana, 39*

*28046 - Madrid (Madrid, España)*

**T.** 917 102 540 - **E.** comunicacion@hispasat.es - **www.hispasat.es**



## HV SISTEMAS

Diseño, desarrollo y fabricación de equipos y sistemas electrónicos avanzados en los sectores de defensa, aeronáutica y espacio.

*Parque Empresarial La Marina*

*C/ Teide, 4 Núcleo 1*

*28703 - San Sebastián de los Reyes (Madrid, España)*

**T.** 918 293 232 - 949 336 806 - **F.** 949 336 792 - **E.** administracion@hvsistemas.es

**www.hvsistemas.es**



## IBERESPACIO (IBÉRICA DEL ESPACIO)

IberEspacio suministra productos basados en componentes bifásicos tipo "Heat Pipes" y "Loop Heat Pipes" para el control térmico de satélites y otros vehículos espaciales, así como equipos estructurales con capacidades térmicas. IberEspacio realiza el diseño conceptual, la ingeniería, la fabricación y los ensayos de sistemas térmicos para los satélites actuales, así como el desarrollo y la calificación de nuevos sistemas para la próxima generación de plataformas satelitales. La empresa exporta el 90% de su producción a 17 países.

*Avenida de los Premios Noble, 53*

*28850 - Torrejón de Ardoz (Madrid, España)*

**T.** 914 441 500 - **F.** 914 451 764 - **E.** iber@iberespacio.es - **www.iberespacio.es**



## INDRA

Indra es una de las principales empresas globales de consultoría y tecnología y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. La compañía es líder mundial en el desarrollo de soluciones tecnológicas integrales en campos como Defensa y Seguridad; Transporte y Tráfico; Energía e Industria; Telecomunicaciones y Media; Servicios financieros; y Administraciones públicas y Sanidad. A través de su unidad Minsait, Indra da respuesta a los retos que plantea la transformación digital. En el ejercicio 2016 tuvo ingresos de 2.709 millones de euros, 34.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países.

Avenida de Bruselas, 35  
28108 - Alcobendas (Madrid, España)  
T. 914 805 000 - F. 914 805 080 - E. [indra@indra.es](mailto:indra@indra.es) - [www.indra.es](http://www.indra.es)



## INESPASA

INESPASA es una empresa dedicada al diseño y desarrollo de proyectos de utillaje, así como a la fabricación de componentes mecanizados y conjuntos estructurales para aeronaves. La empresa inicia su andadura en 1986 en Sevilla (España) y pronto comienza a experimentar un crecimiento tanto a nivel nacional como internacional. En la actualidad, INESPASA cuenta con unas modernas y amplias instalaciones que incluyen un centro dedicado a proyectos de I+D+i, y que en suma dan lugar a una superficie cercana a los 10.000 m2 situados en el Parque Empresarial Aerópolis.

Parque Tecnológico Aeroespacial AEROPOLIS - C/ Ingeniero Rafael Rubio Elola 19  
41309 - La Rinconada (Sevilla, España)  
T. 955 343 000/01/02 - E. [inespasa@inespasa.com](mailto:inespasa@inespasa.com) - [www.inespasa.com](http://www.inespasa.com)



## INSTALAZA

INSTALAZA, S.A. es una compañía de vanguardia que aplica las últimas tecnologías en el diseño, desarrollo y fabricación de equipos y material para ofrecer soluciones eficaces a la Infantería. La experiencia profesional de Instalaza, fundada en 1943, está ampliamente contrastada como proveedor de las Fuerzas Armadas españolas y de países de todo el mundo. Sus productos han sido sometidos siempre a los más exigentes controles de calidad para ofrecer en todo momento las máximas prestaciones, aún en las condiciones más duras. Además, los productos y equipos de Instalaza equipan a las fuerzas armadas de países de todo el mundo, con resultados muy satisfactorios y con un máximo de operatividad y eficacia.

C/ Monreal, 27  
50002 - Zaragoza (Zaragoza, España)  
T. 976 293 422 - F. 976 299 331 - E. [instalaza@instalaza.es](mailto:instalaza@instalaza.es) - [www.instalaza.es](http://www.instalaza.es)



## INSYTE

Montaje de tarjetas y equipos electrónicos (sistemas y subsistemas) para aviónica, defensa, naval, nuclear, telecomunicaciones profesionales. Realización de mazos de cables complejos de fibra óptica y RF, con pruebas incluidas. Verificaciones de calidad y certificados. Prueba de equipos y tarjetas desde eléctricas, pasando por funcionales y ambientales (no destructivos). Empresa certificada por ISO9100, ISO9001 y personal por normas IPC 610 y 620. Servicio post-venta incluida recogida y entrega. Capacidad de industrialización y elaboración de documentación técnica de fabricación. Compra de materiales para entrega llave en mano.

Pl Los Olivos - C/ Calidad, 6

28906 - Getafe (Madrid, España)

T. 916 010 991 - F. 916 838 229 - E. [insyte@insyte.es](mailto:insyte@insyte.es) - [www.insyte.es](http://www.insyte.es)



## ITP

ITP es un actor clave en los mercados de la aeronáutica y de defensa, siendo actualmente una de las principales compañías de motores y componentes aeronáuticos del mundo por volumen de ventas y situándose entre las 100 primeras compañías de la industria aeronáutica a nivel global. Las áreas de actividad de ITP abarcan los ámbitos civil, de defensa y soporte en servicio (MRO). La compañía incluye entre sus actividades el diseño, investigación y desarrollo, fabricación y fundición, montaje, mantenimiento y pruebas de motores aeronáuticos.

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, Edificio nº 300

48170 - Zamudio (Vizcaya, España)

T. 944 662 100 - F. 912 079 000 - E. [itp@itp.es](mailto:itp@itp.es) - [www.itp.es](http://www.itp.es)



## MADES

SERVICIOS DE FABRICACIÓN ELETRÓNICA. Constituida en 1990, MADES es un proveedor líder de sistemas electrónicos de precisión y subsistemas para los mercados Aeroespacial, de Defensa e Industrial. Nuestros servicios incluyen el desarrollo, industrialización, fabricación, pruebas, integración y soporte al ciclo de vida del sistema electrónico. Nuestra moderna fábrica de primera clase en Málaga, España, comprende más de 5.000 metros cuadrados donde trabajan más de 100 ingenieros, técnicos y operarios cualificados.

MADES fabrica para sus clientes sistemas complejos que incluyen sistemas de actuación, comunicaciones, electrónica de control, sensores, sistemas de misión, vigilancia, telemetría, radar, radiofrecuencia, electrónica de potencia, electro-óptica, identificación de objetivos...

Parque Tecnológico Andalucía - Avda. Juan López Peñalver, 12

29590 - Málaga (Málaga, España)

T. 952 249 200 - E. [leandro@maades.es](mailto:leandro@maades.es) - [www.mades.es](http://www.mades.es)



## MASA

MECANIZACIONES AERONÁUTICAS, SA (MASA) está especializada en la fabricación de piezas metálicas terminadas y equipadas para la industria aeroespacial. El alto grado de exigencia en los diferentes departamentos que componen MASA, hacen posible ofrecer un completo proceso en la elaboración de piezas para la industria aeronáutica; desde el extenso equipo de ingenieros encargados de la gestión, diseño y cálculo, pasando por la fabricación con tecnología puntera de alta velocidad, hasta la terminación de piezas mediante procesos de tratamientos superficiales y pinturas. Un gran equipo que trabaja en conjunto para ofrecer un servicio integral y profesional, acorde con los más exigentes estándares de calidad.

Pol. Ind. El Sequero - Avenida del Ebro, 33  
26150 - Agoncillo (La Rioja, España)  
T. 941 437 011 - F. 941 437 191 - E. [masa@masa.aero](mailto:masa@masa.aero) - [www.masa.aero](http://www.masa.aero)



## MBDA

MBDA es una empresa europea líder en el sector de misiles y sistemas de misiles a nivel mundial. MBDA es el único grupo capaz de actuar sobre todo el ciclo de vida de sus productos, 45 sistemas de misiles y contramedidas, que cubren el espectro completo de las necesidades operativas de los tres ejércitos. Dos de las fortalezas principales de MBDA son la colaboración multinacional en Europa para el desarrollo de proyectos conjuntos y el apoyo continuo a los Ministerios de Defensa en la elaboración y cumplimiento de su política de defensa nacional. MBDA es propiedad de AIRBUS Group (37.5%), BAE SYSTEMS (37.5%), y FINMECCANICA (25%).

Edificio Torre Picasso, Plaza Pablo Ruiz Picasso, 1 - pl11  
28020 Madrid (Madrid, España)  
T. 917 693 800 - F. 917 693 801 - E. [MBDA.ES@mbda-systems.com](mailto:MBDA.ES@mbda-systems.com) - [www.mbda-systems.com](http://www.mbda-systems.com)



## MECÁNICA DE PRECISIÓN TEJEDOR

MECÁNICA DE PRECISIÓN TEJEDOR S.A. fabrica toda la gama de mecanizado en CNC, conjuntos mecano-soldados y su montaje para la industria militar. Plataformas terrestres: diferentes elementos de torre, equipos de visión nocturna y sistemas de elevación para carros de combate y otros vehículos. Munición: participa en diferentes programas de misiles, se realizan elementos para bombas, obuses y granadas de diferentes calibres. Armada: fabricación de las partes mecánicas de periscopios (programa Percosub). Aeronáutica: participa en la fabricación de diversos elementos de aviones no tripulados. Cuenta con las certificaciones: UNE-EN ISO 9001-2008 y PECAL/AQUAP 2120

Pol. Ind. La Estación - C/ Milanos, 11  
28320 - Pinto (Madrid, España)  
T. 916 913 000 - F. 916 915 751 - E. [informacion@mptejedor.com](mailto:informacion@mptejedor.com) - [www.mptejedor.com](http://www.mptejedor.com)



## MTORRES

MTorres está formado por un conjunto de empresas dedicadas al diseño, fabricación e instalación de máquinas herramientas especiales para la fabricación de componentes aeronáuticos, así como de utillajes y sistemas de ensamblaje de los mismos. Nuestro rango de productos cubre, desde la mecanización de componentes aislados hasta el ensamblaje del producto final, tanto en metal como en materiales compuestos.

*Ctra. Pamplona - Huesca km. 9*

*31.119 - Torres de Elorz (Navarra, España)*

**T.** 948 317 811 - **T.** 948 317 952 - **E.** [info@mtorres.es](mailto:info@mtorres.es) - **www.mtorres.es**



## NAMMO PALENCIA

Nammo Palencia apoya a las fuerzas armadas españolas y sus aliados con munición de combate y entrenamiento de pequeño y mediano calibre. Nuestros productos de vanguardia, fabricados sobre una base de dedicación, precisión y atención, impulsan la innovación en todos los sectores. La empresa forma parte de las operaciones de Nammo España, dentro del Grupo Nammo con presencia en todo el mundo.

*Plaza Rabí Sem Tob, s/n*

*34004 - Palencia (Palencia, España)*

**T.** 979 165 570 - **F.** 979 165 218 / 979 165 210 - **E.** [napa@nammo.com](mailto:napa@nammo.com) - **www.nammo.com**



## NAVANTIA

Navantia es una empresa consolidada de la industria de construcción naval militar y una de las pocas capaces de ofrecer diseño, desarrollo, construcción, sistema integrado de control de plataforma, propulsión y sistemas de combate. Ofrece al cliente un servicio global que incluye el apoyo al ciclo de vida, que prolonga la vida operativa del buque. Entre los principales clientes de Navantia cabe destacar las Marinas de España, Australia, Turquía, Noruega, Malasia, Venezuela e India. Durante los últimos 10 años Navantia ha construido fragatas, LHDs y OPVs.

*C/Velázquez, 132*

*28006 - Madrid (Madrid, España)*

**T.** 913 358 400 - **F.** 913 358 631 - **E.** [navantia@navantia.es](mailto:navantia@navantia.es) - **www.navantia.es**



## OTO MELARA IBÉRICA

OTO MELARA IBÉRICA S.A.U. es una empresa española dedicada a la producción de estaciones de arma de diversos calibres. Pertenece al grupo Italiano Leonardo y ha logrado afianzarse en el mercado como una empresa sólida en el sector de la defensa. Además, está respaldada por la consolidada experiencia de Leonardo S.D.I. en el ámbito de los productos militares. Su objetivo principal es el de desarrollar sus productos y servicios dentro de los distintos sectores del Ejército Español y expandirse fuera de las fronteras españolas con el fin de conseguir además una presencia significativa en otras áreas geográficas.

P.I. Masía del Conde - Calle 4, nº 47

46393 - Loriguilla (Valencia, España)

T. 961 520 602 - F. 961 520 610 - E. [info@otomelaraiberica.es](mailto:info@otomelaraiberica.es) - [www.otomelaraiberica.es](http://www.otomelaraiberica.es)



## PROYTECSA SECURITY

Proytecsa Security es una compañía española de clara vocación internacional, con sede en Madrid y factoría principal en Huesca. Nuestra misión es diseñar, desarrollar, fabricar y comercializar soluciones tecnológicas propias: robots, control de accesos y vallas inteligentes que se adaptan a las necesidades específicas de nuestros clientes nacionales e internacionales en seguridad y defensa. La estrecha colaboración de PROYTECSA con las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, entidades financieras, empresas ferroviarias, administraciones públicas y compañías privadas a lo largo de más de 25 años ha permitido situarnos como empresa de prestigio a nivel mundial y marca de referencia en el sector de la seguridad.

C/ Cervantes, 10 3º A

28231 - Las Rozas (Madrid, España)

T. 918 276 460 - F. 974 430 627 - E. [info@proytecsa.net](mailto:info@proytecsa.net) - [www.proytecsa.net](http://www.proytecsa.net)



## RODRISER IAE

RODRISER es una PyME familiar fundada en los años 80, y actualmente desarrolla diversas actividades y servicios en los sectores de defensa y aeronáutica:

- Fabricación de piezas metálicas, incluidos procesos finales.
- Montaje y pruebas en banco de equipos y conjuntos.
- Servicios de MRO, instalación en aeronaves y soporte de ingeniería.

P.I. San Marcos - Calle Hermanos Lumiere nº 12

28906 - Getafe (Madrid, España)

T. 911459270 - E. [rodriguezeliipe@rodriser.es](mailto:rodriguezeliipe@rodriser.es) - [www.rodriser.es](http://www.rodriser.es)

---

## SAES - S.A. DE ELECTRÓNICA SUBMARINA



Con más de 27 años de experiencia en el sector naval, proporcionamos alta tecnología y soluciones a medida en los sectores militar y civil. La rentabilidad y fiabilidad define nuestros sistemas, en servicio en todo el mundo.

- Sistemas Sonar para submarinos y buques de superficie.
- Sonares de detección de intrusos para protección y vigilancia submarina.
- Sistemas de clasificación e inteligencia acústica.
- Sistemas ASW para plataformas aéreas y navales.
- Medición, control y simulación de firmas submarinas.
- Minas navales multi-influencia y para fuerzas especiales.
- Simulación y adiestramiento.
- Servicios de ingeniería y cursos.

*Ctra. Algameca, s/n*

*30205 - Cartagena (Murcia, España)*

**T.** 968 508 214 - **F.** 968 507 713 - **E.** [saes@electronica-submarina.com](mailto:saes@electronica-submarina.com)

**www.electronica-submarina.com**

---

## SAFRAN ENGINEERING SERVICES



Empresa del Grupo SAFRAN, formada por más de 3.000 ingenieros, que trabaja en el sector aeroespacial y automovilístico, cubriendo todo el ciclo de vida del producto: diseño, cálculo, ensayos, modelización, simulación, procesos, materiales, soporte a la producción, y post-venta. La innovación y la mejora continua son parte de los pilares de SAFRAN ENGINEERING SERVICES.

*C/Arnaldo de Vilanova, nº 52ª Planta*

*28906 - Getafe (Madrid, España)*

**T.** 914 913 005 - **www.safraan-electrical-power.com**

---

## SAINSEL SISTEMAS NAVALES



Compañía participada por Navantia e Indra. Sainsel es líder en Sistemas Integrados de Navegación (ECDIS/WECDIS) y Puentes de Gobierno para buques tanto militares como mercantes y Sistemas de Vigilancia y Operaciones SAR (Search and Rescue). Sainsel es también suministradora de equipos y soluciones de modernización de Sistemas de Combate de buques de superficie y submarinos. Para el sector aeronáutico dispone de una gama de equipos de proceso y presentación especiales para su utilización a bordo de aeronaves, que incluyen monitores 3D y panorámicos, cockpit displays, EFBs y procesadores de misión.

*Avenida Castilla, 2 - Edificio C*

*28830 - San Fernando de Henares (Madrid, España)*

**T.** 916 781 550 - **F.** 916 774 307 - **www.sainsel.es**



## SAPA PLACENCIA

SAPA PLACENCIA es la Empresa española más antigua en el Sector de Defensa (1575). Desde entonces ha fabricado todo tipo de armamento. En su Centro de Excelencia I+D+i desarrolla y fabrica sus propios productos principalmente en los campos de propulsión (transmisiones de alto rendimiento), y máquinas eléctricas (generadores, motores y unidades de potencia auxiliar).

*C/ María de Molina, 40 - 7ª Planta*

*28006 - Madrid (Madrid, España)*

**T.** 914 318 080 - **F.** 914 318 196 - **E.** [madrid@sapaplacencia.com](mailto:madrid@sapaplacencia.com) - **www.sapaplacencia.com**



## SENER

SENER es un grupo privado de ingeniería y tecnología fundado en 1956, que busca ofrecer a sus clientes las soluciones tecnológicas más avanzadas y que goza de reconocimiento internacional gracias a su independencia y a su compromiso con la innovación y la calidad. SENER se ha convertido en una empresa de referencia mundial en los sectores Aeroespacial, de Infraestructuras y Transporte, de Power, Oil & Gas, y Naval. En 2017, SENER cumple 50 años en Espacio, con más de 270 equipos y sistemas entregados con éxito para satélites y vehículos espaciales para agencias de EEUU (NASA), Europa (ESA), Japón (JAXA) y Rusia (Roscosmos).

*Avda. de Zugazarte, 56*

*48930 Getxo (Vizcaya)*

**T.** 944 817 500 - **F.** 944 817 501 - **E.** [info@sener.es](mailto:info@sener.es)

**www.ingenieriaconstruccion.sener**



## SERTEC

Sertec es una empresa Española con 20 años de experiencia. Sus principales actividades se centran en la ingeniería, ensayos e instrumentación de estructuras, materiales compuestos, utillaje y sistemas de control, así como la automatización y sistemas (UAVs, antenas). La actividad de Sertec se centra en proyectos llave en mano incluyendo servicios de ingeniería como análisis, diseño, desarrollo, gestión, y control de la fabricación de sistemas, equipos, útiles y estructuras complejas, aplicables a la industria aeronáutica, aeroespacial, defensa, simulación, ferroviaria, naval, automoción y nuclear.

*Tecnogetafe - Avenida Rita Levi Montalcini, 14*

*28906 - Getafe (Madrid, España)*

**T.** 917 241 775 - **E.** [gestion@sertec.net](mailto:gestion@sertec.net) - **www.sertec.net**



## SISTEPLANT

SISTEPLANT es una ingeniería industrial, nacida en 1984, cuya principal actividad es la implantación de tecnologías de fabricación avanzada y soluciones predictivas e inteligentes para aterrizar los conceptos Industria 4.0, especialmente en la industria aeroespacial y defensa. Sisteplant ofrece apoyo en la transformación del modelo de negocio en toda la cadena de valor (diseño, fabricación, MRO y dismantling), creando entornos que hibridan el desarrollo del talento de las personas, el modelo productivo optimizado (lean manufacturing y fabricación avanzada) y soluciones tecnológicas de gestión que incluyen IoT, realidad virtual, big data.

Parque Tecnológico - Edificio 607

48160 - Derio (Vizcaya, España)

**T.** 946 021 200 - **F.** 946 021 202 - **E.** [info@sisteplant.com](mailto:info@sisteplant.com) - **www.sisteplant.com**



## TEAMS

TEAMS es una compañía fundada en 2006 como spin-off del Grupo de Elasticidad y Resistencia de los Materiales de la Escuela de Ingenieros de la Universidad de Sevilla. Es una empresa enfocada a dar soporte técnico a la Industria en el campo de los materiales, principalmente mediante la realización de ensayos mecánicos y estructurales e inspecciones no destructivas.

C/ Wilbur y Orville Wright, 1 (AEROPOLIS)

41309 - La Rinconada (Sevilla, España)

**T.** 954 115 060 - **F.** 954 11 50 32 - **E.** [info@teams.es](mailto:info@teams.es) - **www.teams.es**



## TECNALIA

TECNALIA es un centro de investigación y desarrollo tecnológico referente en Europa. De la tecnología al mercado, ofrecemos una visión de negocio diferente porque desarrollamos conjuntamente con las empresas soluciones competitivas e integrales que aportan valor a través de la tecnología, y que transforman y hacen crecer los negocios y mejoran el futuro. Investigamos para superar los retos actuales, conectados al mundo y con presencia global.

- Propulsión
- Lanzaderas
- Sistemas avanzados de estructuras satelitales
- Empaquetado
- Transferencia tecnológica
- Mecanismos de tribología
- Instrumentos de Microgravedad para la Infraestructura Orbital

Parque Tecnológico de San Sebastián - Paseo Mikeletegi, 2

20009 - Donostia (San Sebastián, España)

**T.** 902 760 000 - **F.** 94 404 14 45 - **E.** [industria@tecnalia.com](mailto:industria@tecnalia.com) - **www.tecnalia.com**



## TECNATOM

TECNATOM es una empresa de ingeniería y servicios inicialmente orientada al sector nuclear y que, desde hace más de quince años, se encuentra también fuertemente comprometida con el sector Aeroespacial. Su principal actividad, en este sector, es la inspección de componentes mediante ultrasonidos, suministrando equipos, servicios, y asistencia técnica.

Avenida Montes de Oca, 1  
28703 - San Sebastián de los Reyes (Madrid, España)  
**T.** 916 598 600 - **F.** 916 598 677 - **www.tecnatom.es** | **www.tecnatom-ndt.com**



## TECNOBIT - GRUPO OESÍA

TECNOBIT, la división de ingeniería avanzada del Grupo Oesía, está especializada en el campo de la ingeniería electrónica para los sectores de Seguridad y Defensa, tanto civil como militar, y a lo largo de sus más de 40 años de trayectoria en el mercado, se ha convertido en un referente nacional e internacional proporcionando servicios y equipos a la vanguardia de la tecnología. Tecnobit realiza el diseño, desarrollo, producción y mantenimiento de innovadores sistemas dentro de sus principales áreas de negocio de: Aeronáutica, Optrónica, Comunicaciones Tácticas, Comunicaciones Seguras, Inhibición y Simulación.

### Oficinas Centrales

Calle Marie Curie 19, 4ª planta  
28521 - Rivas-Vaciamadrid (Madrid, España)

### Fábrica

Calle Fudre, 18. 13300  
Valdepeñas (Ciudad Real, España)  
**T.** 916 617 161 - **F.** 916 619 840 - **E.** [tecnobit@tecnobit.es](mailto:tecnobit@tecnobit.es) - **www.tecnobit.es**



## TELESPAZIO IBÉRICA

Telespazio Ibérica forma parte del Grupo Telespazio, líder europeo en provisión de servicios de tecnología satélite y aplicaciones de geoinformación.

C/ O'Donnell, 18, 4º I  
28009 - Madrid (Madrid, España)  
**T.** 915 533 865 - **F.** 915 544 780 - **E.** [info@telespazio.es](mailto:info@telespazio.es) - **www.telespazio.es**

---

## THALES ALENIA SPACE ESPAÑA



Thales Alenia Space España es una compañía española líder en el sector espacial con más 28 años de experiencia en el diseño, desarrollo y comercialización de sistemas y equipos espaciales avanzados. Ha participado en más de 500 satélites, sondas y vehículos para misiones de telecomunicación, observación de la tierra, ciencia, exploración, navegación e infraestructura orbital, para operadores de satélite y agencias espaciales en todo el mundo. La compañía ofrece un amplio abanico de soluciones abarcando toda la cadena de valor: equipos, subsistemas, cargas útiles y sistemas para el segmento terreno.

C/Einstein, 7 (PTM)

28760 - Tres Cantos (Madrid, España)

T. 918 077 900 - F. 918 077 999 - E. [comunicación.espacio@thalesaleniaspace.com](mailto:comunicación.espacio@thalesaleniaspace.com)

[www.thalesaleniaspace.com](http://www.thalesaleniaspace.com)

---

## THALES PROGRAMAS DE ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES



Thales Programas de Electrónica y Comunicaciones es una filial 100% perteneciente a Thales España que desarrolla las actividades en el ámbito de defensa, seguridad y aeronáutica.

Actividades, diseño, producción, integración y mantenimiento de:

- Sistemas de Mando y Control y Comunicaciones (C4ISR)
- Sistemas para protección de fuerzas.
- Sistemas RPAS
- Sistemas de vigilancia inteligente y C-UAS
- Sistemas aeronáuticos y de radioayudas a la navegación aérea.

Thales es líder en soluciones tecnológicas aplicadas a defensa, aeronáutica, seguridad, transporte y espacio, Thales España es centro de competencia Espacio, Seguridad de Infraestructuras Críticas y Transporte.

Parque Empresarial La Carpetania - Avda. de Leonardo da Vinci, 15

28906 - Getafe (Madrid, España)

T. 914 532 400 - F. 914532401 - E. [info.es@thalesgroup.com](mailto:info.es@thalesgroup.com) - [www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)

---

## TRYO AEROSPACE



TRYO Aerospace, fusión de RYMSA Espacio y las actividades espaciales de Mier Comunicaciones, es un proveedor de referencia internacional de antenas, equipos y subsistemas RF embarcados en satélites. Con más de 30 años de presencia en el sector espacial, la empresa ha entregado hasta la fecha más de 6.000 equipos a más de 500 misiones espaciales y lanzadores a los principales integradores de satélites en el mundo.

Crta. Campo Real, Km. 2, 100

28500 - Arganda del Rey (Madrid, España)

T. 918 760 707 - F. 918 760 708 - E. [sales@tryoaerospace.com](mailto:sales@tryoaerospace.com) - [www.tryoaerospace.com](http://www.tryoaerospace.com)



## URO, VEHÍCULOS ESPECIALES (UROVESA)

URO, Vehículos Especiales, S.A. (UROVESA) es una empresa cuya actividad principal es el diseño, fabricación y comercialización de vehículos especiales todo terrenos para uso militar y/o industrial. Con una gama completa desde vehículos tácticos, camiones todo terreno, vehículos de alta movilidad, vehículos blindados... La asistencia técnica de nuestros vehículos todo terreno (plataforma terrestre), incluyendo sus equipos y piezas de repuesto son también una las principales actividades de la empresa.

Polígono Industrial del Tambre - Via Edison, 17  
15890 - Santiago de Compostela (A Coruña, España)  
T. 981 580 322 - E. [recepcion@urovesa.com](mailto:recepcion@urovesa.com) - [www.urovesa.com](http://www.urovesa.com)



## UTI

Soluciones Logísticas Integrales a la cadena de suministro: logística internacional, proyectos especiales, logística digital y actividades de valor añadido. Principales sectores: defensa y aeronáutica, alta tecnología, automoción, textil y moda, farmacia y consumo.

Parque Empresarial Las Mercedes - Avda. de Aragón, 330, Edificio 5, planta 4  
28022 - Madrid (Madrid, España)  
T. 902 107 355 - [www.go2uti.com](http://www.go2uti.com)

## ENTIDADES COLABORADORAS



## HEGAN

HEGAN es una asociación privada sin ánimo de lucro que agrupa al sector aeronáutico y espacial vasco, creada con la misión, de representar y dinamizar el sector, para facilitar su competitividad a corto, medio y largo plazo mediante la cooperación y la innovación entre empresas y otros agentes, dando respuestas en cooperación a los retos estratégicos del mismo.

Parque tecnológico, 303  
48170 - Zamudio (Vizcaya, España)  
T. 944 318 987 - F. 944 317 976 - E. [hegan@hegan.com](mailto:hegan@hegan.com) - [www.hegan.aero](http://www.hegan.aero)



## FUNDACIÓN HÉLICE

Fundada en 2004, la Fundación, como clúster aeroespacial andaluz engloba la representación de todos los agentes del sector: Universidades, Centros Tecnológicos, PyMEs, Airbus, Administración Regional, Organizaciones Empresariales y Sindicatos. La Fundación Hélice surge para difundir el conocimiento de las actividades aeroespaciales andaluzas y la cultura aeronáutica. Para que la voz del Cluster Aeroespacial de Andalucía se escuche en los foros nacionales e internacionales y para articular el fortalecimiento del cluster. Entre sus actividades se encuentran: Misiones Comerciales y eventos internacionales, publicaciones y ciclos formativos, estudios de evaluación y gestión electrónica.

Aeropólis - Parque Tecnológico y Aeronáutico de Andalucía - C/ Ingeniero Rafael Rubio Elola, 1. M.2.4. Oeste  
41309 - La Rinconada (Sevilla, España)  
T. 955 097 237 - M. 609 866 092 - E. [info@helicecluster.com](mailto:info@helicecluster.com) - [www.helicecluster.com](http://www.helicecluster.com)





