

TEDAE

# memoria de actividades

AERONÁUTICA  
DEFENSA  
SEGURIDAD  
ESPACIO

2018

**memoria**  
**de actividades**  
**2019**

# memoria

## de actividades 2019

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 2020



DISEÑO Y DIRECCIÓN DE ARTE:  
EXPOMARK 2020

CAP.		PÁG.
<b>01</b>	<b>Mensaje del presidente</b>	6
<b>02</b>	<b>Cifras sectoriales</b>	8
<b>03</b>	<b>La asociación</b>	12
<b>04</b>	<b>Los sectores</b>	16
<b>05</b>	<b>Áreas transversales</b>	32
<b>06</b>	<b>TEDAE y las universidades</b>	40
<b>07</b>	<b>Actividades</b>	44
<b>08</b>	<b>FEINDEF</b>	58
<b>09</b>	<b>Premios TEDAE</b>	64
<b>10</b>	<b>Congreso del Espacio</b>	72
<b>11</b>	<b>TEDAE en contacto</b>	78
<b>12</b>	<b>Plan de actividades 2020</b>	86
<b>13</b>	<b>Asociados</b>	94

# Trabajando en lo que creemos

Permitidme que en mis primeras palabras os haga llegar mi agradecimiento por la confianza que habéis depositado en mí. Sois unos sectores a los que he estado estrechamente vinculado y conformáis un importante tejido industrial para España que, como bien sabéis, valoro y admiro.

**ES POR ESTO** por lo que es para mí un orgullo estar al frente de una asociación como TEDAE, que representa, a través de sus tecnologías, lo mejor del talento de sus personas, la ambición de la superación constante y la convicción de que lo que hacemos sirve para mejorar el bienestar de nuestra sociedad. Esto representa un reto apasionante al que, no os quepa duda, trataré de dar mi mejor respuesta.

El año 2019 fue especial para la asociación que celebró sus primeros diez años. Una década que coincidió con las crisis económica y financiera mundial pero que nos ha consolidado con el trabajo colaborativo, la visión a largo plazo, el compromiso sectorial y la vocación de prosperar.

La TEDAE llena de vitalidad de hoy es, sin ningún género de dudas, resultado del compromiso de todas las empresas que la conformáis y de vuestro firme convencimiento de que cuando se comparten objetivos, la mejor manera de alcanzarlos es perseguirlos unidos. No quisiera olvidarme aquí de los que me han precedido

y que han sido parte fundamental de lo que hoy somos, Jaime de Rábago, Adolfo Menéndez y muy especialmente, nuestro presidente de honor, Julián García Vargas.

Del empeño de TEDAE, por ser la voz de los sectores de aeronáutica, defensa, seguridad y espacio, dan buena muestra las páginas de esta Memoria de Actividades. En su papel interlocutor con las distintas administraciones relacionadas con nuestras industrias, hemos participado en jornadas y conferencias, estrechando relaciones con otras asociaciones europeas e internacionales o sumando esfuerzos con los sindicatos.

En 2019, TEDAE consiguió poner en marcha proyectos de gran repercusión. En colaboración con el Ministerio de Defensa y AESMIDE, organizó FEINDEF, la primera Feria Internacional de Defensa y Seguridad. También, el Congreso Nacional de Espacio, que reunió a relevantes protagonistas de la actividad espacial nacional e internacional. Y entregó sus primeros Premios en reconocimiento a personalidades e instituciones



que han contribuido de manera fundamental al desarrollo de nuestros sectores.

Pero no nos conformamos con esto. Queremos avanzar en nuestra presencia en el exterior, siendo útiles en la toma de decisiones que propicien las medidas de acompañamiento necesarias para que nuestros sectores sean un pilar de la economía española. Queremos prestar servicio a nuestras asociadas para ser protagonistas de la nueva Unión Europea, liderando la presencia industrial española en los principales programas europeos como el Horizonte Europa o el Fondo Europeo de Defensa y consolidar nuestra presencia en la Agencia Espacial Europea. Queremos, en definitiva, generar el retorno que nuestras empresas esperan para poder competir en condiciones más favorables.

Tenemos ante nosotros importantes retos y apasionantes proyectos. Y es cierto que la crisis del COVID-19 nos ha dado un golpe de enormes dimensiones, tanto humanas como económicas, pero por esto, hoy más que nunca, debemos identificar claramente los motores que nos permitirán reiniciar mañana

nuestra economía. Los sectores aeroespaciales y de defensa han hecho, y harán, que España disponga de una tecnología propia que garantice el suministro de los productos esenciales que se requieran en cada momento y deben ser uno de los pilares que impulsen la recuperación económica.

Nunca en nuestra historia como industria ha sido más importante la cooperación y la coordinación. Somos conscientes de que en el futuro, la orientación de los productos que desarrollemos hacia la salvaguarda y las necesidades de las personas y la capacidad de nuestras industrias para anticiparse a las crisis que vengan, serán elementos diferenciales en nuestra actividad.

Es el momento de sobreponernos a las incertidumbres y de seguir trabajando en lo que creemos. Este es nuestro compromiso diario y mi disposición para trabajar en ello con vosotros.

**Ricardo Martí Fluxá**  
**PRESIDENTE DE TEDAE**

02  
cifras  
sectoriales



# 2019

## empleo por género



## distribución de mercados



## PIB INDUSTRIAL



## PIB



## PRODUCTIVIDAD



## Distribución por tamaño empresas



# grandes cifras TEDAE

## facturación por sectores (EN MILES DE MILLONES DE EUROS)

**AERONÁUTICA MILITAR**  
**4,8**

**AERONÁUTICA CIVIL**  
**5,7**

**DEFENSA TERRESTRE Y NAVAL**  
**1,6**

**ESPACIO**  
**0,9**

TEDAE

Fuente: elaboración propia. Datos: TEDAE / INE

## INNOVACIÓN

**9%**

SOBRE FACTURACIÓN

## FACTURACIÓN

**13.040**

MILLONES DE EUROS

## EXPORTACIÓN

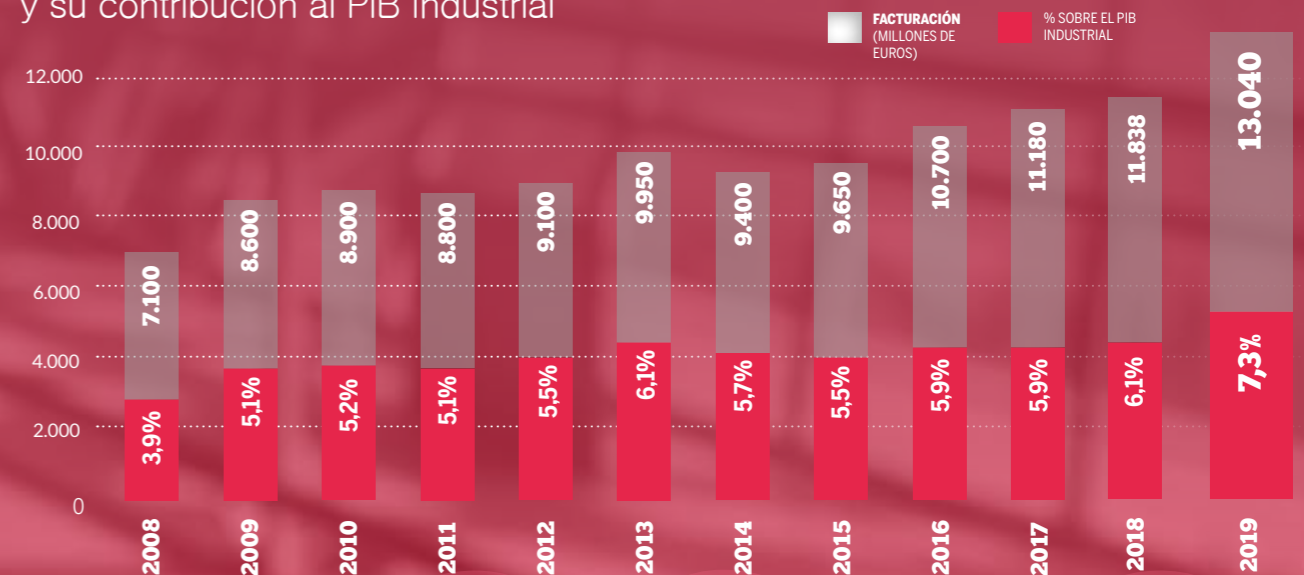
**71%**

SOBRE FACTURACIÓN

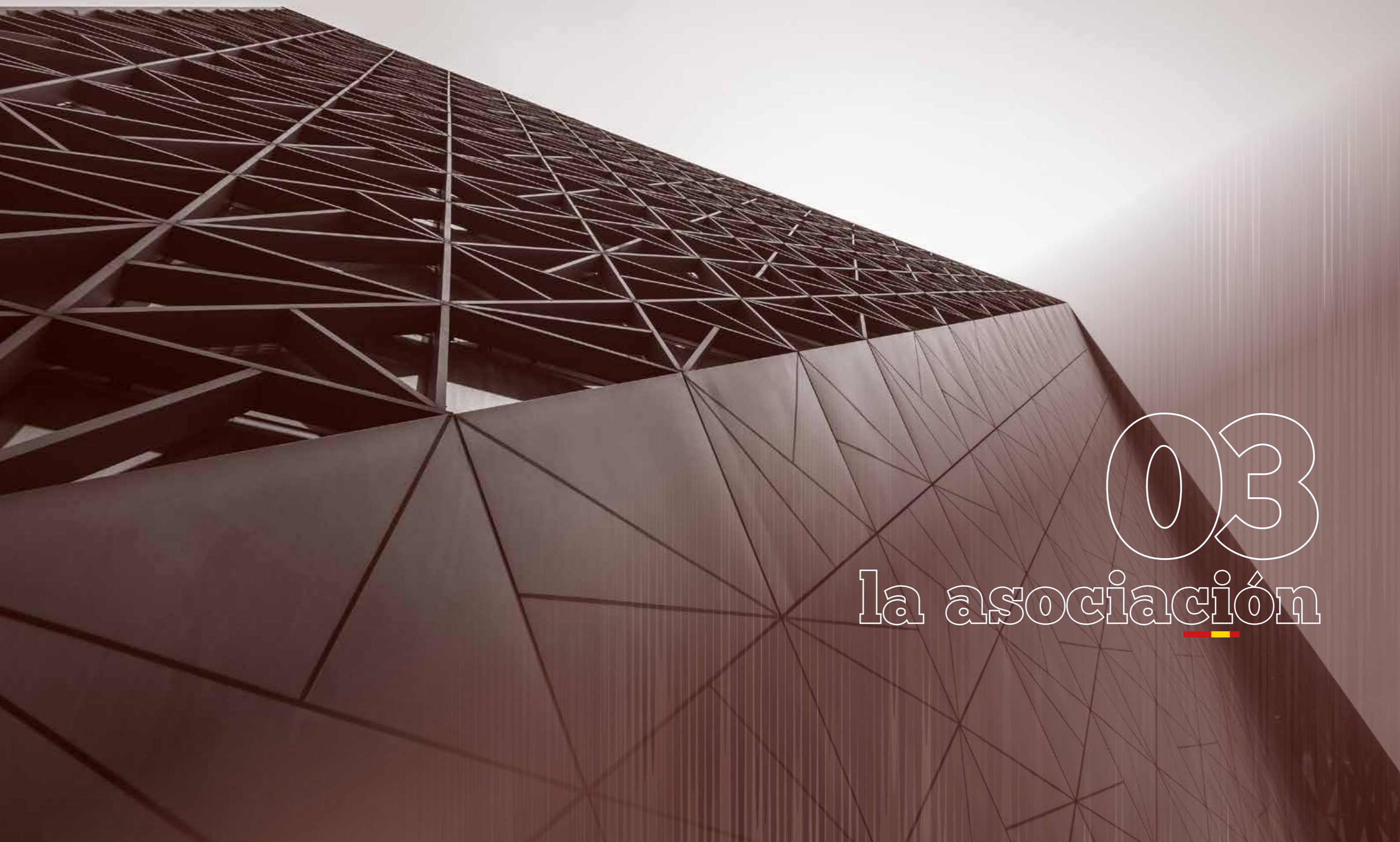
## EMPLEADOS

**57.618**

## evolución de la facturación de TEDAE y su contribución al PIB Industrial



# 2019



03

la asociación



## ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

La estructura de TEDAE está 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.

## Consejo Asesor

- **D. Ricardo Martí Fluxá**  
Presidente
- **D. Iñaki López**  
Presidente de AERNNOVA AEROSPACE, S.A.
- **D. Alberto Gutiérrez**  
Presidente de AIRBUS en ESPAÑA de AIRBUS OPERATIONS S.L.
- **D. Jorge Caro**  
Secretario General de Military Aircraft de AIRBUS DEFENCE & SPACE, S.A.U.
- **D. Igor Amantegui**  
CEO de CENTUM SOLUTIONS S.L.
- **D. Juan Escriña**  
Director General Ejecutivo de GENERAL DYNAMICS EUROPEAN LAND SYSTEMS SANTA BÁRBARA SISTEMAS, S.A.
- **D. Manuel Escalante**  
Director de Defensa y Seguridad de INDRA SISTEMAS, S.A.
- **D. Carlos Alzola**  
Director General de ITP Aero S.A.U.
- **D<sup>a</sup>. Susana Sarriá**  
Presidenta de NAVANTIA S.A.
- **D. Luis Furnells**  
Presidente Ejecutivo de TECNOBIT S.L.
- **D. Ginés Clemente**  
Consejero Delegado de ACITURRI AERONÁUTICA, S.L.

## Junta Directiva

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

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.

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.

- **D. Ricardo Martí Fluxá**  
Presidente
- **D. César Ramos**  
Director General
- **Dña. Clara Tébar**  
Directora de Operaciones / Secretaria

## Vicepresidentes

- **D. Alfredo Menéndez**  
Vicepresidente de Aeronáutica de TEDAE. AIRBUS en España.
- **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.
- **Dña. Susana Lapique**  
Vicepresidenta de Defensa de TEDAE. NAVANTIA, S.A.

## Vocales

- **D. Francisco Javier Fernández de Retana**  
AERNNOVA AEROSPACE, S.A.
- **D. Carlos Gómez-Múgica**  
AIRBUS DEFENCE & SPACE S.A.U.
- **D. Fernando Varela**  
AIRBUS DEFENCE & SPACE, S.A.U.
- **D. Manuel Huertas**  
AIRBUS OPERATIONS, S.L.
- **D. Igor Amantegui**  
CENTUM SOLUTIONS, S.L.
- **D. Miguel Ángel Tapia**  
EUROPAVIA ESPAÑA, S.A.
- **D. Manuel de Oliveira**  
EVERIS AEROESPACIAL Y DEFENSA S.L.
- **D. Pedro Sallent**  
EXPAL SYSTEMS S.A.
- **D. Ángel de Álvaro**  
GENERAL DYNAMICS EUROPEAN LAND SYSTEMS SANTA BÁRBARA SISTEMAS, S.A.
- **D. Jorge García**  
INDRA SISTEMAS, S.A.
- **D. Plácido Márquez**  
ITP Aero S.A.U.
- **D. Javier Romero**  
NAVANTIA, S.A.
- **D. Rafael Orbe**  
SENER AEROESPACIAL, S.A.
- **D. Luis Furnells**  
TECNOBIT S.L.

\* A 31 de marzo de 2020

defensa

aeronáutica

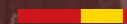
seguridad

espacio



04

los sectores



**LA AERONÁUTICA, MÁS QUE NUNCA, DEBE SER UN EJEMPLO SOSTENIBLE DE COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA**

2019 no ha sido un buen año para la aviación y por tanto para los sectores que soportamos esta actividad como es el caso de la aeronáutica. Pareciera que el año 2019 quería anticiparnos lo que jamás pensamos que pudiera ocurrir, el desplome de un sector en fuerte crecimiento con robustos cimientos y que su problema era el encontrar las capacidades necesarias para poder hacer frente a la demanda existente.

Comenzaba el año con el anuncio de Airbus de poner fin a la producción del A380, auténtico estandarte de la aviación. Las dificultades para rentabilizar la remotorización en términos de eficiencia, la decisión de Emirates de reducir el número de pedidos y las cancelaciones de Qantas acabaron por llevar al programa a un callejón sin salida. Lógicamente este hecho, aunque con el lógico retardo, puso un horizonte de reducción de carga de trabajo en

las empresas que trabajan para el programa, muchas de las cuales crecieron a su sombra dadas las características del programa en el que España doblaba su participación.

La crisis del B737 Max con la suspensión de los permisos de vuelo en casi todos los países, supuso una reducción de cadencias muy importante que puso a la cadena de suministro en problemas que se vieron acuciados cuando a finales de año la compañía comunicó que dejaría de fabricar temporalmente el modelo en 2020 por falta de autorización de vuelo por parte de la autoridad certificadora/reguladora americana (FAA).

El A400M también produjo una reducción en el ritmo de entregas con la consecuente reducción de carga de trabajo, la firma de la "Global Baseline" con los gobiernos se produjo en el mes de Junio. Aun así el programa continuó con



la certificación de las capacidades comprometidas y su utilización se fue desarrollando en diversos escenarios durante el año.

La incorporación de España al programa del FCAS/NGWS en el mes de Septiembre fue sin duda alguna y al margen de la posible complejidad de su estructuración la mejor noticia del año y ha de permitir a la industria española participar de pleno derecho en el principal programa de aviación militar de las próximas décadas.

Por último, la firma de la "Declaración conjunta por una Aviación Sostenible" por parte de los responsables de tecnología de las 7 principales empresas a nivel mundial, nos trae esperanzas que como profesionales del sector

hemos de abrazar y tratar de desarrollar las tecnologías necesarias y como ciudadanos y contribuyentes aplaudir por lo que se puede considerar como un paso importante en pos de un mejor futuro en cuanto al medioambiente sin menoscabo de la movilidad.

Durante el año 2019 quedaron prácticamente finalizados los demostradores de tecnologías referentes al avión eléctrico, que han aportado importantes conclusiones en cuanto al "trade off" de energías de propulsión.

Si damos un repaso cuantitativo a las contrataciones y a las entregas, aunque la crisis del B737 Max referida se hace también presente impactando con toda crudeza los datos de Boeing, se han seguido consiguiendo contratos que de alguna forma permiten mantener la cartera de pedidos de las empresas.

Los nuevos pedidos alcanzaron los 768 por parte de Airbus (747 en

2018) y 54 unidades por parte de Boeing (893 en 2018). Las entregas volvieron a romper records por parte de Airbus que entregó 863 aviones, incluidos los 48 A220 una vez integrado el C Series en la familia (800 en 2018) y 380 entregas por parte de Boeing cuando en 2018 entregó 806 aviones.

Desde el punto de vista de las actividades y logros del polo de Aeronáutica, sin duda el hecho más significativo fue el acuerdo alcanzado con los principales clústeres regionales, Andalucía Aerospace, HEGAN (País Vasco), Madrid Aerospace, y AERA (Aragón) para contar con ellos en la Comisión y de esta manera estrechar la cooperación e identificar sinergias y acciones que permitan el desarrollo del conjunto del sector aeronáutico español.

Desde el ámbito de I+D+i se mantuvieron reuniones con el Ministerio de Ciencia e Innovación,

conjuntamente con la Plataforma Aeroespacial Española para participar en la revisión y mejora de la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología. Además en el eje Europa se trabajó en el desarrollo del nuevo Programa Marco "Horizon Europa" así como en las encuestas del Horizon 2020 en el ámbito de la aeronáutica.

En el ámbito del Comité de Cadena de Suministro como hecho más relevante se realizó el encuentro de "Retos y Oportunidades de la Industria aeronáutica" donde se abordaron los próximos retos y perspectivas futuras de la industria, así como las oportunidades que se vislumbran para los distintos subsectores de la actividad aeronáutica.

La vuelta a la participación con el Ministerio de Transportes en los temas de Aviación fue un hecho significativo llevado a cabo desde el Comité de Aviación, así como la ejecución del documento "Sector Industrial de los RPAS en España".

Por último, desde el Comité de Servicios, se presentó el informe elaborado en el Comité "Sector de Servicios Aeronáuticos".

Desde el punto de vista de eventos, aparte de los mencionados específicamente en cada uno de los foros de trabajo, se llevó a cabo una jornada sobre FP que contó con los principales actores, empresas, Cámara de Comercio de España y el Ministerio de Educación y Formación Profesional. Así mismo se tuvo una participación en la semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid.

**Alfredo Martínez**  
VICEPRESIDENTE DE AERONÁUTICA DE TEDAE



JORNADA "TU FUTURO PROFESIONAL EN LA INDUSTRIA AERONAUTICA" EN EL MARCO DE LA XIV SEMANA DE LA CIENCIA Y LA INNOVACION

# 2019

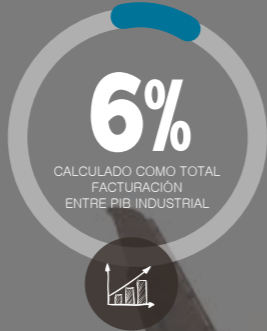
### innovación



### exportación



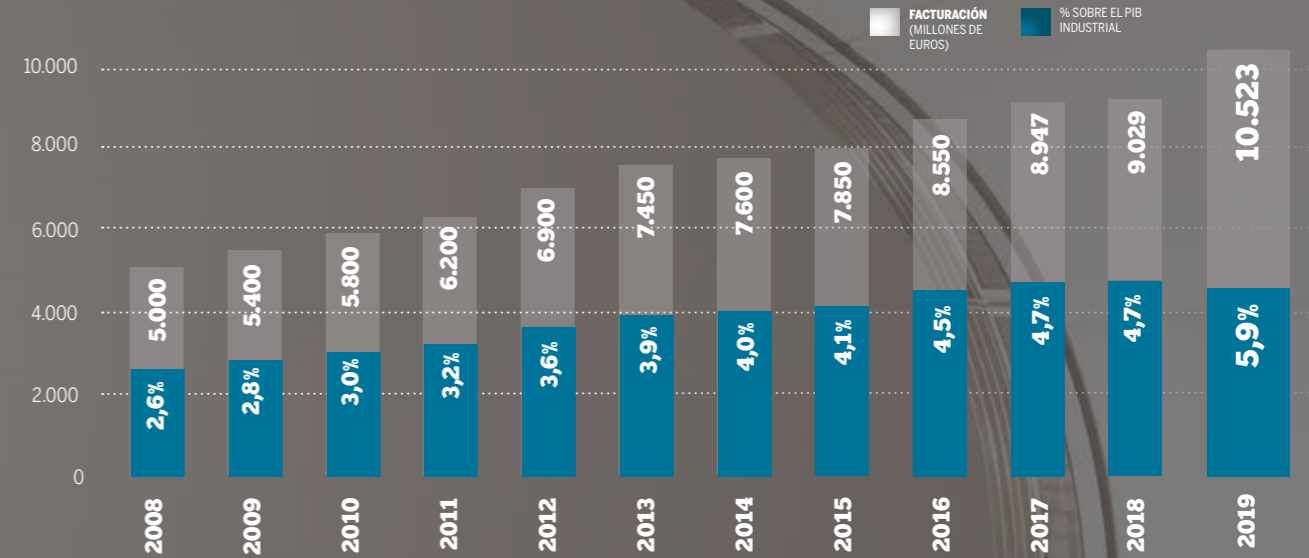
### PIB industrial



### productividad



## evolución de la facturación y su contribución al PIB Industrial



## grandes cifras

# aeronáutica

## TEDAE

**empleados**  
44.685  
EMPLEOS

### facturación

# 10.523

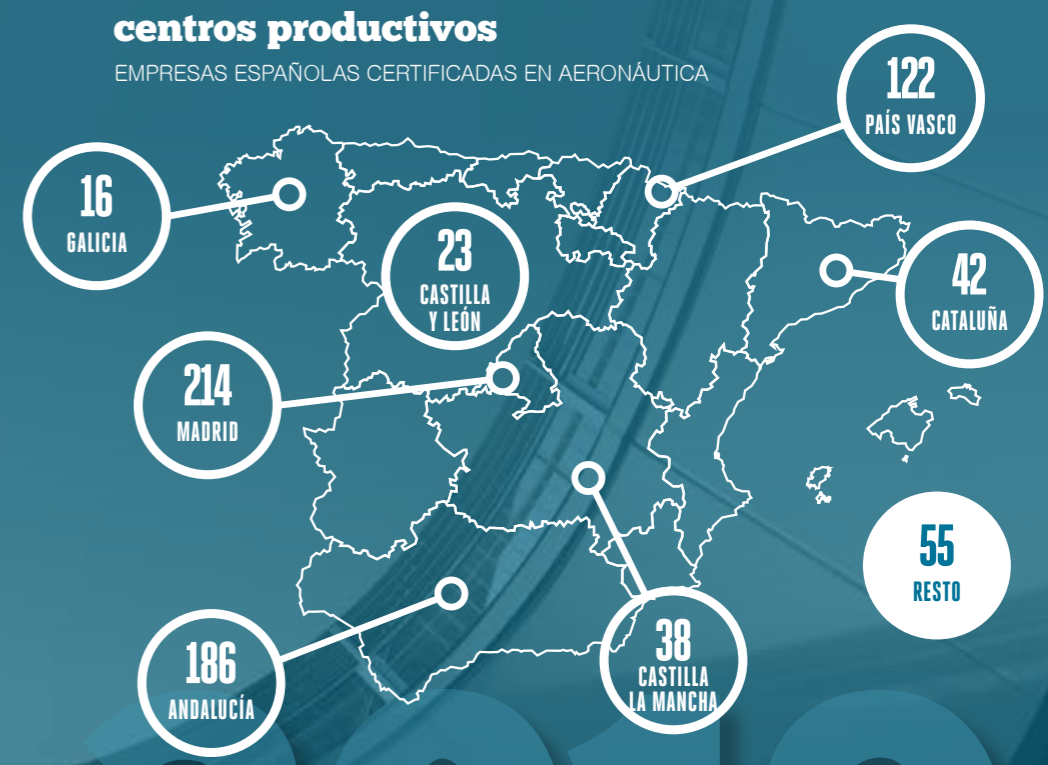
MILLONES DE EUROS  
DE VOLUMEN DE ACTIVIDAD

**DEFENSA**  
**46%**  
SOBRE FACTURACIÓN

**CIVIL**  
**54%**  
SOBRE FACTURACIÓN

**CENTROS PRODUCTIVOS**  
**696**

**2**  
VECES EL  
TAMAÑO  
DE 2009



**TEDAE**

Fuente: elaboración propia. Datos: TEDAE / INE

# 2019

**2019, CASO DE ÉXITO DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA, ANTESALA DEL EDF Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA POLÍTICA EUROPEA DE DEFENSA Y LANZAMIENTO DE FEINDEF**

La industria de Defensa es una capacidad más de nuestras Fuerzas Armadas y un aliado estratégico para responder a los nuevos retos de Seguridad y Defensa a los que tienen que enfrentarse. Además, es un motor económico para España, por su capacidad de innovación y como generador de empleo estable y de calidad. Se trata de un sector netamente exportador, que se caracteriza por tener una fuerte implantación territorial, vertebrando de manera industrial territorios de nuestra geografía donde, si no estuviera presente, no actuaría como el agente económico que es actualmente, tractor de otras actividades. Este desarrollo a nivel territorial viene acompañado por un importante desarrollo tecnológico, ya que la Industria de Defensa ha invertido, y está invirtiendo, una significativa cantidad de sus ingresos en actividades de I+D+i.

La Comisión de Defensa, consciente de la relevancia que tienen las políticas europeas en el futuro de su industria, así como de la

importancia estratégica del Fondo Europeo de Defensa, ha continuado manteniendo una coordinación muy estrecha con el Ministerio de Defensa y otros actores esenciales, con la finalidad de contribuir al impulso del liderazgo de España y de su industria de Defensa en las iniciativas europeas, cada vez más ambiciosas y relevantes.

La participación de TEDAE en el Grupo de Trabajo Interministerial para el EDAP (European Defence Action Plan) liderado por el Ministerio de Defensa y en el que participan representantes de todos los Ministerios, ha permitido conocer en detalle el estado de situación de las iniciativas europeas y trasladar una coordinada posición de la Industria que permitirá adoptar acciones conjuntas para asegurar el liderazgo de España en el nuevo mercado europeo de Defensa.

El Comité de I+D continuó su labor de seguimiento de todas aquellas iniciativas que impulsan la innovación en Defensa, en el entorno nacional y en el europeo, así como



en el marco de la OTAN. Además, fue de máxima prioridad, durante todo el año, su colaboración con la Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación del Ministerio de Defensa, a través de su Grupo de Trabajo de Coordinación con TEDAE, creado para establecer los mejores canales de información y comunicación con la Industria, en relación a la innovación en Defensa y de cara a una presencia relevante de empresas españolas en los consorcios ganadores en el EDIDP (Programa de Desarrollo de la Industria de Defensa Europea) y en la Acción Preparatoria de Investigación en Defensa (PADR).

Como resultado de esta coordinación nacional, la Convocatoria de 2019 del programa EDIDP fue un éxito. Se recibieron 40 propuestas de aproximadamente 350 entidades de toda Europa, 35 de ellas españolas.

En materia de apoyo exterior e internacionalización del sector, el Comité de Internacionalización se mantuvo en coordinación permanente con la Oficina de Apoyo Exterior (OFICAEX) del Ministerio de Defensa, de cara a su planificación anual, así como con el ICEX, para identificar las acciones de internacionalización de la industria de Defensa susceptibles de respaldo: la presencia de la industria bajo Pabellón de España en las ferias internacionales: IDEX (Abu Dhabi, febrero 2019), SITDEF (Lima, mayo 2019) y EXPODEFENSA (Bogotá, diciembre 2019).

Un año más, se ha organizado, en colaboración con la OFICAEX, la Jornada Industrial en el Curso de Agregados y Consejeros de Defensa 2019 y las Jornadas Tecnológicas Industriales con países tales como, Israel, Portugal y Corea del Sur.

La celebración de la primera edición de la Feria Internacional de Defensa y Seguridad, FEINDEF, organizada conjuntamente por TEDAE y AESMIDE, con el decidido apoyo del Ministerio de Defensa, se lanza

con el objetivo de erigirse en feria de referencia en Europa por la situación geoestratégica de España y sus estrechos lazos comerciales, principalmente, con la Unión Europea y en las regiones del Mediterráneo – Norte de África, América Latina y Oriente Próximo. Además, pretende ser un foro donde se tenga la oportunidad de mostrar las tendencias aglutinadoras del Mercado Europeo de Defensa, propiciando encuentros bilaterales en el marco de la PESCO y del EDAP, para el fortalecimiento de la industria europea de Defensa y de las cadenas de suministro.

FEINDEF, que tuvo lugar del 29 al 31 de mayo en Madrid, supuso un hito para el sector y para España, con la participación de más de 40 delegaciones internacionales, que posibilitó que todas las empresas pudieran exponer sus capacidades. Además, destaca su vocación de permanencia, con la siguiente edición prevista para el 2021.

Entre las acciones más relevantes de comunicación, cabe señalar la organización del desayuno con Josep Borrell, días antes de asumir

su cartera como Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, de la Comisión Europea. Asimismo, el Grupo de Comunicación de Defensa continuó prestando apoyo en el desarrollo de las acciones de comunicación relativas al sector de Defensa.

En el marco europeo, cabe destacar la participación de las empresas asociadas en la Unidad de Negocio de Defensa, Grupos Sectoriales, Comités y Grupos de Trabajo de ASD, para posicionar los intereses de la industria española en Europa, junto con la participación de otras iniciativas en el marco de la EDA (European Defence Agency).

En el entorno OTAN, la industria de TEDAE ha estado presente a través de la coordinación con el jefe de la Delegación del NIAG (NATO Industry Advisory Group) y la participación en sus Estudios de Pre-viabilidad.

El creciente interés en los temas relacionados con la Unión Europea se refleja en que, cada vez más, empresas de TEDAE están estableciendo delegaciones permanentes de representación en Bruselas.

La presentación de las cifras, la comunicación de alto valor y la coordinación de iniciativas relacionadas con la industria con el Ministerio de Defensa completan la actividad llevada a cabo en materia de Defensa por TEDAE en 2019.

Finalmente, agradecer a todas las empresas de la Comisión de Defensa y, en especial, a los miembros de la Ejecutiva, su colaboración y compromiso en la consolidación de nuestro proyecto común.

**Susana Lapique**  
VICEPRESIDENTA DE DEFENSA DE TEDAE



JORNADAS INDUSTRIALES EN LA AGENCIA NSPA DE LA OTAN (LUXEMBURGO)

**TEDAE TRABAJA POR LA PUESTA EN MARCHA DE UN PLAN TECNOLÓGICO INDUSTRIAL DE SEGURIDAD - PTIS**

La tecnología ha transformado todos los ámbitos de la sociedad incluido el de la Seguridad, por lo que ésta se ha visto forzada a actualizarse al mismo ritmo que dicha tecnología. Con el fin de aumentar la seguridad y la protección de los ciudadanos los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado se han visto obligados a introducir nuevas capacidades operativas. Para lograr una mejora uniforme de estas capacidades, todos los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, deben conocer cuáles son las necesidades de los otros, y esto únicamente se puede lograr a través del trabajo conjunto de los mismos. Para ello, se ha creado la Comunidad de Usuarios, un organismo dependiente de la SGSICS

(Subdirección General de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad), en el que se aglutina a todos los usuarios finales del sector de la Seguridad y donde estos usuarios definen cuáles son las necesidades y las principales líneas de trabajo en las que se necesita invertir para lograr nuevas capacidades operativas, que permitan mejorar su labor en nuestro país.

Para lograr la mejora continua en las capacidades de los CFSE, España cuenta con una Estrategia de Seguridad Nacional, que integra a todos los organismos de la administración involucrados en la Seguridad, así como, la industria. TEDAE está trabajando



en un Plan Tecnológico Industrial de Seguridad (PTIS), en línea con los que ya cuentan los principales países dentro de la Unión Europea (Francia, Alemania, Italia, Reino Unido o Suecia, entre otros), con el objetivo de poder vertebrar con este Plan al conjunto de todas las empresas que operan dentro del Sector de la Seguridad. En 2019, la Comisión de Seguridad ha trabajado en la elaboración de una Matriz de Capacidades Tecnológicas para el Sector Industrial de Seguridad en España, con el objetivo de proponer las tecnolo-

gías necesarias a desarrollar para responder a las necesidades de Seguridad identificadas.

De igual modo, TEDAE continuó colaborando con el Ministerio de Interior para facilitar la información entre los agentes de la industria y los operadores de sus tecnologías.

A medida que avanzan los años, dentro del Sector de la Seguridad toma mayor relevancia la Ciberseguridad. Hace no tanto tiempo nadie imaginaba la gran relevancia que ha adquirido internet para la vida diaria de los ciudadanos, y menos aún cómo podría llegar a convertirse a su vez en una de las principales fuentes de amenazas para su seguridad. Y el hecho cierto es que uno de los inventos

más trascendentales de la historia está dando lugar a los nuevos tipos de amenazas y delitos que actualmente catalogamos como ciberterrorismo o ciberataques. En los dos últimos años se han detectado más de 200 ciberataques relevantes en nuestro país.

Desde TEDAE somos conscientes de la importancia de este tipo de amenazas y por ello se creó un grupo de trabajo de ciberseguridad, que durante el 2019 celebró su segunda Jornada de Ciberseguridad de TEDAE con la colaboración del DSN (Departamento de Seguridad Nacional) a través de una conferencia liderada por su Director General, el General Miguel Ángel Ballesteros Martín, y

la presencia de grandes expertos en el ámbito de Ciberseguridad. Además, el Grupo de Ciberseguridad colaboró en la definición de la nueva Estrategia de Ciberseguridad Nacional aportando la visión de la industria en las fases previas a su publicación. Este Grupo continúa colaborando con las instituciones en la formación dentro del área de Ciberseguridad y en la creación de talento.

En otro orden de cosas, TEDAE continúa colaborando con el CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) en la promoción del programa Horizonte 2020, así como, en el próximo Horizonte Europa y su reto de Sociedades Seguras en apoyo de sus empresas, considerando la innovación como un elemento fundamental para el avance y el aumento en la competitividad de las mismas.



JORNADAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD ORGANIZADAS POR TEDAE JUNTO A LA POLICIA NACIONAL Y LA GUARDIA CIVIL



**Fernando Barbero**  
VICEPRESIDENTE DE SEGURIDAD DE TEDAE

# 2019

## innovación



## exportación



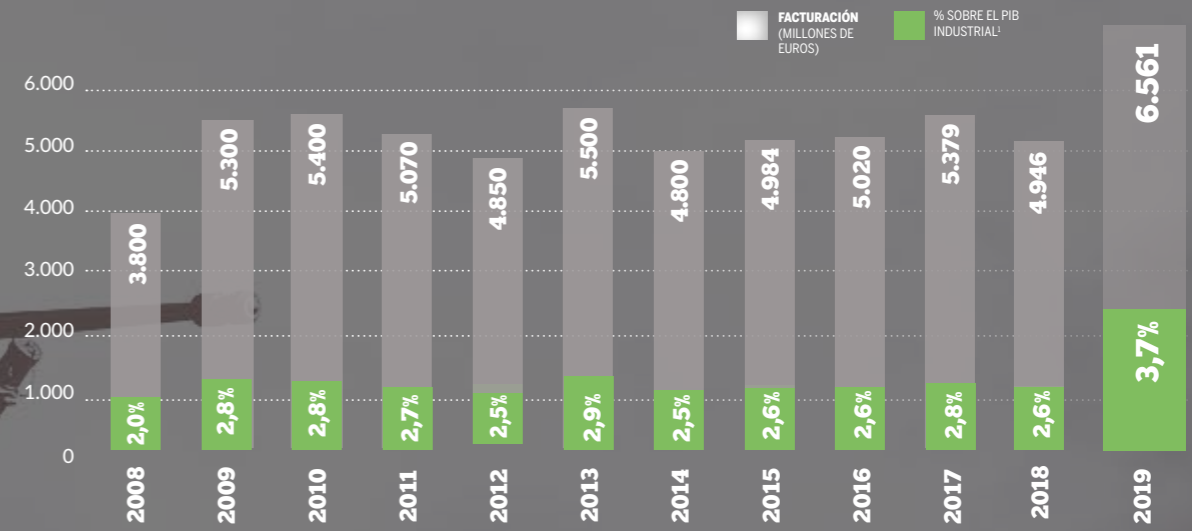
## PIB industrial



## productividad

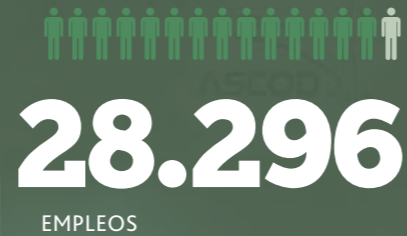


## evolución de la facturación y su contribución al PIB Industrial



# grandes cifras defensa y seguridad

## empleados



## AERONÁUTICA

**73%**

## TERRESTRE

**9%**

## NAVAL

**15%**

## ESPACIO

**1,5%**

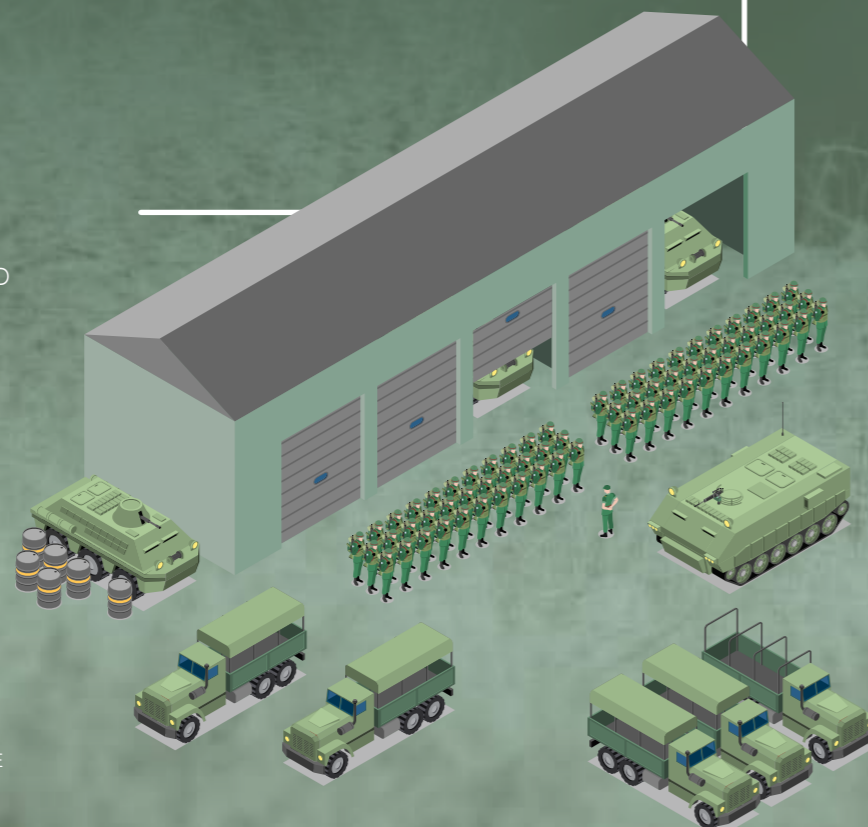
## SEGURIDAD

**1,5%**  
SOBRE FACTURACIÓN

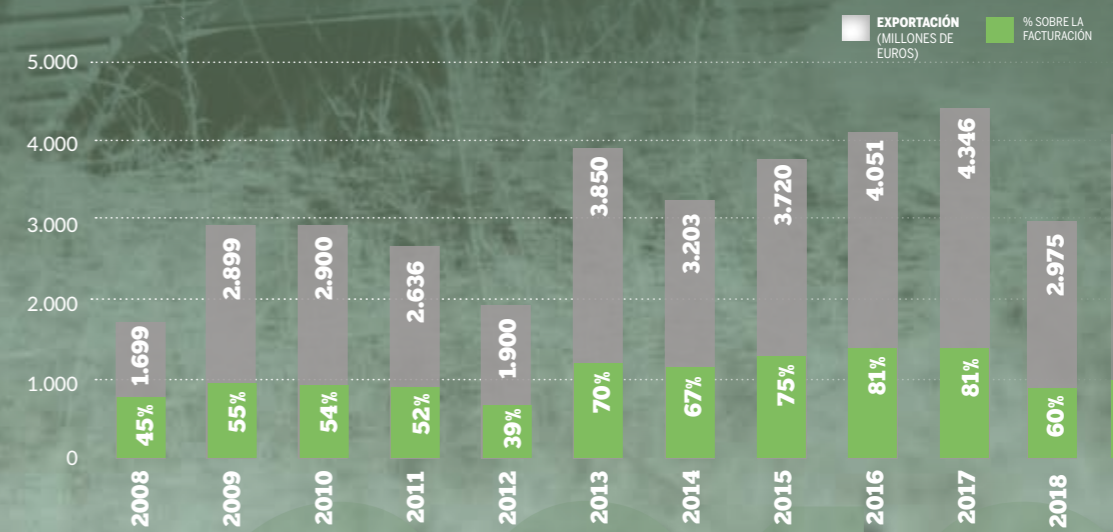
## facturación

**6.561**

MILLONES DE EUROS DE VOLUMEN DE ACTIVIDAD



## evolución de las exportaciones



**2019, UN AÑO DE GRANDES RETOS Y BUENOS RESULTADOS PARA EL SECTOR ESPACIAL ESPAÑOL**

**CELEBRAMOS EL PRIMER CONGRESO DEL ESPACIO, PRESENTAMOS LA AGENDA SECTORIAL DE LA INDUSTRIA ESPACIAL ESPAÑOLA Y CULMINÓ CON LA MINISTERIAL DE LA ESA EN SEVILLA**

La Comisión de Espacio tuvo a lo largo del año un papel muy activo en la representación de los intereses del sector espacial. El Consejo Ministerial de la ESA celebrado en Sevilla, en la que España ha jugado un papel protagonista al presidir la ESA desde 2016, ha supuesto el mejor cierre de un año marcado por una intensa actividad.

A lo largo de 2019, el Comité de Política Espacial ha centrado su actividad en la elaboración y presentación de la Agenda Sectorial de la Industria Espacial Española así como también en la organización del primer Congreso del Espacio, en estrecha colaboración con la Administración y los principales organismos e instituciones relacionadas con la actividad espacial en España.

Las empresas de la Comisión mantuvieron su colaboración con la Plataforma Aeroespacial Española - PAE - a través del Comité de I+D+i, tanto en la preparación de la Agenda Estratégica de I+D+i Espacial como en su participación en los grupos de trabajo. Por su parte, el Comité de Aplicaciones continuó avanzando en el Estudio sobre las Aplicaciones Espaciales y su impacto en la Economía española, trabajo que está llevando a cabo en colaboración con la Universidad Autónoma de Madrid.

La primera edición del Congreso del Espacio tuvo lugar en el mes de octubre en Madrid, promovido por TEDAE con la colaboración del INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas»),



el CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial), el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), el Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana y el Ministerio de Defensa, además de la Agencia Espacial Europea (ESA), la European Global Navigation Satellite System Agency (GSA), ENAIRE, el Instituto de Ingeniería de España y el Instituto de Empresa como entidades colaboradoras. Con la asistencia de aproximadamente 600 personas de todos los ámbitos, reunió a ponentes del más alto nivel del sector espacial nacional y europeo. El Congreso puso de relieve la consolidación del sector como motor económico y de innovación para España, así

como su papel estratégico para el ámbito de la Defensa, y supuso un paso decidido en la tarea de hacer llegar el espacio a los ciudadanos. El Ministro de Ciencia e Innovación, Pedro Duque, clausuró el Congreso, acompañado de Michel Mayor, a quien en esos días habían concedido el Nobel de Física y quien ha contribuido al diseño del satélite Cheops, primera misión de la ESA integrada en España y lanzada al Espacio a final de 2019.

El Congreso del Espacio sirvió también de escenario para la presentación de la Agenda Sectorial de la Industria Espacial Española, a cargo del Secretario General de la Industria y de la PyME, Raúl Blanco. El documento ve la luz después de un intenso trabajo de las empresas de la Comisión de Espacio de TEDAE en colaboración con los Ministerios de Industria, Comercio y Turismo, y de Ciencia e Innovación. A lo largo de sus capítulos,

se hace un análisis del Sector Espacial español y su posición en el contexto internacional, se describen las características económicas del entorno espacial global y, por último, se propone un paquete de medidas de actuación que permitirán desplegar todo el potencial de nuestro tejido industrial e impulsará el de toda la comunidad espacial española.

En el plano de la comunicación, durante 2019 se ha continuado trabajando para divulgar los beneficios que el sector espacial aporta a nuestro día a día y llegar a la opinión pública. Unos meses antes del Congreso del Espacio, se crearon distintos canales de comunicación dedicados a la información sobre las novedades y noticias que se iban generando - página Web del Congreso, Twitter y YouTube -. Otras acciones destacables son la presentación de las Estadísticas del Sector y la publicación del Anuario

de Espacio 2018, con los acontecimientos y protagonistas más relevantes del año. Todo ello junto a la publicación de la Revista Proespacio, con entrevistas a personas de relevancia para el sector que lo contemplan desde diferentes perspectivas, artículos de actualidad y reportajes de interés que acercan a la realidad del Sector y demuestran el papel protagonista que juega España.

La Conferencia Ministerial de la Agencia Espacial Europea, celebrada a finales de noviembre en Sevilla supuso un gran éxito que contribuirá, sin duda, al mayor y mejor desarrollo de la industria espacial europea. El papel protagonista de España, que culminaba su presidencia iniciada en 2016, y el gran trabajo de su delegación se traducen en un nivel de suscripción sin precedentes en observación de la Tierra, telecomunicaciones y aplicaciones integradas, exploración espacial, lanzadores, seguridad espacial, defensa planetaria y vigilancia del Espacio, además de la participación en diferentes programas.

En definitiva, la industria espacial española no podía imaginar mejor forma de concluir un año de intensa actividad, que nos deja abierta la puerta a un futuro de buenas perspectivas en el que continuar trabajando como sector de referencia en los ámbitos del desarrollo científico y la más avanzada tecnología, potente impulsor de crecimiento económico, progreso y bienestar social.

**Jorge Potti**  
VICEPRESIDENTE DE  
ESPACIO DE TEDAE



CONFERENCIA MINISTERIAL DE LA AGENCIA ESPACIAL EUROPEA, CELEBRADA A FINALES DE NOVIEMBRE (SEVILLA)



# 2019

innovación



exportación



PIB industrial

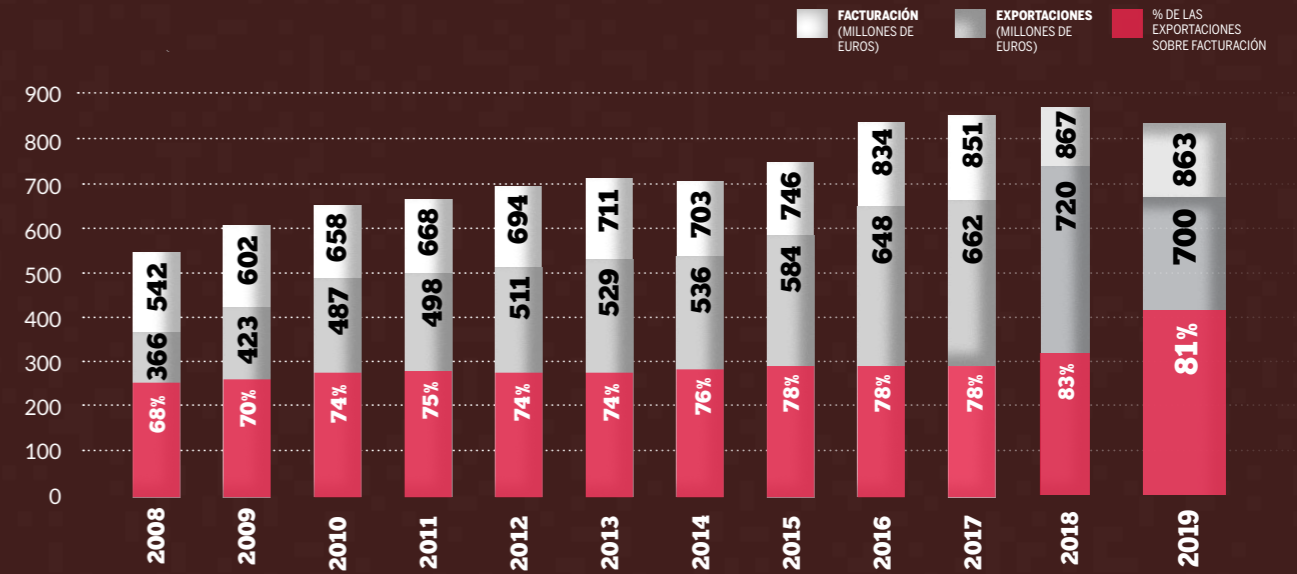


productividad



## evolución de la facturación

Y DE LAS EXPORTACIONES



grandes cifras

# espacio

## TEDAE

empleados



**4.230**

EMPLEOS

LANZADORES

**8%**

SEGMENTO TERRENO

**25%**

OPERADORES

**29%**

SEGMENTO VUELO

**38%**

facturación

**863**

MILLONES DE EUROS DE VOLUMEN DE ACTIVIDAD

top de los 5 países europeos

POR NÚMERO DE EMPLEADOS



TEDAE

calidad  
medio ambiente  
comunicación

05  
áreas

transversales



**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 Comité de Gestión de Entidades de Certificación (CBMC) de TEDAE en el marco del Sector Europeo del International Aerospace Quality Group (IAQG).

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).

Asimismo, TEDAE forma parte del Comité Mixto de Industrias de Defensa, CMDIN, en el marco del

Esquema de Certificación PECAL/AQAP.

Los objetivos de TEDAE en materia de Calidad durante el año 2019 han sido darle difusión a los resultados de los Grupos de Trabajo del Comité de Calidad de TEDAE y el mantenimiento del liderazgo de TEDAE en el Esquema de Certificación Aeroespacial y de Defensa (Esquema ICOP) promoviendo y apoyando las actividades asociadas a este Esquema.

Para satisfacer estos objetivos, se han puesto en marcha varias líneas de acción, todas ellas llevadas a cabo bajo la supervisión del CBMC de TEDAE. En este sentido, cabe destacar que, a finales del año 2019, hay un total de 696 sitios certificados en España.

El 83% (576 sitios de 696) son sitios certificados por Entidades de Certificación aprobadas por el CBMC de TEDAE, y el 17% (120 sitios de 696) son sitios certificados por Entidades de Certificación no aprobadas por el CBMC de TEDAE.

En el año 2019 se han certificado/renovado un total de 161 certificados; además, el AAB de TEDAE ha llevado a cabo un total de 11 autenticaciones/re-autenticaciones de auditores aeroespaciales; se han llevado a cabo actividades de vigilancia a las entidades de Certificación y a ENAC; se ha mantenido la relación con ENAC y la Asociación Española de Calidad (AEC), entre otras acciones, que han permitido a TEDAE consolidarse en la administración del

Esquema. Se mantiene la participación de TEDAE en los Comités de la Asociación Española para la Calidad, AEC: Comité Aeroespacial y Comité Industrias y Servicios para la Defensa.

En el año 2019 se ha culminado la actividad de los Grupos de Trabajo del Comité de Calidad, con la publicación de las Guías y trípticos sobre los siguientes temas:

- Compras externas de Servicios
- Causa raíz; Factores humanos
- Productos falsificados
- Seguridad del producto

Actividades adicionales en el marco del Esquema aeroespacial ICOP llevadas a cabo en el periodo:

- Auditoría del IAQG al CBMC español
- Celebración del OP Assessors Day en las instalaciones de TEDAE: 27 de junio de 2019
- Reunión con las Entidades de Certificación del Esquema: 8 de octubre de 2019
- En proceso de revisión dos de las normas del Esquema ICOP más relevantes: 9104-001 y 9104-003
- Celebración de reunión del AAB, el 28 de noviembre, para preparar comentarios a la norma 9104-003



PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE TRABAJO DE CALIDAD ELABORADOS EN EL 2019

**EL COMITÉ** de Medio Ambiente mantuvo cuatro reuniones plenarias a lo largo de 2019 en las que se tuvo la oportunidad de analizar las novedades regulatorias en materia medioambiental con impacto en los cuatro sectores de TEDAE.

De las distintas regulaciones de interés, las novedades relacionadas con el Reglamento Europeo REACH de Sustancias

Químicas, se coordinaron, dada su relevancia, desde el Grupo de Trabajo de Regulación de Sustancias Químicas dependiente del Comité con el objetivo de reducir el impacto de esta regulación en la Cadena de Suministro española y garantizar su cumplimiento.

Entre las acciones realizadas por este Grupo de Trabajo se encuentra el seguimiento a las

solicitudes de autorización de cromatos, el seguimiento a la inclusión de nuevas sustancias a las listas de alta preocupación y las iniciativas en materia de Defensa en coordinación con la Unidad de Exenciones del MINISDEF, entre otros.

En relación a los contactos del Comité con la Administración, cabe destacar la reunión mantenida con

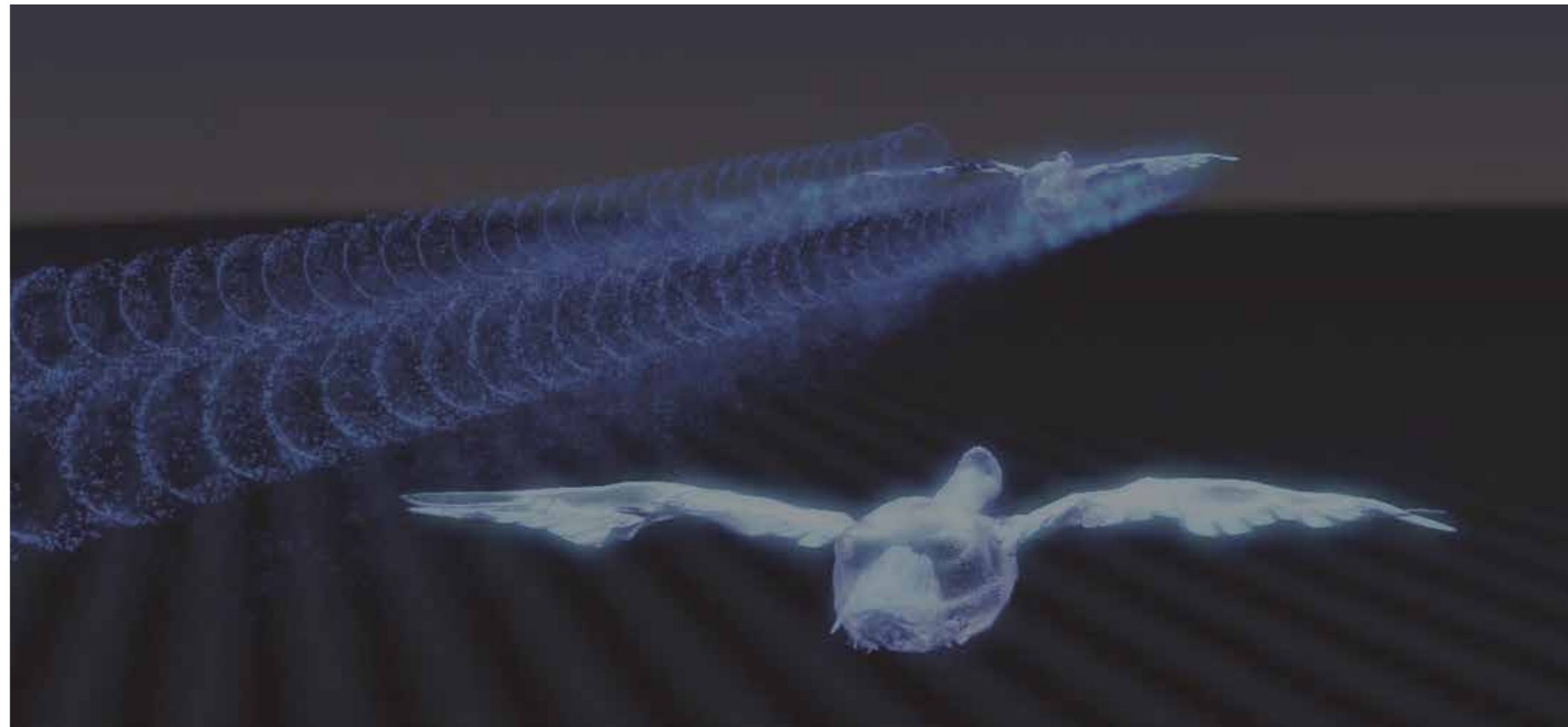
la SG de Residuos y SG de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial del MITECO en la que se tuvo oportunidad de conocer el estado de la transposición de la Directiva de Economía Circular y se trasladaron las principales preocupaciones de los sectores de TEDAE.

Los asuntos europeos estuvieron coordinados por los representantes españoles en los órganos de ASD:

Comisión de Medio Ambiente (AIRBUS e ITP AERO) y el Grupo de Trabajo REACH (Héroux Devtek).

Otras acciones realizadas en 2019 por este Comité consistieron en la reunión con International Aerospace Environmental Group (IAEG) y la visita a las instalaciones de NAVANTIA (San Fernando, Cádiz).

“ **Los asuntos europeos estuvieron coordinados por los representantes españoles en los órganos de ASD: Comisión de Medio Ambiente y el Grupo de Trabajo REACH** ”



**OTRO AÑO EN COMUNICACIÓN**

En 2019 TEDAE ha seguido avanzando en su ánimo de informar, transmitir y compartir, con una audiencia cada vez mayor, los beneficios que proporcionan la actividad de sus empresas a la sociedad y su retorno al progreso económico de España. Este año, coincidiendo con el décimo aniversario de la asociación, se puso en marcha una nueva publicación, la Newsletter trimestral: "Noticias TEDAE".

**MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

En 2019 fueron varios los encuentros celebrados con medios especializados, generalistas, económicos y agencias con ocasión de la presentación de cifras TEDAE 2018, con el Foro Arekuna, con APDEF (Asociación Periodistas de Defensa) y con APIE (Asociación de Periodistas de Información Económica). Del mismo modo que a lo largo del año distintos portavoces de la Asociación han atendido a diferentes medios mediante entrevistas o declaraciones, tanto especializados como Infodefensa, Infoespacial, Periódico Aire, Fly News, Hispaviación, Expansión o generalistas como El País, ABC, COPE, La Sexta Informativos, RNE o Julia en la Onda y agencias de noticias como la Agencia EFE, Europa Press o Servimedia.

**PUBLICACIONES**

**Revista ProEspacio**  
En 2019 se publicaron cuatro números de la revista ProEspacio, en versión impresa como digital, y tanto en español y en inglés. Estas entregas contaron con interesantes reportajes sobre Cheops, el primer satélite de la ESA liderado por España; el sistema de navegación por satélite europeo, Galileo, y los centros en España; el Congreso de Espacio y Space19+, el Consejo Ministerial de la ESA celebrado en Sevilla a finales de noviembre. También recogió entrevistas a personajes relevantes como Günther Hasinger, director de ciencia en la ESA; Jordi Puig-Suari, precursor del NewSpace y coinventor de los CubeSats;

Johann-Dietrich Wörner, director general de la ESA; Javier Ponce, director general del CDTI o Pedro Duque, ministro de Ciencia, Innovación y Universidades.

**Newsletter "Noticias TEDAE"**

La newsletter "Noticias TEDAE", lanzada este año, consiguió desde el primer número más de 1.700 suscripciones. Tres números a lo largo del año con contenido novedoso de los cuatro sectores, con reportajes, entrevistas y análisis con opiniones de expertos.

Otras publicaciones: Anuario de la industria espacial española 2018, Agenda Sectorial de la Industria Espacial Española, El Sector Servicios Aeronáuticos en España. Y específicas para los asociados, se siguieron distribuyendo los boletines legislativos, TEDAE Innova, InfoTEDAE y los resúmenes de prensa internacional.

**Web y RRSS (www.tedae.org)**

Este año la web de TEDAE ha experimentado un cambio, más visual que hace la interacción más amena. Nuestra web ha recibido durante 2019 aproximadamente 45.000 visitas, y ha aumentado el número de visitantes nuevos. Un total de 30.700 usuarios visitaron el portal web de la asociación y cada una de nuestras secciones.

**LINKEDIN**

La página de LinkedIn de la asociación ha aumentado considerablemente sus cifras de audiencia en 2019. Nuestra cuenta ha alcanzado este año una media de 4.307 visitantes diarios (tanto en soporte móvil como en ordenador) y ha incorporado aproximadamente 1.200 nuevos seguidores, llegando a los 2.880 seguidores.

**TWITTER**

El perfil de Twitter de la revista ProEspacio (@EspacioTEDAE), que se nutre con contenidos de la revista, eventos de actualidad o noticias destacables relacionados con el Espacio, ha conseguido en 2019 recibir casi 5.000 visitas al perfil y acabar el año con 541 seguidores.



Noticias TEDAE n°3 (Octubre 2019).

**Características de los VISITANTES**  
Intervalo de tiempo: 1 de abr. de 2019 - 30 de dic. de 2019

SECTORES PRINCIPALES	VISITANTES	Porcentaje
INDUSTRIA AEROSPAECIAL Y AVIACIÓN	649	18,20%
SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	441	12,37%
DEPARTAMENTO DE DEFENSA Y DEL ESPACIO	357	10,01%
INGENIERÍA INDUSTRIAL O MECÁNICA	193	5,41%
AERONÁUTICA / AVIACIÓN	185	5,19%
GESTIÓN DE ORGANIZACIONES SIN ÁNIMO DE LUCRO	94	2,64%
ENSEÑANZA SUPERIOR	91	2,55%
MARKETING Y PUBLICIDAD	90	2,52%
TELECOMUNICACIONES	76	2,13%
SERVICIOS DE EVENTOS	68	1,91%

FUNCIONES PRINCIPALES	VISITANTES	Porcentaje
DESARROLLO EMPRESARIAL	511	13,45%
INGENIERÍA	424	11,16%
OPERACIONES	341	8,98%
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	312	8,21%
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	292	7,69%
VENTAS	271	7,13%
MARKETING	223	5,87%
GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	212	5,58%
EDUCACIÓN	193	5,08%
CONSULTORÍA	162	4,26%



Revista ProEspacio n°41 (Enero 2019).



Revista ProEspacio n°43 (Septiembre 2019).



Revista ProEspacio n°42 (Julio 2019).



El sector servicios aeronáuticos en España (Junio 2019).



06

tedae y las  
universidades



º ENTIDAD	Tipología de acuerdos de colaboración				
	Becas	Máster	Colaboración en proyectos de I+D+i	Cátedras	Otros
1 Universidad Politécnica de Madrid	68	6	12	4	4
2 Universidad de Sevilla	25	1	3	2	1
3 Universidad de Alcalá de Henares	21	1	3	2	1
4 Universidad de Valladolid	18	0	3	0	0
5 Universidad Rey Juan Carlos	13	0	1	0	1
6 Universidad Complutense de Madrid	12	1	1	0	1
7 Universidad Autónoma de Barcelona	11	0	1	0	1
8 Universidad Politécnica de Cataluña	11	0	4	0	1
9 Universidad de Castilla-La Mancha	11	5	3	0	9
10 Spain Business School	10	0	0	0	0
11 Universidad Carlos III	10	13	10	3	4
12 Fundación Universidad Empresa	8	3	0	0	0
13 Universidad Europea de Madrid	8	0	0	0	0
14 Universidad Pontificia de Comillas	7	0	0	1	3
15 Universidad Autónoma de Madrid	7	1	3	0	1
16 Universidad de Málaga	5	0	1	0	1
17 Universidad del País Vasco	5	12	3	1	3
18 Universidad de Granada	5	1	2	0	1
19 CEU San Pablo	5	0	0	0	0
20 Universidad Politécnica de Valencia	5	0	2	0	1
21 Universidad de Cádiz	5	0	0	1	1
22 UNED (Univ. Nacional de Educación a Distancia)	4	0	1	0	1
23 Universidad de Nebrija	4	0	2	0	1
24 Universidad Pública de Navarra	3	3	1	0	1
25 Universidad de Barcelona	3	0	0	0	0
26 Universidad de Deusto	3	1	2	0	1
27 ITAérea Aeronautical Business School	3	0	0	0	0
28 INS Escola del Treball	3	0	0	0	0
29 Universidad Miguel Hernández de Elche	2	0	1	0	0
30 Escuela de Diseño Mecánico (EDDM)	2	0	2	0	0
31 Universidad de Mondragón	2	2	3	0	0
32 Universidad de Huelva	2	1	0	0	0
33 C.D.P ADA	2	0	0	0	0
34 Universidad Pablo Olavide	2	0	0	0	0
35 INS Terrasa	2	0	0	0	0
36 IES GREDOS SAN DIEGO	2	0	0	0	0
37 IES BARAJAS	2	0	0	0	0
38 ICEX	2	0	0	0	0
39 Universidad de Coruña	2	0	12	1	1
40 Universidad de León	2	0	2	2	1
Otras entidades (50 en total)	44	2	24	5	25
<b>TOTAL</b>	<b>361</b>	<b>53</b>	<b>102</b>	<b>22</b>	<b>65</b>

**RELACIÓN TEDAE LAS UNIVERSIDADES**

En el año 2018 nace en TEDAE la iniciativa de realizar un análisis interno de la relación de la Asociación con las Universidades. En la Memoria de Actividades de TEDAE del año 2018 se recoge la primera edición de este estudio del cual se obtuvieron conclusiones muy significativas.

El estudio se basa en el análisis de la información aportada por las empresas de la asociación sobre su relación con universidades y escuelas de negocio, con las que se mantengan colaboraciones de manera estable.

El propósito fundamental de este estudio es impulsar las relaciones de TEDAE con la Universidad y fomentar la cooperación entre ellas, ya que se entiende como una colaboración fundamental para favorecer el próspero crecimiento de los sectores de TEDAE. Una mejora de las relaciones entre la industria y la educación se traduce en un aumento de la productividad de nuestros sectores, fomentando la innovación y la productividad, pudiendo extender esta finalidad para servir como guía de impulso tecnológico al resto de sectores de nuestra sociedad.

Este año el análisis recoge la información aportada por 36 empresas de la Asociación donde se ha llegado a un total de 90 universidades, escuelas de negocios, centros de formación y centros tecnológicos que tienen colaboraciones con alguna empresa de TEDAE, reuniendo un total de 603 convenios. Se han tenido en cuenta fundamentalmente cuatro tipos de acuerdos: becas, cátedras, máster y colaboraciones en proyectos de I+D+i. El resto

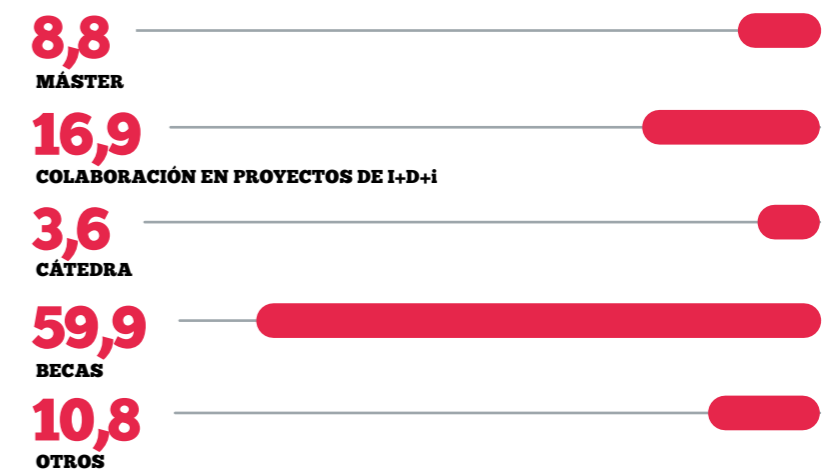
de colaboraciones, concursos y premios, cursos, ponencias, colaboraciones puntuales u otros proyectos; se han agrupado en el apartado genérico "otro".

Los resultados obtenidos este año, al igual que el año pasado, muestran que casi un 50% de las colaboraciones se reúnen en 10 universidades fundamentalmente. En la tabla de referencia, a continuación, se observan ordenadas, de mayor a menor número de colaboraciones, las principales universidades y escuelas de negocios.

boración industria-universidades se corresponden con las becas (59,9%), seguidas con gran diferencia de las colaboraciones en proyectos de I+D+i (16,9%). En tercer lugar, se encuentra la categoría de "Otros", este apartado el cual engloba colaboraciones muy diversas representa un 10,8% del total. Finalmente nos encontramos con los másteres (8,8%) y con las cátedras (3,6%).

Haciendo una comparativa con los datos obtenidos el año pasado, se observa una clara tendencia a aumentar las relaciones con las entidades forma-

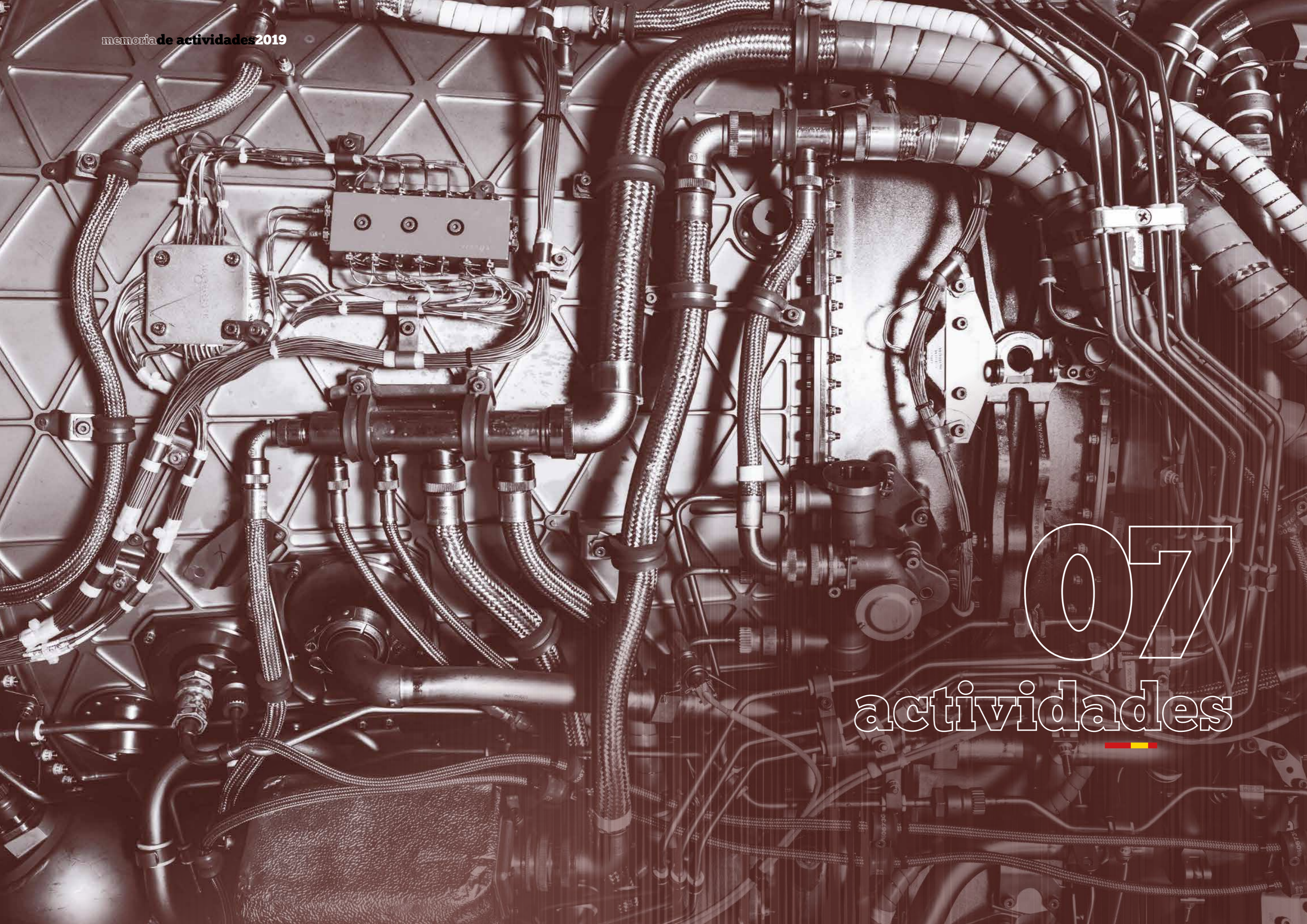
**Tipología de acuerdos de colaboración**



Respecto a las colaboraciones de tipo "beca", se debe puntualizar que se incluyen únicamente los acuerdos, pero no el número de becas por cada colaboración. Es decir, si una empresa tiene un número determinado de becas de estudiantes de una universidad, computará como un solo convenio.

Analizando los datos de manera gráfica, se observa que más de la mitad de los acuerdos de cola-

tivas y de investigación. Como se había introducido previamente, las colaboraciones industria/universidad son un factor clave en el desarrollo de nuestros sectores ya que están estrechamente ligados al desarrollo de la tecnología y la innovación. La transferencia de conocimiento favorece un correcto desarrollo y crecimiento de los sectores además de facilitar la integración en el mercado laboral.



07

actividades



### TEDAE en la jornada técnica del sector de espacio en Polonia

A principios de enero tuvo lugar en Varsovia una jornada técnica del sector de espacio organizada por el ICEX, España Exportación e Inversiones, y la Oficina Económica y Comercial de España en Polonia, bajo el patronato honorario del Ministerio de Empresa y Tecnología y de la Agencia Espacial polaca. TEDAE, el CDTI y la Asociación polaca de la Industria Espacial (SpacePL) colaboraron en su organización en la que participaron 31 empresas (9 españolas y 22 polacas).

El objetivo de esta Jornada era presentar los planes estratégicos



del sector aeroespacial de ambos países y mostrar el potencial de España y Polonia como colaboradores en desarrollos tecnológicos

espaciales favoreciendo la cooperación entre empresas de ambos países que mantuvieron más de 110 reuniones de negocios.

## enero

**Reunión con la Directora General de Investigación, Desarrollo e Innovación para trasladar los objetivos de TEDAE en materia de I+D+i**

**TEDAE explora vías de cooperación con el Agregado de Defensa de la India**

**El Director de la OCCAR se reúne con TEDAE para compartir iniciativas en el ámbito europeo de defensa**

**TEDAE asiste al acto de inicio de la fase de demostración del Programa "Govsatcom Pooling and Sharing" de la Agencia Europea de Defensa**

**El Secretario de Estado de Defensa recibe al Consejo Asesor de TEDAE**

**TEDAE en la recepción anual de ASD que presenta los objetivos europeos de la industria para el año**



El Encuentro Anual TEDAE "Perspectivas 2019" reunió a los directivos de las empresas asociadas para compartir los objetivos y

prioridades identificados por TEDAE para el año. Un encuentro que contó con la participación del Secretario de Estado de Defensa y

### Encuentro Anual TEDAE "Perspectivas 2019"

del Secretario General de Industria y PyME, así como la de un importante número de representantes de las distintas administraciones e instituciones vinculadas a la defensa, la seguridad, la aeronáutica y el espacio.

Este año se organizaría con AESMIDE y con el apoyo del Ministerio de Defensa la primera Feria Internacional de Defensa y Seguridad, FEINDEF y el Congreso Nacional de Espacio previo a la Conferencia Ministerial de la ESA en Sevilla.

## febrero

**La APDEF reúne a sus periodistas para conocer las líneas de trabajo de TEDAE**

**TEDAE participa en el Foro AREKUNA trasladando los desafíos de la industria**

**La Comisión de Industria del Congreso de los Diputados visita a empresas de TEDAE**

**TEDAE participa en la jornada sobre las aplicaciones al servicio de la defensa y la seguridad del satélite PAZ**

**Los principales agentes del sector participan en la II Jornada de Ciberseguridad organizada por TEDAE**

**TEDAE coordina por primera vez el Pabellón de España de IDEX en Abu Dhabi**

**TEDAE, junto a la Policía Nacional y la Guardia Civil, organiza las jornadas internacionales de seguridad**

Las Jornadas Internacionales de Seguridad 2019 tuvieron lugar en el Centro de Tecnologías de la Seguridad (CETSE) en torno al tema de las soluciones tecnológicas para la seguridad. Las jornadas reunieron a más de 125 destacados expertos de instituciones y organismos encargados de proteger la seguridad ciudadana, así como a las empresas más innovadoras.

Estas jornadas representan una oportunidad inmejorable para avanzar en la cooperación entre los Cuerpos y Fuerzas de



Seguridad del Estado y el sector privado, las empresas, en la lucha contra las principales amenazas a nuestra seguridad.

Agradecemos la participación y apoyo del Director General de la

Policía, del Director General de la Guardia Civil, del Director del CNPIC del Comisario Principal del Cuerpo Nacional de Policía y del Consejero del Ministerio de Interior en la Representación Permanente de España ante la UE, entre otros.

marzo

**TEDAE reúne a la industria aeronáutica española para analizar sus retos y oportunidades**

Los Agregados y Consejeros españoles de Defensa reciben a la industria de TEDAE para conocer sus actividades comerciales en el exterior

**10 años de TEDAE y 1ª edición de sus premios que distinguen a personas e instituciones singulares**

TEDAE se une como miembro de la Asociación Ellas Vuelan Alto (EVA)

El Presidente del ICO recibe a TEDAE en una reunión exploratoria de vías de financiación para sus sectores

**TEDAE acompaña a sus empresas de defensa en las Jornadas Industriales en la Agencia NSPA de la OTAN**

El Ministerio de Defensa y TEDAE con sus empresas en una Jornada Industrial con empresas de Israel



TEDAE participó en Sevilla en una Jornada organizada conjuntamente por la Confederación de Empresarios de Andalucía y la Asociación para el Progreso de la Dirección para analizar los nuevos retos del sector aeroespacial

andaluz. El encuentro reunió a un importante número de empresarios y responsables de la administración e instituciones relacionadas con los sectores industriales aeronáutico y espacial. Durante la jornada se contemplaron aspectos

**TEDAE en la jornada sobre nuevos retos para el sector aeroespacial andaluz**

como el futuro de la industria aeroespacial, los condicionantes de la competitividad de la industria española y los nuevos retos de la fabricación.

También participaron empresas que abordaron los desafíos que afrontan desde sus realidades industriales.

abril

**El CESEDEN invita a TEDAE a impartir una conferencia sobre la industria de defensa en su Curso de Alta Gestión Logística**

TEDAE asiste a la sesión con los principales partidos políticos sobre el debate "la política de defensa"

**La Subdirección General de PLATIN invita a TEDAE en su jornada informativa sobre el Fondo Europeo de Defensa y las Convocatorias de 2019**

Ellas Vuelan Alto organiza una sesión sobre Innovación en el Sector Aeroespacial y cuenta con TEDAE para conocer su visión

**El Director Ejecutivo de la EDA recibe a TEDAE y al resto de Asociaciones Nacionales de Defensa y de ASD**

El Grupo de Ciberseguridad de TEDAE recibe al Comandante del Mando Conjunto de Ciberdefensa

### Primera edición de la Feria Internacional de Defensa y Seguridad de España

FEINDEF, la Feria Internacional de Defensa y Seguridad organizada por TEDAE y AESMIDE con el apoyo del Ministerio de Defensa, fue el escaparate de la industria de Defensa y Seguridad española y europea durante los días 29, 30 y 31 de mayo. En el Pabellón 8 de IFEMA, las principales empresas del sector desplegaron sus innovadores desarrollos tecnológicos y novedades para las Fuerzas Armadas del futuro y los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado.

La primera edición de FEINDEF cerró sus puertas con éxito de visitas, ya que se superaron los 10.000 visitantes profesionales.



Durante los tres días que duró el evento ha habido presentaciones de productos, firmas de acuerdos y mucha tecnología española que han podido conocer las 48 delegaciones oficiales de 32 países que han pasado por la Feria.

TEDAE y sus empresas agradecen muy sinceramente el enorme apoyo recibido de la Administración española y que ha hecho de esta primera edición de FEINDEF un rotundo éxito.

## mayo

**El Embajador de España en Washington recibe a las empresas espaciales de TEDAE con motivo de la Feria Satellite**

**TEDAE coordina el Pabellón de España de SITDEF en Lima**

**La Asociación de periodistas de Información Económica se reúnen con TEDAE para conocer la contribución de sus sectores a la economía española**

**El CESEDEN cuenta con TEDAE en su primera Jornada de Seguridad y Defensa para profesionales de los medios de comunicación**

**TEDAE organiza la Convención Anual de ASD y su Asamblea General en España**



TEDAE organizó una jornada de apoyo a la consolidación y desarrollo de la formación profesional en el sector aeroespacial. Durante la jornada se dio a conocer el Memorando de apoyo del sector aeroespacial español al desarrollo de la formación profesional cuyo

objetivo es impulsar, de la mano de las administraciones competentes, planes de formación adaptados a las necesidades actuales de esta industria que faciliten la implantación de un verdadero sistema de cualificación profesional en el sector aeroespacial y ayuden al

### Jornada de apoyo del sector aeroespacial español a la consolidación y desarrollo de la formación profesional

mantenimiento de la competitividad del sector.

Este Memorando lo suscribió TEDAE, las principales empresas aeronáuticas –Airbus, Aernnova, Alestis, Aciturri, ITP Aero y Héroux Devtek– y los clústeres regionales de Madrid, País Vasco, Andalucía y Castilla la Mancha. Toma la iniciativa de impulsar la formación, uno de los objetivos identificados como prioritario en la Agenda Sectorial de la Industria Aeronáutica elaborada por TEDAE en colaboración con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

## junio

**El Secretario General de Industria y PyME clausura la Asamblea General de TEDAE**

**La Comisión de Defensa de TEDAE se reúne con representantes de la Comisión Europea en torno al Fondo Europeo de Defensa**

**TEDAE coordina el Pabellón de España de Paris Air Show en París**

**La APDEF renueva su acuerdo con TEDAE para patrocinar sus Premios anuales**

**TEDAE presenta su informe sobre servicios aeronáuticos**

**Comunicación a los medios de las cifras de los sectores de TEDAE en otro ejercicio de importante contribución a la economía española**

### Jornada Industrial de Defensa en Portugal

TEDAE participa en una reunión bilateral con jornada con industrias en Portugal donde se expuso la visión estratégica de la Industria de defensa de España y Portugal. En la jornada, en la que se mantuvieron reuniones entre empresas, también se reflexionó acerca de las vías de cooperación entre países europeos y en particular con la industria de Portugal.

En la reunión bilateral también participaron los Directores Generales de Armamento y Material de España y Portugal, entre otras autoridades.



### Acto público de presentación de la propuesta abierta de "programa común progresista" por el Secretario General del PSOE

En esta reunión, TEDAE manifestó que para el sector aeronáutico es prioritario que los programas de formación profesional se adapten continuamente, con flexibilidad y rapidez, a las necesidades de la industria y del competitivo mercado aeronáutico.

Pedro Sánchez, Presidente del Gobierno en funciones, acompañado de la Ministra de Educación y Formación Profesional en funciones, se reunió con colectivos

sociales vinculados a la formación profesional, entre ellos TEDAE, con el fin de compartir reflexiones y propuestas.

## julio

**TEDAE participa en el primer evento del Space Generation Advisory Council orientado a jóvenes con vocación en el sector espacial**

**Se inicia el estudio sobre el impacto socioeconómico de las aplicaciones espaciales que TEDAE confía a la Universidad Autónoma de Madrid**

**La Universidad de Jaén invita a TEDAE como experto para debatir sobre los retos y ventajas de la participación española en la defensa europea**

**TEDAE traslada a la Directora de AESA las necesidades del sector aeronáutico en materia de regulación**

## septiembre

**TEDAE participa en una jornada tecnológica sobre "nuevas tecnologías ante las amenazas de futuro" organizada por el Ministerio de Defensa y la Universidad Politécnica de Madrid**

**AMETIC cuenta para su curso de verano de Santander con TEDAE para participar en la jornada sobre "los satélites como un elemento clave para la seguridad y defensa y las aplicaciones gubernamentales"**

**TEDAE acompaña al Núcleo de Apoyo Institucional de FEINDEF del Ministerio de Defensa en su visita a la Feria de DSEI en Londres**

### Congreso Nacional de Espacio

TEDAE organizó, con el apoyo y colaboración del CDTI, del CSIC, del INTA y de la DGAM, el primer Congreso Nacional de Espacio que reunió durante dos días a más de 450 profesionales e investigadores del sector espacial nacional y europeo para debatir, de la mano de ponentes del más alto nivel, sobre los retos de futuro que afronta el sector espacial.

El Congreso contó con un broche de oro para su cierre. Pedro Duque, Ministro en funciones de Ciencia, Innovación y Universidades, llegó acompañado de Michel Mayor, que recientemente había sido galardonado con el Premio Nobel de Física, quien recibió un afectuoso aplauso de los presentes.



### Desayuno informativo con Josep Borrell

en el próximo Alto Representante de la Unión Europea para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad Común, y que presentó su visión acerca de la "Europa de la Defensa y la Seguridad".

Durante su exposición, Borrell incidió en la relevancia de disponer de una capacidad industrial, si bien es fundamental mejorar previamente las misiones civiles y militares. "No hay defensa sin capacidades, no habrá Europa de la defensa sin un mercado europeo competitivo en esta materia" por lo que ha recordado que es fundamental contar con una industria innovadora y desarrollada, "a la medida de nuestra ambición".

Executive Forum organizó, con la colaboración de TEDAE, un desayuno informativo con el Ministro de

Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación en funciones, Josep Borrell, que se convertiría

## octubre

**Un año más la Universidad Rey Juan Carlos y el CESEDEN cuentan con TEDAE para participar en su Seminario sobre "perspectivas de seguridad y defensa en un mundo en transformación"**

**La agencia coreana Kotra en colaboración con TEDAE organizan una jornada industrial con empresas de ambos países y con el respaldo del Ministerio de Defensa**

**TEDAE y la Fundación Anastasio de Gracia - FITEL organizan en Sevilla la jornada de la industria de defensa en España: empleo, innovación y cohesión territorial**

**El Secretario de Estado de Defensa recibe al Consejo Asesor de TEDAE**

**TEDAE asiste a la II jornada industrial sobre la F-110 organizada por Navantia**

**El CESEDEN invita a TEDAE a participar en su Curso de Asia-Pacífico**

**TEDAE participa en el foro organizado en Sevilla sobre el New Space**

**TEDAE participa en la jornada hispano-francesa de la Industria Aeroespacial moderando un debate sobre retos y posibilidades de colaboración industrial**

**El Secretario General de Industria y PyME recibe a TEDAE**

**TEDAE participa en la reunión plenaria de la Comunidad Nacional de Usuarios de Seguridad**

**El CESEDEN invita a TEDAE a impartir una conferencia sobre la industria de defensa en su Curso de Defensa Nacional para jóvenes.**

**El Ministerio de Defensa cuenta con TEDAE para participar en el Congreso sobre Defensa y Seguridad DESEI+d**

**La Universidad Rey Juan Carlos y el CESEDEN distinguen a TEDAE con el premio Cátedra de Seguridad y Defensa "Francisco Villamartín"**

**En el marco de la Semana de la Ciencia y la Innovación, TEDAE organiza la jornada para jóvenes "tu futuro profesional en la Industria Aeronáutica"**

### Asamblea General de la PAE

La Plataforma Aeroespacial Española, PAE, celebró su Asamblea General y presentó la Agenda Estratégica española de Investigación, Desarrollo e Innovación en Aeronáutica 2019-2030. El Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades en funciones, Pedro Duque, clausuró la Asamblea en la que también participaron la Directora General de I+D+i y responsables del CDTI, del Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo itdUPM y de la Agencia Estatal de Investigación.

La Agenda Estratégica, fruto del trabajo realizado por un conjunto de industrias, universidades y centros tecnológicos que representan al sector aeronáutico



español, pretende ser una hoja de ruta para la I+D+i en aeronáutica en España con un doble objetivo: servir de guía a cualquier administración pública interesada en apoyar la I+D+i aeronáutica

en la definición de sus planes sectoriales de apoyo y servir a las propias entidades del sector para organizar sus esfuerzos en I+D+i de una forma coordinada y sinérgica.

# diciembre

**TEDAE coordina el Pabellón de España de Expodefensa en Bogotá**

**El COIAE cuenta con TEDAE para su jornada sobre "el sector aeronáutico como sector clave para el desarrollo de España"**

**TEDAE asiste a las XIII Jornadas de Seguridad TIC del CCN-CERT**



# 08

## feindef



**FEINDEF  
PRIMERA EDICIÓN**



**“Orientada a un público profesional, tanto de la industria como de las Fuerzas Armadas, Cuerpos de Seguridad e instituciones**

La primera edición de la Feria Internacional de Defensa y Seguridad, FEINDEF, se celebró en Madrid del 29 al 31 de mayo. Orientada a un público profesional, tanto de la industria como de las Fuerzas Armadas, Cuerpos de Seguridad e instituciones relacionadas, esos tres días sirvieron también para acercar la cultura de la defensa y seguridad a la sociedad.

Y no solo a la sociedad sino también a la cadena de suministro, centros de investigación o al ámbito universitario. FEINDEF supuso un gran escaparate para proyectar al mundo las capacidades tecnológicas y en I+D en el ámbito de la defensa y la seguridad de las que dispone España, así como

también para impulsar la colaboración internacional que brinda el nuevo marco político europeo de Defensa.

Organizada por TEDAE y AESMIDE, FEINDEF contó con un gran apoyo institucional: el importante impulso por parte del Ministerio de Defensa, así como del Ministerio del Interior, del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, del CDTI, del ICEX, de la Comisión Europea, de la CEOE, SEPI, del Centro Nacional de Inteligencia y de la Agencia de Seguridad y Emergencias de Madrid.

**ÉXITO DE VISITANTES**

Los datos reflejan que FEINDEF superó sus expectativas en cuanto a objetivos. Casi un total de 13.000 personas visitaron la feria, que ocupó el pabellón 8 de IFEMA, con 14.000 metros de exposición. Los informes

indican que cerca de 700 autoridades, delegaciones, comisiones y delegaciones internacionales tuvieron la oportunidad de visitar la feria.

Cabe destacar las 46 delegaciones internacionales participantes, procedentes de 30 países y cuatro Agencias

internacionales, así como las 15 bilaterales institucionales. Un total de 157 empresas estuvieron representadas, de las cuales 134 contaban con stand propio. Y más de 40 medios acreditados, nacionales e internacionales, cubrieron la feria con reportajes, entrevistas y noticias.



## PRESENCIA INTERNACIONAL

El 19% de la presencia total fueron empresas internacionales, un total de 26 compañías extranjeras, procedentes de 11 países: Alemania, Austria, Bélgica, Corea del Sur, Eslovaquia, Estados Unidos, Francia, Israel, Italia, Reino Unido y República Checa.

Altos cargos de la Administración General del Estado se interesaron por visitar y conocer las novedades expuestas en FEINDEF, como la titular de Defensa, Margarita Robles; el Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque; el Secretario de Estado de Defensa,

Ángel Olivares; el Director General de Armamento y Material, almirante Santiago González Gómez; la Secretaria de Estado de Seguridad, Ana Botella; el Secretario de Estado de Asuntos Europeos, Fernando Valenzuela, y los distintos Jefes de Estado Mayor de los Ejércitos y la Armada.

## UN COMPLETO PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FEINDEF contó con un completo programa de Foros y Conferencias con los Foros Empleo, Innovación y Mujer donde, de la mano de los más prestigiosos expertos, se abordaron temas de gran relevancia para el sector como la innovación y las tecnologías duales. Completaron la agenda interesantes conferencias y mesas redondas sobre las perspectivas de futuro de la industria, incluyendo los crecientes segmentos de Espacio y Ciberespacio, o como

la impartida por el director del CNI, Félix San Roldán, sobre ciberseguridad en perspectiva nacional y europea. Por su parte, se organizó el Defence & Security innovation Brokerage (DSiB), un foro para favorecer el intercambio de ideas en el sector, donde se presentaron 20 iniciativas de investigadores y empresas enmarcadas dentro de los parámetros de la Plan de Acción Europea de la Defensa (EDAP).



“ La segunda edición ya tiene fecha: del 19 al 22 de mayo de 2021



09  
premios  
tedae





## 10º ANIVERSARIO DE LA ASOCIACIÓN

En febrero de 2019 hizo diez años que las empresas de defensa, seguridad, aeronáutica y espacio se unieron para ser la única voz de la industria ante la Administración, las instituciones, organismos europeos e internacionales y la sociedad en general. Desde entonces TEDAE ha trabajado para dar visibilidad a los sectores industriales que integra y apoyar el crecimiento económico de España respondiendo a las necesidades de todos los clientes que hacen uso de las tecnologías desarrolladas por sus empresas.



## UN PREMIO REFERENTE EN EL SECTOR

TEDAE celebró el 10º aniversario de la Asociación estableciendo unos Premios anuales a partir de 2019, con el objetivo de distinguir a personas e instituciones cuya labor técnica, directiva, empresarial, divulgativa o académica contribuya de manera relevante al desarrollo de la industria y las tecnologías de defensa, aeronáutica, seguridad y el espacio.

La asociación ha querido destacar con estos galardones la labor de las personas e instituciones que han contribuido al desarrollo de los sectores industriales integrados en TEDAE.

TEDAE agrupa empresas que diseñan, desarrollan, fabrican y comercializan productos y servicios estratégicos para las industrias de defensa, aeronáutica, seguridad y espacio. Las empresas de TEDAE ponen sus tecnologías al servicio de la sociedad, compartiendo compromisos comunes: el progreso hacia un I+D+i español de alta tecnología, el empleo cualificado y el retorno social de la inversión. Por ello, son un potente motor tecnológico y económico y tienen un papel relevante en el fortalecimiento del tejido industrial español. Asimismo, mantienen una sólida posición en el mercado internacional, gracias a la combinación de innovación, internacionalización y apoyo institucional.



**La asociación ha querido destacar con estos galardones la labor de las personas e instituciones que han contribuido al desarrollo de los sectores industriales integrados en TEDAE**

## PREMIADOS

Los Premios TEDAE contemplaron seis galardones distintos –a la Trayectoria Profesional, categorías de Defensa, Aeronáutica, Seguridad y Espacio, y un premio al Futuro Profesional–.

Estefanía Matesanz, Decana del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España, recibió el galardón al Futuro Profesional; el premio de Defensa se le otorgó a Antonio Rodríguez Rodríguez, y el de Seguridad a la Guardia Civil que en 2019 cumple 175 años garantizando la protección de los ciudadanos.

Manuel Torres, presidente y fundador del grupo MTorres, fue el galardonado con el Premio TEDAE de Aeronáutica, y en la categoría de Espacio lo recibió el astrofísico Álvaro Giménez. Y, por último, el Premio TEDAE a la Trayectoria Profesional recayó en Pedro Pintó, auténtico pionero del sector espacial en España y maestro de muchos de los directivos actuales de la industria aeroespacial.

## LA CEREMONIA

El acto solemne de entrega de los galardones de la primera edición de los Premios TEDAE 2019 tuvo lugar el 28 de marzo de 2019, con los que la Asociación celebró el 10º aniversario de su constitución.

Una ceremonia en la que participaron representantes de los distintos sectores industriales y miembros de la sociedad civil, y que sirvió, además, para trasladar los beneficios que las empresas de TEDAE aportan al bienestar del ciudadano.

La gala reunió a más de 250 representantes del mundo empresarial, de la Administración y de las instituciones vinculadas a la defensa, la seguridad, la aeronáutica y el espacio.

# premios

“ Los Premios TEDAE distinguen seis categorías: a la Trayectoria Profesional, Defensa, Aeronáutica, Seguridad y Espacio, y un premio al Futuro Profesional

## CLAUSURA

La Secretaria de Estado de Seguridad, Ana María Botella, clausuró la gala felicitando a TEDAE por su 10º aniversario y por la iniciativa de convocar los premios. Botella quiso compartir en su discurso el espíritu de progreso que transmiten las empresas de los sectores de TEDAE, que tienen un componente tecnológico muy elevado, un alto grado de I+D+i y animó a seguir contribuyendo con ese espíritu innovador porque el país lo necesita.



**Álvaro Giménez**  
Director General de la Fundación General del CSIC

Premiado en  
la Categoría  
“Espacio”



**Antonio Rodríguez**  
Doctor Ingeniero de Telecomunicación

Premiado en  
la Categoría  
“Defensa”



**Estefanía Matesanz**  
Decana del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España

Premiada en  
la Categoría  
“Futuro profesional”



**Guardia Civil**  
Director General Félix Vicente Azón

Premiado en  
la Categoría  
“Seguridad”



**Manuel Torres**  
Presidente y Fundador del Grupo MTorres

Premiado en  
la Categoría  
“Aeronáutica”



**Pedro Pintó**  
Doctor en ingeniería aeronáutica

Premiado en  
la Categoría  
“Trayectoria Profesional”



“ La Secretaria de Estado de Seguridad destacó en la clausura el espíritu de progreso que transmiten las empresas de los sectores de TEDAE



Premios TEDAE



“ La gala reunió a más de 250 representantes del mundo empresarial, de la Administración y de las instituciones vinculadas a la defensa, la seguridad, la aeronáutica y el espacio



TEDAE





MÁS ALLÁ  
DE LOS LÍMITES

CONGRESO  
DEL ESPACIO  
MADRID 2019



10  
congreso del  
espacio



## CONGRESO DEL ESPACIO



El 9 y 10 de octubre tuvo lugar el I Congreso del Espacio en Madrid, un evento sin precedentes donde los retos del futuro de la actividad espacial, tanto a nivel nacional como europeo, fueron objeto de debate y reflexión para los casi 600 profesionales que asistieron al encuentro.

El Congreso fue promovido por TEDAE con la colaboración del CDTI, el CSIC, el INTA, el Instituto Geográfico Nacional y el Ministerio de Defensa, asimismo contó con la participación de la ESA, del Instituto de Ingeniería de España, European Global Navigation Satellite System Agency, Enaire y del Instituto de Empresa.

### PONENCIAS DE ALTAURA

La primera edición del Congreso estuvo protagonizada por conferencias y charlas de autoridades de reconocido prestigio e importancia en el sector espacial, tanto nacional como internacional. Entre ellas Rafael Rodrigo, secretario general de Coordinación de Política Científica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, cuya intervención trató sobre "España y el Espacio, un caso de éxito". También participaron el director general de la ESA, Johann-Dietrich Wörner,

y Carlo des Dorides, director ejecutivo de la Agencia Europea de Navegación por Satélite (GSA), para explicar la visión de la Agencia Europea de Navegación por Satélite (GSA). Por su parte Javier Ponce, director general del CDTI, habló sobre "El Espacio como motor económico y de innovación, y Augusto González, consejero de los programas de navegación por satélite de la Unión Europea, sobre la estrategia espacial de la Unión Europea.

**“ El congreso fue promovido por TEDAE con la colaboración del CDTI, el CSIC, el INTA, el IGN y el Ministerio de Defensa**

# congreso

### MESAS REDONDAS

El Congreso organizó un total de 6 mesas redondas a lo largo de los dos días, que contaron con la participación de reconocidos expertos y profesionales de la materia que debatieron y abordaron temas como la exploración espacial, la observación de la Tierra, el papel de los satélites para extender la conectividad y el desarrollo, la navegación por satélite, el Espacio como un ámbito más de la defensa y el futuro del Espacio.

### UNA CLAUSURA CON VISITA ESPECIAL

La clausura del Congreso fue la ocasión perfecta para presentar la Agenda Sectorial de la Industria Espacial Española, elaborada por la comisión de Espacio de TEDAE en colaboración con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y con el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. El ministro de Ciencia, Innovación y Universidades fue el encargado de clausurarla, con una visita sorpresa como broche

final, la del recién nombrado Premio Nobel de Física, Michel Mayor, que se encontraba en España cuando le asignaron dicho galardón. Sin duda un merecido final a meses y meses de trabajo. El próximo será en 2021 y ya se está trabajando en él.



“ Durante el congreso se presentó la Agenda Sectorial de la Industria Espacial Española



esa Council Meeting at Ministerial Level Space191  
Seville, 27-28 November 2019

11

TEDAE en  
contacto



Para cumplir con nuestro principal cometido de ser la voz de nuestras asociadas, TEDAE mantiene un diálogo permanente con todas las administraciones, organismos públicos y privados, nacionales e internacionales, involucrados en el desarrollo de estrategias y políticas industriales que afectan a los sectores de defensa, aeronáutica, seguridad y espacio.

Nuestra interlocución con responsables de los distintos órganos de los Ministerios de Industria, Comercio y

Turismo; de Defensa; del Interior; de Ciencia e Innovación; para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; principalmente, y con el Congreso y Senado, es permanente.

Junto a esta actividad, TEDAE también participa con otras asociaciones y entidades, en España y en el extranjero, con las que intercambia experiencias y comparte objetivos. A continuación se presentan las principales.

## en España

### PLATAFORMA TECNOLÓGICA AEROSPAZIAL ESPAÑOLA, PAE

TEDAE participa en la Plataforma Tecnológica Aeroespacial Española, PAE, donde asume su secretaría técnica, como órgano representativo del sector aeroespacial en materia de I+D+i ante la Administración y especialmente en la consulta sobre la nueva Estrategia de Ciencia y Tecnología 2021-2027.

En los últimos años se ha avanzado en la colaboración entre la Plataforma y los comités de I+D+i de aeronáutica y de espacio de TEDAE y con otras plataformas tecnológicas españolas y entidades interesadas en la I+D+i.

Actualmente forman parte de la PAE 23 empresas grandes, 25 PyMEs, 15 centros tecnológicos y 17 universidades, o departamentos de las mismas, y forman parte de su Consejo Gestor tanto el CDTI como la Agencia Estatal de Investigación.

Durante el último año la PAE ha elaborado -de forma colaborativa entre las distintas entidades que la conforman- la Agenda Estratégica de I+D+i de aeronáutica y ha actualizado el resumen ejecutivo de

la Agenda Estratégica de I+D+i de Espacio. Ambas agendas definen las grandes líneas de acción de investigación, desarrollo e inno-



vacación en aeronáutica y espacio que debe emprender España para continuar siendo competitivos en el sector aeroespacial y hacer frente a los retos socio-económicos que se plantean.

En 2019 finalizó el estudio sobre Prioridades industriales de I+D+i en fabricación aditiva con 18 prioridades identificadas y el detalle de las líneas de investigación

de 14 centros tecnológicos y universidades en cada una de esas prioridades industriales.

Ante el nuevo periodo de trabajo 2019-2020 de la PAE, se han puesto en marcha nuevos grupos de trabajo, además de los ya existentes, para la elaboración de los objetivos de las Agendas Estratégicas de I+D+i y está previsto publicar unos catálogos actualizados de infraestructuras y de capacidades de aplicación al sector aeroespacial en España, entre otras acciones.

### CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES, CEOE

La Asociación se integra en la CEOE, como principal interlocutor de las empresas en España ante



el Gobierno, los organismos del Estado, organizaciones sindicales, partidos políticos e instituciones

internacionales, para favorecer su presencia en el exterior y optimizar su actividad de representación y 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, seguridad 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.

### ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD, AEC



La Asociación Española para la Calidad, AEC, colabora con TEDAE en tareas relacionadas con la calidad industrial, especialmente en la gestión del Esquema de Certificación Aeroespacial y para el que TEDAE le ha encomendado el desarrollo de tareas administrativas bajo su responsabilidad.

Además, ambas entidades comparten, entre otras, distintas modalidades de colaboración en materia de difusión, en la promoción de buenas prácticas, en la gestión para la transferencia de conocimientos y en el asesoramiento mutuo en cuestiones relacionadas con la actividad de ambas.

## CLÚSTERES REGIONALES AERONÁUTICOS

Aunque la relación entre los principales clústeres aeronáuticos regionales y TEDAE se ha producido siempre, ésta se consolidó el pasado año a través del acuerdo alcanzado con Andalucía Aerospace (Andalucía), HEGAN (País Vasco), Madrid Aerospace (Madrid), y AERA (Aragón) para formar parte de la Comisión de Aeronáutica de TEDAE.

Con esta colaboración se pretende estrechar la cooperación e identificar sinergias y acciones que permitan el desarrollo del conjunto del sector aeronáutico español coordinando cualquier iniciativa de interés sectorial.



## ASOCIACIÓN ELLAS VUELAN ALTO, EVA

TEDAE es miembro asociado de la Asociación Ellas Vuelan Alto, EVA, con quien comparte su misión de actuar en beneficio de la consolidación y la visibilidad de la mujer en el sector aeroespacial en España, abarcando cualquier ámbito, y tomando como base la visión de igualdad de la Carta Magna de las Naciones Unidas.

Entre los objetivos de EVA se encuentra aumentar la participación de la mujer en la vida pública y profesional, desarrollar proyectos que aporten visibilidad a la mujer y reconocimiento a sus competencias, trabajar en favor de la igualdad entre mujeres y hombres de forma inclusiva y en beneficio del desarrollo social y económico común, eliminando cualquier tipo



de discriminación, incentivando la creación de redes de mujeres en empresas del sector aeroespacial

y fomentando las profesiones del sector aeroespacial entre las nuevas generaciones de niñas y jóvenes.

TEDAE colabora con la Asociación de Periodistas de Defensa, APDEF, cuyo objetivo es impulsar la formación técnica de los profesionales que cubren este campo informativo "garantizando la dignidad del periodista y defendiendo sus intereses profesionales", patrocinando sus Premios Anuales.

La APDEF reconoce cada año, con sus Premios Anuales, a las personas e instituciones relacionadas con su actividad informativa. En 2019, la décima edición, el premio "Especial APDEF" fue para la Fuerza de Protección de EUTM-Mali, el premio "Bernardo Álvarez del Manzano" recayó en la Oficina de Comunicación del Ejército del

Aire, y el premio "Trayectoria" fue concedido a las mujeres militares, coincidiendo con el trigésimo aniversario de las misiones internacionales españolas. A este evento se suman los seminarios y encuen-

tros informativos que organiza la asociación con representantes del Ministerio de Defensa, del Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire, así como de las empresas de defensa.



## LA ASOCIACIÓN DE PERIODISTAS DE DEFENSA, APDEF

# fuera de España

## AEROSPACE AND DEFENCE INDUSTRIES ASSOCIATION OF EUROPE, ASD

TEDAE es miembro de la *Aerospace and Defence Industries Association of Europe, ASD*, quien es el interlocutor de referencia ante las instituciones europeas en todos los temas industriales relacionados con los sectores de defensa, seguridad, aeronáutica y espacio.

A través de ASD se coordinan y posicionan los intereses de la industria española en Europa, a través de nuestra participación y la de nuestras empresas en sus

órganos de gobierno, unidades de negocio, comisiones, comités y grupos de trabajo. En 2019, más de 50 expertos industriales de las asociadas de TEDAE participaron en los distintos foros de la Asociación europea trasladando nuestros intereses.

El papel de España en ASD se refuerza con la pertenencia de AIRBUS, INDRA y NAVANTIA, como miembros de la Asociación junto a TEDAE.

Entre los asuntos más relevantes en los que la Industria de TEDAE influye en el ámbito europeo a través de la Asociación ASD destacan: la Acción Preparatoria sobre Investigación en Defensa, la concepción del Programa Europeo de Desarrollo Industrial de Defensa y del Fondo Europeo de Defensa, las políticas de apoyo a las PyMEs, las relaciones con la Comisión Europea y con las agencias europeas Espacial y de Defensa, la normativa medioambiental, o el nuevo programa marco *Horizon Europe*.

### EUROPEAN DEFENCE AGENCY, EDA

TEDAE colabora, por designación del Ministerio de Defensa, como Asociación Nacional de la Industria de Defensa, con la *European Defence Agency*, EDA, canalizando los intereses españoles en los programas de trabajo y en la temática de las convocatorias de la Agencia. Estas actuaciones se coordinan, previamente, con el Ministerio de Defensa en reuniones periódicas y con intercambios de información permanentes.

La EDA es un organismo intergubernamental dependiente del Consejo de la Unión Europea que se ocupa, principalmente, de armonizar e impulsar las capacidades de defensa de los Estados Miembros y de facilitar la coordinación en los programas de adquisiciones. Entre sus actividades

de 2019 destacan el desarrollo de los *Strategic Context Cases*, SCC, que guiarán la implementación de las prioridades de desarrollo de capacidades de la Unión Europea aprobadas en 2018.

Con el ánimo de continuar incrementando la cooperación y coordinación entre los Estados Miembros en el ámbito de la defensa, la EDA finalizó el Mecanismo de Financiación Cooperativa (CFM por sus siglas en inglés), para mejorar las condiciones financieras de los proyectos. La Agencia también ha impulsado en 2019 la movilidad militar entre Estados con la creación de los Permisos de Movimiento Transfronterizos firmados por 25 Estados Miembros.



### ORGANISATION FOR JOINT ARMAMENT CO-OPERATION, OCCAR

TEDAE participa en el Grupo de Industria de Defensa de la OCCAR, ODIG, junto con las Asociaciones Nacionales de la Industria de Defensa de Alemania, Bélgica, Francia, Italia, y Reino Unido. Este grupo industrial colabora con la OCCAR mediante la realización de trabajos de los subgrupos OICP (Contratos) y OILSP (Logística).

La Organización Conjunta de Cooperación en Materia de Armamento, OCCAR, es un tratado entre las principales naciones europeas para la adquisición de material de defensa que se encarga, por mandato de éstas de las adquisiciones de sistemas de armas. La OCCAR aparece en los nuevos desarrollos europeos, Fondo Europeo de Defensa y Cooperación



Estructurada Permanente, como interlocutor para la gobernanza de las adquisiciones. Junto con la EDA,

son instrumentos para desarrollar la colaboración entre la Unión Europea y la OTAN.

### NATO INDUSTRIAL ADVISORY GROUP, OTAN

TEDAE participa, por designación del Ministerio de Defensa, en el Grupo de Asesoramiento Industrial de la OTAN, NIAG, donde se reúnen más de 5.000 empresas (80% son PyMEs), para canalizar y trasladar los intereses industriales españoles en este Grupo.

El NIAG es el canal para la relación de las industrias con las agencias de adquisición y de comunicación de la OTAN y con la Conferencia de Directores de Armamento, CNAD. Las actuaciones de este Grupo industrial se concretan en estudios de viabilidad y consultoría de alto nivel a los órganos de decisión de la OTAN, muchos de ellos por iniciativa de la CNAD.

En 2019 el NIAG ha reunido a más de 500 expertos industriales para analizar las prioridades de la OTAN en áreas críticas y TEDAE ha dispuesto una alta participación de sus empresas consiguiendo posicionar a un delegado nacional como vicepresidente del Grupo ampliando la visibilidad española en la OTAN.

### LETTER OF INTENT/Framework AGREEMENT, LOI /FA

industrial, CIM, y del Grupo de Trabajo Industrial, IWG, de la Lol/FA en representación de los intereses de la Industria de Defensa española.

La Carta de Intenciones y el Acuerdo Marco, Lol/FA, es un tratado intergubernamental que hace referencia a un Acuerdo que se firmó el 27 de julio de 2000 entre Alemania, España, Francia, Italia, Reino Unido y Suecia con el objetivo de facilitar la reestructuración de la industria europea de defensa y para promover una base tecnológica e industrial más competitiva. La Lol colabora con la Comisión Europea y la EDA en la definición del nuevo mercado europeo de defensa.



TEDAE participa, por designación del Ministerio de Defensa, como Asociación Nacional de la Industria

de Defensa, en las reuniones del Comité Ejecutivo, EXCO, del Grupo de Asuntos de Cooperación



12  
plan de  
actividades  
2020

**Objetivos principales**

- Consolidar la posición de la industria española en el Fondo Europeo de Defensa.
- Avanzar en una estrategia de internacionalización compartida entre Industria y Estado.
- Difundir el retorno económico, tecnológico y social de las inversiones en la Industria de Defensa.
- Impulsar FEINDEF como feria de referencia internacional.

**Objetivos comités del Polo Tecnológico-Industrial de Defensa**

**Comité Asuntos Europeos y OTAN**

- Fomentar encuentros industriales que favorezcan agrupaciones de consorcios.

**Comité de Financiación**

- Seguimiento y posicionamiento de la Industria en los Presupuestos de Defensa y otras iniciativas de financiación nacional/europea.

**Comité de I+D+i**

- Seguimiento y posicionamiento de las iniciativas de interés de I+D+i de Defensa en coordinación con la Subdirección General de PLATIN del Ministerio de Defensa.

**Comité de Internacionalización**

- Establecer el Plan de Internacionalización de 2020 y su contenido en coordinación con la Oficina de Apoyo Exterior de la Subdirección General de Relaciones Internacionales del Ministerio de Defensa.
- Participación Agrupada en Ferias de Defensa bajo Pabellón de España.

**Grupo de Comunicación**

- Desarrollar el Plan de Comunicación de 2020 y sus diferentes acciones para la difusión de información y posiciones de la Industria defensa.

**Objetivos comités del Polo Tecnológico-Industrial de Aeronáutica**

**Comité I+D+i Aeronáutico**

- Fomentar la participación en el programa *Horizon Europe* y contribuir al desarrollo de programas nacionales y a la difusión de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Coordinación con la PAE para el desarrollo de iniciativas de I+D+i aeronáuticas.
- Coordinación con los clústeres aeronáuticos en iniciativas sectoriales.

**Comité de Cadena de Suministro y PyMEs**

- Coordinación con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para favorecer la transición a la Industria 4.0.
- Cooperación con SPACE España para el desarrollo de actividades de la cadena de suministro aeronáutica.
- Promover la implantación del título de FP en fabricación en materiales compuestos.

**Comité de Servicios**

- Seguimiento y análisis de la regulación con impacto en la implantación de nuevos servicios aeronáuticos.
- Promover la formación en los servicios aeronáuticos.

**Comité de Aviación**

- Coordinación con el Ministerio de Interior y con el Ministerio de Defensa en materia de regulación de RPAs.
- Participación en la Comisión Asesora de RPAs de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, AESA.
- Participación en la Unidad de Negocio de Aviación Civil de la Asociación europea ASD.

**Grupo de Trabajo de Comunicación**

- Desarrollar el Plan de Comunicación de 2020 y sus diferentes acciones para la difusión de información y posiciones de la Industria aeronáutica.

**Objetivos principales**

- Colaborar en el desarrollo de la Agenda Sectorial de la Industria Aeronáutica y en el impulso de las acciones de apoyo a la I+D+i en coordinación con la Plataforma Tecnológica Aeroespacial española, PAE.
- Coordinar estrategias de colaboración con los clústeres aeronáuticos regionales.
- Impulsar la implantación de herramientas de apoyo al sector para la transformación digital en la Industria Aeronáutica.
- Promover la incorporación en los Planes de Estudio de disciplinas relacionadas con la fabricación en materiales compuestos y servicios aeronáuticos.



**Objetivos principales**

- Impulsar el desarrollo de un Plan Tecnológico Industrial de Seguridad.
- Apoyar la definición y seguimiento de iniciativas de I+D+i de seguridad, especialmente en relación al programa *Horizon Europe*.
- Avanzar en el desarrollo de la industria de ciberseguridad.
- Consolidar la cooperación con los principales agentes del ámbito industrial de Seguridad.

**Objetivos grupos del Polo Tecnológico-Industrial de Seguridad**

**Grupo de Ciberseguridad**

- Coordinación con los distintos agentes de referencia para la Industria en el ámbito de la ciberseguridad.
- Optimizar el proceso de acceso a la financiación disponible para I+D+i.
- Favorecer el proceso de internacionalización y de presencia en mercados exteriores de las empresas de TEDAE.
- Colaborar con las instituciones de formación en el área de la ciberseguridad.

**Grupo de Comunicación**

- Desarrollar el Plan de Comunicación de 2020 y sus diferentes acciones para la difusión de información y posiciones de la Industria de seguridad y ciberseguridad.
- Organización con Policía Nacional y Guardia Civil de las Jornadas industriales anuales.

**Objetivos comités del Polo Tecnológico-Industrial de Espacio**

**Comité Política Espacial**

- Elaborar la posición de la industria en cuanto a las tendencias que influirán en la tecnología española en el futuro.

**Comité de I+D+i**

- Coordinación con la PAE para el establecimiento y difusión de prioridades en materia de I+D+i espacial.

**Comité de Aplicaciones**

- Establecer la posición de la Industria espacial en el mercado de aplicaciones y su impacto socioeconómico.

**Grupo de Comunicación**

- Desarrollar el Plan de Comunicación de 2020 y sus diferentes acciones para la difusión de información y posiciones de la Industria de espacio.
- Puesta en marcha de la organización del Congreso Nacional de Espacio de 2021.

**Objetivos principales**

- Colaborar en el desarrollo del Plan Nacional de Espacio.
- Analizar el ámbito de las aplicaciones espaciales y su impacto en la economía y en la sociedad.
- Identificar las tendencias espaciales que influirán en los próximos desarrollos tecnológicos.
- Puesta en marcha del Congreso Nacional de Espacio 2021.



## comité de calidad

### Objetivos principales

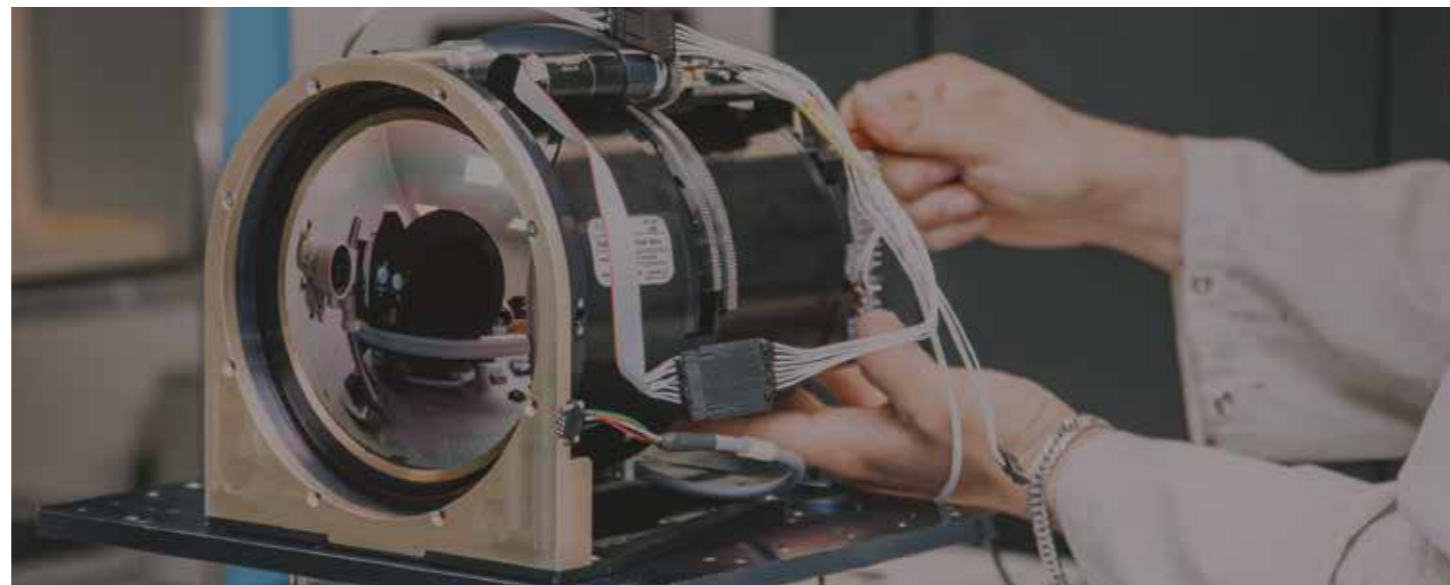
- Identificación, gestión y desarrollo de iniciativas de mejora de calidad y costes, alineadas con el Grupo Internacional de Calidad Aeroespacial, IAQG.
- Seguimiento, gestión y coordinación del Esquema ICOP en España para la armonización de estándares de calidad aeroespacial.
- Coordinación y participación en el Comité Mixto de Defensa-Industria, CMDIN, de la Subdirección General de Inspección, Regulación y Estrategia Industrial del Ministerio.
- Identificar los intereses de la Industria de TEDAE elaborando una posición en cada materia o procedimiento y especialmente respecto a la implantación de las nuevas normas 9104-001 y 9104-003.
- Coordinación con los Comités de Defensa y Aeroespacial de la Asociación Española para la Calidad, AEC, en actividades comunes y no comunes.



## comité de medio ambiente

### Objetivos principales

- Coordinación con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, especialmente con la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y con los representantes del CARACAL.
- Seguimiento de la regulación medioambiental con impacto en los cuatro sectores de TEDAE y de la normativa técnica de medio ambiente.
- Seguimiento de la implantación del Reglamento REACH / CLP en el sector en España y de la incorporación de nuevas sustancias a la "lista de alta preocupación".
- Participación en la Comisión de Medio Ambiente y en el Grupo de Trabajo de implantación de la normativa REACH de la Asociación europea ASD.



## comité de comunicación

### Objetivos principales

- Armonizar las actividades y objetivos de los grupos de comunicación sectoriales de TEDAE.
- Avanzar en la presencia de nuestros sectores industriales en medios.
- Fomentar nuestra actividad con reuniones y encuentros con medios especializados, generadores de opinión y divulgadores a los que ampliar la comunicación.
- Consolidar el perfil digital de TEDAE a través del portal web y de las redes sociales.
- Publicación de la revista Proespacio y del newsletter trimestral de TEDAE.





13  
miembros  
asociados





**ACATEC**

Pol. Ind. "El Guijar" - Avda. del Guijar, 32  
28500 - Arganda del Rey  
(Madrid, España)

+34 91 870 10 24

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.

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



**ACITURRI AERONÁUTICA**

Pol. Ind. de Bayas - C/ Ayuelas, 22  
09200 - Miranda de Ebro  
(Burgos, España)

+34 94 705 90 00  
aciturri@aciturri.com

Aciturri es suministradora de primer nivel (Tier 1) de conjuntos estructurales para Airbus, Boeing y Embraer y proveedora de componentes para los principales fabricantes de motores. 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 3.000 empleados en España, Portugal y Brasil, centros de ingeniería, instalaciones de fabricación de componentes metálicos, centros de fabricación de materiales compuestos, y un centro de integración aeronáutica.

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



**AERNNOVA AEROSPACE**

Parque Tecnológico de Álava  
C/ Leonardo da Vinci, 13  
01510 - Miñano (Álava, España)

+34 94 518 56 54  
general@aernnova.com

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.

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



**AERTEC SOLUTIONS**

AERTEC Solutions es una ingeniería y consultoría internacional especializada en aeronáutica. Nace en 1997 y hoy desarrolla su actividad en aeropuertos, industria aeronáutica y sistemas aeroespaciales y de defensa.

Cuenta con referencias en más de 160 aeropuertos repartidos en más de 40 países de los cinco continentes.

Es proveedor preferente (Tier 1) del Grupo Airbus en servicios de ingeniería de fabricación y gestión de programas para sus aviones civiles y militares. Destaca su participación en los grandes programas aeronáuticos mundiales, como el Beluga, el A380, el A350XWB, el A400M, A320 o A330MRTT, entre otros.

Diseña sistemas aeroespaciales para aeronaves, plataformas aéreas no tripuladas, y vehículos de alta dinámica, tanto en el ámbito civil como militar. Cuenta con RPAS tácticos ligeros de diseño y tecnología propios, como TARSIS 75 y TARSIS 25, para aplicaciones de observación y vigilancia.

Ofrece servicios de consultoría, ingeniería y diseño especializado en Aviation a los agentes del sector: operadores de aeropuertos, empresas de construcción, proveedores de servicios, aerolíneas, agencias gubernamentales, inversores e instituciones financieras.

Nuestra empresa también ofrece servicios de consultoría y desarrollo de soluciones para sistemas tecnológicos aeroportuarios. Su plantilla la conforma un equipo de más de 650 profesionales expertos en aeronáutica y dispone de oficinas en España, Reino Unido, Alemania, Colombia y Estados Unidos.

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

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

+34 95 101 02 00  
info@aertecsolutions.com

**AIRBUS**



Airbus es líder mundial en aeronáutica, espacio y servicios relacionados. En 2019 generó unos ingresos de 70.000 millones de euros (más de 6.000 millones de euros en España) con una plantilla de unos 135.000 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 y 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**

Paseo de John Lennon, 2  
28906 - Getafe  
(Madrid, España)  
+34 91 443 30 00

**Airbus Operations S.L.**  
Paseo de John Lennon, 2  
28906 - Getafe  
(Madrid, España)  
+34 91 443 30 00  
www.airbus.com

**Airbus Helicopters España**  
Ctra. de las Peñas, km 5,3  
02006 - Albacete (España)  
+34 96 785 05 00  
www.airbus.com

**Airbus Secure Land Communications SAU**  
San Severo 14. Parque Empresarial Barajas  
28042. Madrid (España)  
+34 91 746 14 40  
www.securelandcommunications.com

**Airbus Defence and Space SAU**  
Avda. de Aragón, 404  
28022 - Madrid (España)  
+34 91 443 30 00  
www.airbus.com

**CRISA (Computadoras, Redes e Ingeniería, S.A.U.)**  
Torres Quevedo, 9 (PTM)  
28760 Tres Cantos  
(Madrid, España)  
+34 91 806 86 00  
www.crisa.es

[www.airbus.com](http://www.airbus.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 6 Áreas: Comunicaciones, Ensayos, Fotónica, Imagen y Nanotecnología, Seguridad, Instrumentación y Calibración y Tecnologías Marinas, Terrestres y Ambientales.

C/ Albasanz, 16  
28037 - Madrid (España)

+34 91 567 97 00  
alava@grupoalava.com

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

**ALPHA SECURITY AND DEFENSE**



Alpha Security and Defense es líder en la fabricación de helicópteros tácticos UAV con motor de combustión y servicios de ingeniería UAV avanzados. Alpha Security and Defense es una división de Alpha Unmanned Systems. Fundada en 2014, es una empresa independiente de capital privado con base en Madrid, España, y creada con capital 100% español.

La plataforma táctica no tripulada Alpha 800 provee una amplia gama de recursos operativos cruciales en las duras condiciones de los campos de operación, siendo de gran utilidad para los cuerpos y fuerzas de seguridad. Diseñada para su uso táctico en seguridad y defensa, permite la detección, identificación, clasificación y neutralización de todo tipo de amenazas. La plataforma Alpha 800 proporciona información táctica en tiempo real para la toma de decisiones críticas en un amplio espectro de misiones.

Avda. Fuente Nueva, 14 - Nave 16 A  
28703 San Sebastián  
de los Reyes  
Madrid (España)

+34 689 202 067

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



**ALTER TECHNOLOGY TÜV NORD**

ALTER TECHNOLOGY es una empresa multinacional con subsidiarias en el Reino Unido y Francia, con un enfoque eminentemente tecnológico e innovador. La compañía opera en distintos sectores como espacio, aeronáutica, defensa, seguridad, automoción, TIC y opto y microelectrónica entre otros. Con más de 30 años de historia en el sector espacial, exporta más del 90% de sus servicios en el ámbito de la ingeniería y ensayos para componentes electrónicos, equipos embarcados y pequeños satélites, así como en el desarrollo, producción y suministro de componentes electrónicos.

En el ámbito de los componentes electrónicos de alta fiabilidad, es una compañía líder y referencia internacional y uno de los principales actores en el sector de los COTS en sus aplicaciones para New Space. Así mismo es pionera en el suministro de servicios de ensayos de pequeños satélites, siendo la única compañía independiente en el mundo que ofrece todos los procesos necesarios para validar desde los componentes electrónicos básicos, hasta el segmento de vuelo.

C/ Tomás A. Edison, 4  
41092 - Sevilla (España)

+34 95 446 70 50  
info@altertechnology.com

[www.altertechnology-group.com](http://www.altertechnology-group.com)



**ALTRAN ESPAÑA**

Altran es líder mundial en servicios de ingeniería e I+D. La compañía ofrece a sus clientes una propuesta de valor única para hacer frente a sus desafíos de transformación e innovación. Altran apoya a sus clientes, desde el concepto hasta la industrialización, para desarrollar los productos y servicios del mañana. Altran lleva trabajando más de 35 años con los principales actores en muchos sectores: Automoción, Aeronáutica, Espacio, Defensa & Naval, Ferroviario, Infraestructuras y Transportes, Energía, Industria y Productos de Consumo, Ciencias de la Vida, Comunicaciones, Semiconductores y Electrónica, Software e Internet, Servicios Financieros y Sector Público. Altran tiene más de 50.000 empleados que operan en más de 30 países.

Altran es una parte integral de Capgemini, líder global en servicios de consultoría, transformación digital, tecnología e ingeniería. El Grupo está a la vanguardia de la innovación para abordar todas las oportunidades de los clientes en el mundo en evolución de la nube, digital y plataformas. Basándose en su sólido patrimonio de más de 50 años y su profunda experiencia específica en la industria, Capgemini permite a las organizaciones llevar a cabo sus proyectos de negocio a través de una serie de servicios que van desde la estrategia hasta las operaciones. Capgemini está convencida de que el valor empresarial de la tecnología proviene de y a través de las personas. Hoy en día, es una compañía multicultural integrada por un equipo de 270.000 miembros en casi 50 países. Con Altran, el Grupo reportó en 2019 unos ingresos de 17.000 millones de euros. Las personas importan, los resultados cuentan.

Parque Empresarial Las Mercedes  
C/ Campezo, 1 - Edificio 1  
28022 - Madrid (España)

+34 91 550 41 00  
comunicacion.spain@altran.com

[www.altran.com/es/es/](http://www.altran.com/es/es/)



**APPLUS+ LABORATORIES**

Proveedor global de soluciones de ensayos e ingeniería para los principales fabricantes de ASD y Tier 1 (estructuras, motores, helicópteros, drones y aviónica).

Ensayos estructurales y de materiales: Desde ensayos de cupones hasta ensayos "full-scale"

- Especialistas en ensayos a altas cargas
- Preparación de especímenes. Ensayos mecánicos y fisicoquímicos. Análisis de fallos y metalúrgicos. END
- Red de laboratorios acreditados por NADCAP y por los principales fabricantes de ASD.

Ensayos ambientales: QTP bajo RTCA-DO 160

- EMC y eléctricos. Climáticos, de vibraciones y acústicos. Fuego

Servicios de Ciberseguridad: Pen-tests y Análisis de Vulnerabilidades

- Hardware. Software. Comunicaciones

Soluciones de Ingeniería

- Bancos de ensayos para desarrollo y certificación, producción, MRO

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

**ARITEX CADING**



ARITEX es una empresa que proporciona soluciones para la automatización en los procesos de montaje, siendo actualmente PROVEEDOR DE PRIMER NIVEL tanto para la industria aeronáutica, como para la de automoción.

A lo largo de los más de 50 años de experiencia, la empresa se ha consolidado como partner de confianza de sus clientes (Airbus, Boeing, Comac, Bombardier, consorcio VW, entre los más destacados) para los que diseña, desarrolla e implementa proyectos llave en mano, integrando soluciones automatizadas a medida, que cumplan con las exigencias más desafiantes en cuanto a precisión y repetibilidad, entre las cuales mencionamos la integración de los productos propios de automatización de procesos de taladrado, remachado o mecanizado, basados en plataformas robóticas comerciales o integrando nuestro propio robot PKM patentado TRICEPT®.

La proximidad a nuestros clientes es también un factor clave de éxito y por consiguiente, aparte de nuestra sede principal en España (Barcelona), establecimos filiales en EEUU, México, Brasil, Europa y China.

[www.aritex-es.com](http://www.aritex-es.com)

Progreso, 319  
08918 - Badalona  
(Barcelona, España)

+34 93 398 41 11  
comercial@aritex-es.com

**ARQUIMEA INGENIERÍA**



ARQUIMEA es una empresa tecnológica que diseña, desarrolla y comercializa productos y servicios innovadores. Nos especializamos en componentes y sistemas electrónicos, microelectrónicos y electromecánicos, tales como actuadores y mecanismos, circuitos integrados, sensores, monitorización, automatización y robótica. Ofrecemos nuestras soluciones de alta fiabilidad a los sectores espacio; aeronáutico; nuclear; energías renovables; telecomunicaciones; industria y geoingeniería.

ARQUIMEA es proveedor europeo de referencia de mecanismos basados en aleaciones de memoria de forma (SMA por sus siglas en inglés *Shape Memory Alloy*) y de circuitos integrados (ASICs, *Application-Specific Integrated Circuits*) resistentes a radiación. ARQUIMEA pertenece a ARQUIMEA Group, un grupo tecnológico multisectorial formado por diferentes compañías que comparten la misma pasión por la tecnología. Su misión es dar respuesta a las necesidades de la sociedad a través de soluciones innovadoras con base tecnológica.

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

C/ Margarita Salas, 10  
28918 - Leganés (Madrid, España)

+34 91 689 80 94  
info@arquimea.com

**AUTEK INGENIERÍA**



Autek es un fabricante español de productos de ciberseguridad especializado en el intercambio seguro de información entre diferentes dominios de seguridad (cross-domain solutions). Cuenta con más de 20 años de experiencia en el desarrollo de soluciones de seguridad de la información para organizaciones del sector público, defensa e infraestructuras críticas.

Ha desarrollado su propia tecnología de dispositivos de protección de perímetro que se comercializa mediante dos líneas de productos: pasarelas seguras de nivel de aplicación 'PSTgateways' y diodos de datos hardware 'PSTdiode'. Varios productos están certificados Common Criteria e incluidos en el Catálogo de Productos de Seguridad TIC del CCN. Trabajamos en estrecha colaboración con nuestros clientes en el desarrollo de nuevas soluciones para cualquier problema de intercambio seguro de información.

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

Avda. de Burgos, 9 - Oficina 1  
28036 - Madrid (España)

+34 91 597 46 29  
info@autek.es



**AYESA AIR CONTROL**

C/ Marie Curie, 2 - Edificio Ayesa  
41092 - Sevilla (España)

+34 954 467 046  
aac@ayesaaircontrol.com

Ayesa Air Control es una empresa dedicada a la prestación de servicios de ingeniería aeronáutica. Nuestras capacidades técnicas abarcan todo el ciclo de vida del producto, desde el diseño (que podemos certificar bajo nuestra aprobación DOA EASA Part21J), pasando por la ingeniería de fabricación (nuestra verdadera especialidad) y llegando a los servicios post-venta y MRO. Trabajamos en todos los programas de Airbus y en algunos importantes de Boeing y Embraer como el 777, 737, 787 o E-190. Somos referencia en el sector en consultoría de procesos y transformación de líneas de montaje, incluyendo conceptos de industria 4.0.

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



**CENTUM**

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

+34 91 184 03 96  
info@centum.com

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.

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



**CIMPA / SOPRA STERIA**

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

+34 91 112 80 00  
info@cimpa.com  
info\_es@soprasteria.com

CIMPA es uno de los principales actores en servicios de Product Lyfecycle Management (PLM) en toda Europa y desde 2015 filial de Sopra Steria, líder europeo en transformación digital con una de las carteras comerciales más completas del mercado. Sopra Steria pone a disposición de sus clientes el vertical Aeroline, una organización transnacional dedicada a dar respuesta a las necesidades del sector aeroespacial, la cual se ha visto reforzada recientemente con la incorporación de CIMPA. Sopra Steria y CIMPA son socios de tecnología y estrategia digital de los principales fabricantes y proveedores del negocio aeroespacial europeo.

[www.cimpa.com](http://www.cimpa.com) / [www.soprasteria.es](http://www.soprasteria.es)



**CRISA (AN AIRBUS DEFENCE AND SPACE COMPANY)**

Torres Quevedo, 9 (P.T.M)  
28760 - Tres Cantos (Madrid, España)

+34 91 806 86 00

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 1100 unidades de vuelo puestas en órbita para más de 200 misiones, respaldan las capacidades de Crisa en el diseño y fabricación de equipos electrónicos complejos para satélites y lanzadores.

[www.crisa.es](http://www.crisa.es) / [www.airbusdefenceandspace.com](http://www.airbusdefenceandspace.com)



**DAS PHOTONICS**

Ciudad Politécnica de la Innovación  
Camino de Vera s/n, Edificio 8F  
46022 - Valencia (España)

+34 96 355 61 50  
contact@dasphotonics.com

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.

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

**DEIMOS SPACE**



Edificio Fiteni VI  
Ronda de Poniente, 19  
28760 - Tres Cantos (Madrid, España)

+34 91 806 34 50  
info@elecnor-deimos.com

Elecnor Deimos, presente en sectores como espacio, aeronáutica, defensa, seguridad, transporte y tecnologías de la información, ofrece soluciones de alta tecnología cubriendo la definición, diseño, desarrollo y mantenimiento a lo largo de todo su ciclo de vida.

En espacio, Deimos participa en segmento de vuelo (satélites completos y subsistemas), lanzadores, segmento terreno y soluciones de navegación por satélite y vigilancia espacial. En las áreas de aeronáutica y marítima, Deimos desarrolla sistemas de navegación aérea y de vigilancia costera.

[www.elecnor-deimos.com](http://www.elecnor-deimos.com)

**DELTA VIGO - DELTA GROUP SPAIN**



Con experiencia desde 1947, Delta Vigo tiene 4 plantas y una superficie total de 100.000 m² para acometer -100% en interno- todos los procesos de bienes de equipo y fabricación de componentes de vuelo en unas instalaciones de gran capacidad y un parque de maquinaria de la más alta tecnología.

Dos de nuestras plantas están especializadas en ingeniería de procesos y diseño mecánico, incluyendo automatización industrial y robótica para la integración de líneas productivas. Somos un referente en soluciones integrales de industrialización de procesos productivos, proporcionando el máximo valor añadido a nuestros clientes mediante entrega de proyectos llave en mano de extrema dificultad. Los otros dos centros de excelencia dedican su actividad a la fabricación e inspecciones de componentes de vuelo (titanio, aluminio y aceros especiales) y composites con nuestra propia tecnología, fruto de nuestras constantes inversiones en I+D+i, para los principales OEMs.

Parque Tecnológico de Vigo, Calle C  
36314 Vigo - Pontevedra (España)

+34 98 648 70 44

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

**EINSA, EQUIPOS INDUSTRIALES DE MANUTENCIÓN**



EINSA es una compañía de capital español fundada en 1979, con más de 40 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, así como de vehículos tácticos y logísticos.

Avda. de Madrid, nº 54  
28802 - Alcalá de Henares  
(Madrid, España)

+34 91 880 90 00  
info@einsa.es

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

**EQUIPOS MÓVILES DE CAMPAÑA ARPA**



EQUIPOS MÓVILES DE CAMPAÑA ARPA, desde su fundación en 1968, se ha especializado en el diseño, desarrollo, ingeniería, producción y mantenimiento de Soluciones Logísticas para los mercados de defensa, civil, salud, emergencias y catástrofes. Proporcionando dichas soluciones en diversos tipos de plataformas móviles y construcción modular con todo tipo de servicios e infraestructuras necesarias para despliegues.

Todo ello permite dar soporte al desplazamiento de cualquier operador militar, sanitario o humanitario, proveyendo desde artículos de primera necesidad, al montaje de la infraestructura global para sistemas complejos tales como zonas de vida, campamentos de refugiados, hospitales de campaña, campamentos militares y cualquier tipo de despliegue rápido para emergencias y catástrofes. Uno de los valores principales de ARPA EMC es la capacidad para crear sinergias a través del extraordinario potencial de su ingeniería en el desarrollo de proyectos completos. Con una gama de más de 300 productos da soluciones a medida a Organismos civiles y militares en más de 50 países. Desde el año 2002 ARPA EMC cuenta con unas modernas instalaciones de fabricación que ocupan más de 26.000 m², de los que 13.000 m2 se dedican a Producción, Montaje y Pruebas de Calidad.

C/ La Habana, 25  
Polígono Centrovía  
50198 La Muela - Zaragoza (España)

+34 97 614 47 70

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



**ESCRIBANO MECHANICAL AND ENGINEERING**

ESCRIBANO MECHANICAL AND ENGINEERING, S.L., es una empresa de referencia mundial en el mecanizado de alta precisión para los sectores aeroespacial y de defensa que, diseña, desarrolla y fabrica íntegramente en sus instalaciones de Alcalá de Henares sistemas complejos de defensa y de seguridad.

Avda. Punto ES, 10 Tecnoalcalá  
28805 - Alcalá de Henares  
(Madrid, España)

+34 91 189 82 93  
M: +34 659 90 31 16  
Teresa.cabazon@eme-es.com

Entre sus principales líneas de negocio se encuentran sus Estaciones de Armas de Control Remoto para aplicaciones terrestres, navales y aéreas de pequeño y mediano calibre, así como sus sistemas electroópticos para aplicaciones de defensa y seguridad, entre las que se encuentran: observación avanzada, tracking de objetivos, búsqueda y detección de naufragos, vigilancia de fronteras...

Escribano cuenta con capacidades de fabricación mecánica, óptica y electrónica con unas instalaciones de más de 30.000 m2 y con una plantilla actual de más de 340 personas.

[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 europeo de la aeronáutica, la defensa, el espacio y las infraestructuras.

C/ Jorge Juan, 30  
28001 - Madrid (España)

+34 91 431 82 53  
info@europavia.es

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.

[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 dispone de alianzas estratégicas.

Camino Fuente de la Mora, 1  
28050 - Madrid (España)

+34 91 749 00 00  
aerospaceanddefense@everis.com

La compañía combina la solidez de la marca everis con la flexibilidad y capacidad de adaptación de sus pymes tecnológicas. De este modo, ofrece al mercado productos y servicios diferenciales en áreas como robótica, vehículos no tripulados, ciberseguridad, sistemas satelitales o simulación, entre otras.

[aerospacialydefensa.everis.com](http://aerospacialydefensa.everis.com)



**EXPAL SYSTEMS**

EXPAL Systems es una compañía global de defensa y seguridad. Ofrece productos, servicios y soluciones tecnológicas de primer nivel para cubrir los requerimientos actuales y futuros de las Fuerzas Armadas de Tierra, Mar y Aire.

Avda. Del Partenón, 16  
28042 - Madrid (España)

+34 91 722 02 35  
expal@expalsystems.com

La compañía colabora con empresas líderes del sector y con los ejércitos de más de 60 países, aportando seguridad, precisión y los sistemas más avanzados para cualquier misión. EXPAL gestiona el ciclo completo de vida de los sistemas de defensa: I+D, ingeniería, fabricación, integración, formación y mantenimiento, hasta la fase final de desmilitarización.

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

**EXPLEO**



El Grupo Expleo cubre el ciclo de vida completo ofreciendo ingeniería integral 'end-to-end', servicios relacionados con la calidad y consultoría de gestión para la transformación digital. Nuestra misión es ayudar a nuestros clientes a aprovechar el cambio tecnológico para desarrollar innovaciones con éxito, ayudándoles a obtener una ventaja competitiva y mejorar la vida de las personas en todo el mundo. Expleo está activo en diferentes sectores como Aeroespacial, Automoción, Transporte, Banca y Servicios Financieros, Defensa y Energía. Con una facturación anual de 1.100 millones de euros y 15.000 empleados, operamos actualmente en 25 países.

Expleo desarrolla su actividad en España para los grandes grupos industriales. En particular, somos especialistas en ingeniería de sistemas y software, diseño de producto y proceso, ingeniería de fabricación, calidad y gestión de la cadena de suministro. La transformación digital está en el centro de nuestra estrategia, mediante la implementación de herramientas más conectadas, ágiles y eficientes, dando paso a la Industria 4.0.

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

Ronda de Poniente, 5  
28760 Tres Cantos (Madrid, España)

+34 91 837 68 40  
generalspain@expleogroup.com

**FORMECAL - GRUPO AMPER**



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.

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

Pol. Ind. Las Avenidas - Avda. Doce, 12  
28991 - Torrejón de la Calzada  
(Madrid, España)

+34 91 810 61 49  
formecal@formecal.com

**GDELS - SANTA BÁRBARA SISTEMAS**



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.

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

P.E. Cristalía - Edificio 7/8,  
Vía de los Poblados, 3  
28033 - Madrid (España)

+34 91 585 01 10  
info.sbs@gdels.com

**GMV**



Grupo tecnológico fundado en 1984, de capital privado que opera en los sectores Aeroespacial, Defensa y Seguridad, Ciberseguridad, ITS, Automoción, Sanidad, Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información. Cuenta con filiales en Alemania, Colombia, España, EE. UU, Francia, Holanda, Malasia, Polonia, Portugal, Reino Unido y Rumania.

El 65% de su facturación proviene de proyectos internacionales en los cinco continentes y su estrategia de crecimiento está basada en la innovación continua, dedicando un 10% de su facturación a I+D+i.

En la actualidad, GMV es el primer proveedor independiente del mundo de sistemas de control en tierra para operadores de satélites comerciales de telecomunicaciones; líder europeo en el segmento de tierra de sistemas de navegación (EGNOS y Galileo); referente internacional en el suministro de soluciones C4ISR, navegación y aviónica militar; proveedor de referencia en soluciones y servicios de Ciberseguridad y sistemas telemáticos para el transporte público en el ámbito nacional; y proveedor de confianza de software, servicios y sistemas telemáticos en el sector de la automoción.

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

Parque Tecnológico de Madrid  
C/ Isaac Newton, 11  
28760 - Tres Cantos  
(Madrid, España)

+34 91 807 21 00  
marketing@gmv.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, defensa y seguridad, aeronáutico, energía, 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.

[www.gtd.eu](http://www.gtd.eu)

HEAD OFFICE, GTD Barcelona  
Passeig de Garcia Fària, 17  
08005 - Barcelona (España)

+34 93 493 93 00  
gtd-bcn@gtd.es



**HÉROUX-DEVTEK SPAIN (CESA)**

Diseño, fabricación, montaje, certificación, reparación y soporte al producto de equipos y accesorios (propios y de terceros) en programas aeronáuticos civiles y militares.

Desarrollo de unidades electrónicas de control para sistemas de actuación hidráulicos y electromecánicos. Desarrollo de sistemas neumáticos, trenes de aterrizaje, mandos de vuelo, equipos de combustible, lanzadores y de repostaje en vuelo, para la industria aeroespacial y de defensa.

[www.cesa.aero](http://www.cesa.aero)

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

+34 91 624 01 11  
contactcesa@herouxdevtek.com



**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. Actualmente desarrolla el nuevo Programa SPAINSAT-NG.

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.

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

Paseo de la Castellana, 149, Planta 5ª  
28046 - Madrid (España)

+34 91 449 01 49  
hisdesat@hisdesat.es



**HISPASAT**

HISPASAT es el operador de satélites de telecomunicaciones del Grupo Red Eléctrica. Con una flota de nueve satélites geoestacionarios en seis posiciones orbitales, es líder en la difusión y distribución de contenidos audiovisuales en español y portugués, incluida la transmisión de importantes plataformas digitales de Televisión Directa al Hogar (DTH) y Televisión de Alta Definición (TVAD) y Ultra Alta Definición (4K). HISPASAT provee también servicios de banda ancha y conectividad por satélite que incluyen acceso a Internet, movilidad, seguridad y emergencias y extensión de redes celulares, así como otras soluciones de valor añadido, a gobiernos, corporaciones y operadores de telecomunicaciones en América, Europa y el norte de África. HISPASAT es una de las principales compañías del mundo por ingresos en el sector de las telecomunicaciones por satélite y un importante elemento tractor de la industria espacial española.

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

Paseo de la Castellana, 39  
28046 - Madrid (España)

+34 91 710 25 40  
comunicacion@hispasat.es

**HV SISTEMAS**



HV Sistemas es una ingeniería especializada en aportar soluciones electrónicas a medida a través del diseño, desarrollo y fabricación de equipos y sistemas electrónicos. Nuestras capacidades se centran en electrónica analógica, digital y RF, adquisición y transmisión de datos, protocolos de comunicación, criptografía o procesamiento digital de señal.

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

Parque Empresarial La Marina  
C/ Teide, 4 Núcleo 1  
28703 - San Sebastián de los Reyes  
(Madrid, España)

+34 94 933 68 06  
hv@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 más del 90% de su producción a 17 países.

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

Avda. de los Premios Nobel, 53  
28850 - Torrejón de Ardoz  
(Madrid, España)

+34 91 444 15 00  
iber@iberespacio.es

**INDRA**



Indra ([www.indracompany.com](http://www.indracompany.com)) es una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. Es un proveedor líder mundial de soluciones propias en segmentos específicos de los mercados de Transporte y Defensa, y una empresa líder en consultoría de transformación digital y Tecnologías de la Información en España y Latinoamérica a través de su filial Minsait. Su modelo de negocio está basado en una oferta integral de productos propios, con un enfoque end-to-end, de alto valor y con un elevado componente de innovación. A cierre del ejercicio 2019, Indra tuvo unos ingresos de 3.204 millones de euros, más de 49.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países.

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

Avda. de Bruselas, 35  
28108 - Alcobendas (Madrid, España)

+34 91 480 50 00  
indra@indra.es

**INESPASA**



Fundada en Sevilla en 1986, INESPASA es una empresa referente en el desarrollo, diseño, fabricación y montaje de utillaje, mecanizado de piezas aeronáuticas y ensamblaje de conjuntos. La compañía centra su actividad en el sector aeroespacial, donde cuenta como clientes a las principales tractoras de la industria aeronáutica como Airbus Defence & Space, Airbus Commercial Aircraft, Boeing, Airbus Helicopters, Bombardier, Embraer, o los Tier One Aestis, Aernnova, Aciturri, CTRM, OGMA y Spirit Aerosystems para paquetes de trabajo Boeing y Rolls Royce. Ha participado y participa, en labores de desarrollo de paquetes de utillaje llave en mano y piezas avionables, para los programas A380, A350, A300, A310 MRTT, A320, A330, A400M, C-212, CN-235, C-295, B-717, B-737 B-777, Eurofigher 2000, Falcon 7X y Bombardier CRJ-700 & CRJ-900, C-Series, Global, Lear 75, Challenger, Embraer Legacy 450/500 y KC390. La empresa dispone de un departamento de I+D formado por profesionales con gran experiencia en el sector y jóvenes titulados conocedores de las últimas tendencias en las nuevas tecnologías. Inespasa se ubica en Aerópolis, donde posee dos plantas industriales. Ámbito de Actividad Proyectos de I+D, diseño y fabricación de utillaje, fabricación de elementales y subconjuntos. Áreas de Especialidad / Tecnología • Fabricación de elementales mecanizadas • Montaje de Sub-conjuntos • Proyectos de utillaje llave en mano • Soluciones especiales llave en mano.

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

C/ Ingeniero Rafael Rubio Elola 10, Parcela 41  
41300 San José de la Rinconada  
(Sevilla, España)

+34 955 343 000  
inespasa@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 (España)

+34 976 293 422  
instalaza@instalaza.es

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



**INSYTE**

INSYTE (1987) es proveedor especialista en la industrialización, montaje de sistemas electrónicos y realización de cableados en los sectores de aviación, defensa, naval, médico, ferroviario, telecomunicaciones profesionales (radar, RF,...) e industrial. Realización de todo tipo de pruebas incluidas las ambientales. Especializados en montaje de equipos y tarjetas para sistemas críticos o en ambientes hostiles.

Personal cualificado bajo los estándares de la IPC- 610, J- STD, IPC-7711/21 en clase 3.

Realización de mazos de cables bajo estándares de la IPC-WHMA620 y fibra óptica, certificados por la FOA.

Contamos con medios de montaje, verificación y testeo de última generación para asegurar la calidad y fiabilidad de los trabajos realizados.

Soporte a lo largo de la vida del producto. Gestión de obsoletos.

Capacidad de diseño bajo especificaciones de cliente.

C/ Calidad, 6.  
Pol. Ind. Los Olivos  
28906 Getafe (Madrid. España)

+ 34 91 601 09 91  
insyte@insyte.es

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



**ITP AERO**

ITP Aero es la empresa de motores y componentes aeronáuticos de España y la novena compañía del sector en todo el mundo. Con más de 30 años de crecimiento sostenido, la compañía apuesta por la innovación y el desarrollo de tecnología propia como principales ventajas competitivas.

ITP Aero está presente en todo el ciclo de vida del motor de aviación, desde I+D hasta soporte en servicio, y cuenta con más de 4.000 empleados en cinco países y una facturación de 983 millones de euros en 2019. ITP Aero es una corporate entity del Grupo Rolls-Royce.

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia,  
Edificio nº 300  
48170 - Zamudio (Vizcaya, España)

+34 94 466 21 00  
itp@itpaero.com

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



**LEONARDO HISPANIA**

Leonardo Hispania representa el Centro de Excelencia del Grupo Leonardo en España.

La compañía, que se estableció en noviembre de 2003 con el nombre de OTO MELARA Ibérica para llevar a cabo la producción, integración, soporte logístico y asistencia posventa de la torre del vehículo Centauro en servicio del Ejército Español, desde finales de 2018, asumió un nuevo rol como Leonardo Hispania, que consiste en establecerse como punto de contacto del Grupo Leonardo en España y dar soporte a toda su cartera de productos además de acometer el máximo nivel de su producción en territorio español, dotando así de tecnología y Know-How a la red industrial nacional. Tal actividad se lleva a cabo en sus más de 3.000 m2 de planta productiva que se sitúa en la localidad de Loriguilla, Valencia.

Pol. In. Masía del Conde,  
C/ 4 - nº 47  
46393 Loriguilla - (Valencia, España)

+34 96 152 06 02  
info@leonardohispania.es

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

**MADES**



SERVICIOS DE FABRICACIÓN ELECTRÓNICA. 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 (España)

+34 95 224 92 00  
info@mades.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 - Avda. del Ebro, 33  
26150 - Agoncillo (La Rioja, España)

+34 94 143 70 11  
masa@masa.aero

[www.masa.aero](http://www.masa.aero)

**MBDA**



MBDA es la empresa europea líder en el sector de misiles y sistemas de misiles y una de las tres mayores empresas en el sector 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 al Ministerio de Defensa en la elaboración y cumplimiento de sus políticas de defensa nacionales. MBDA es propiedad de AIRBUS (37.5%) BAE Systems (37.5%) y LEONARDO (25%).

Edificio Torre Picasso, Plaza Pablo  
Ruiz Picasso, 1 - pl 11  
28020 Madrid (España)

+34 91 769 38 00  
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 9001-2015, PECAL/AQUAP 2110 y UNE-EN ISO 3834-2.

Pol. Ind. La Estación - C/ Milanos, 11  
28320 - Pinto (Madrid, España)

+34 91 691 30 00  
informacion@mptejedor.com

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



**MTORRES**

Ctra. Pamplona - Huesca km 9  
31119 - Torres de Elorz  
(Navarra, España)

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.

+34 94 831 78 11 / +34 94 831 79 52  
info@mtorres.com

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



**MYC**

Pol. Ind. San Marcos  
C/ Casto Loarce, 10  
28906 - Getafe (Madrid, España)

MYC es una empresa que centra su actividad en torno a la producción aeronáutica, especializada en la ingeniería de producción y en el montaje. Damos soporte de gestión integral a los proyectos de producción, abarcando todas las actividades: ingeniería de procesos, diseño y fabricación de utillaje, fabricación y gestión logística de elementales, montaje, entrega y certificación de un producto final.

La actividad de MYC se centra también en otros sectores industriales como espacio, automoción, ferroviario o defensa, aportando experiencia, flexibilidad, calidad, rapidez y movilidad.

+34 91 684 60 10

[www.myc-aeronautica.com](http://www.myc-aeronautica.com)



**NAMMO PALENCIA**

Plaza Rabí Sem Tob, s/n  
34004 - Palencia (España)

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.

+34 97 916 55 70  
napa@nammo.com

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



**NAVANTIA**

C/ Velázquez, 132  
28006 - Madrid (España)

Navantia es un referente mundial en el diseño, construcción e integración de buques militares de alto contenido tecnológico. Además, sus líneas de actividad incluyen el diseño y fabricación de Sistemas de Combate y de Mando y Control, Sistemas Integrados de Control de Plataforma, Direcciones de Tiro, Plantas Propulsoras y el Apoyo al Ciclo de Vida de todos sus productos. Aunque su actividad principal es el campo naval, Navantia diseña y fabrica sistemas para los Ejércitos de Tierra y del Aire.

Navantia desarrolla también una línea de reparación de buques, que incluye, varadas reglamentarias y programas de conversión y modernización.

+34 91 335 84 00  
navantia@navantia.es

Entre los principales clientes de Navantia cabe destacar las Marinas de España, Estados Unidos, Australia, Turquía, Noruega e India. Durante los últimos 10 años Navantia ha construido fragatas, LHDs y OPVs. Actualmente tiene en marcha los programas más importantes para la Armada Española: las fragatas F-110 y los submarinos S-80.

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



**NÚCLEO - GRUPO AMPER**

C/ Virgilio, 2 - Edificio 4.  
(Ciudad de la Imagen)  
28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid

Núcleo – Grupo Amper ofrece soluciones personalizadas “llave en mano” para proyectos de comunicaciones y control en las industrias Aeronáutica, Marítima, Control Industrial, Energética, Medioambiental, Seguridad y Defensa.

Grupo Amper, multinacional tecnológica, cuenta además con una línea de negocio de Seguridad en la que se desarrollan sistemas y soluciones tecnológicas que garantizan la seguridad y la interoperabilidad de los sistemas, equipos, servicios y procesos. Ofrece una gran experiencia en desarrollo e integración de sistemas de seguridad física y lógica para la protección de infraestructuras, fronteras, centros de control, etc.

+34 91 724 30 00  
sales@nucleocc.com

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

**OLMAR | AUTOCLAVES & ADDITIVE MANUFACTURING**



Fundada en el año 1945, Olmar S.A. es una empresa familiar líder en la fabricación de autoclaves, hornos y sistemas de control para el curado de materiales compuestos, operando principalmente en los sectores aeronáutico y aeroespacial.

Olmar desarrolla su actividad en Gijón (Asturias), un enclave de gran tradición empresarial donde dispone de las mejores comunicaciones para sus operaciones nacionales e internacionales, exportando hoy en día más del 90% de su producción. La compañía acaba de presentar su nueva división de Tecnología Aditiva mediante “proyección en frío”, poniendo a disposición de sus clientes la mayor cabina de Europa para dicha aplicación.

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

P.I. Somonte III  
C/ Nicolás Redondo Urbieta, N. 330  
33393 Gijón (Asturias, España)

+34 985 321 700  
contact@olmar.com

**PIEDRAFITA**



Piedrafita lleva más de 30 años al servicio de la técnica mejorando la movilidad de los vehículos especiales en los ámbitos más extremos con una profunda experiencia en plataformas terrestres a nivel nacional e internacional. Nuestro portfolio de productos

- Gama completa de suspensión rotativa y lineal para blindado de cadenas o de ruedas
- Adquisición de datos a bordo de vehículo en condiciones reales extremas de uso. Rugged loggers y sistema de diagnóstico de uso de vehículo para todo tipo de plataformas
- Electrónica de potencia de estado sólido (marca DefPower). Unidades de distribución de potencia (MILPDU) certificadas bajo normas militares. Su fácil integración facilita el diseño, la fabricación y la certificación de la arquitectura eléctrica de cualquier vehículo con requisitos eléctricos cada vez más amplios y exigentes.

Calle Ramón y Cajal 4  
28860 Paracuellos de Jarama  
(Madrid - España)

+34 91 658 21 00

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

**PLD SPACE**



PLD Space es una empresa española que desarrolla lanzadores espaciales reutilizables. La empresa fue fundada en 2011 por Raúl Torres y Raúl Verdú en Elche, donde se ubica la sede principal. Desde ese momento la empresa ha crecido de dos a más de 40 empleados. La empresa trabaja en el desarrollo de dos vehículos, el lanzador suborbital MIURA 1 y el lanzador orbital MIURA 5. Desde 2012, PLD Space ha recibido apoyo técnico y financiero de grandes empresas del sector tecnológico como GMV y ACITURRI. Además, la empresa ha recibido el respaldo de fondos de inversión privada, como es el caso de JME Venture Capital.

En 2019 PLD Space llevó a cabo de forma satisfactoria el primer drop test de recuperación del demostrador de la primera etapa de MIURA 5. Además, durante el inicio de este 2020 ha ejecutado con éxito un ensayo completo de motor cohete TEPREL-B, para la misión MIURA 1 siendo éste el primer motor cohete de combustible líquido desarrollado en España.

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

Parque Empreal de Elche  
Nicolás Copérnico, 7  
03203 Elche (Alicante, España)

+34 96 506 31 39  
contact@pldspace.com

**RELATS**



Relats es una empresa familiar catalana altamente internacionalizada fundada en 1957 en Caldes de Montbui (Barcelona) por Vicenç Relats Arimón. Relats está presente en cinco continentes a través de sus seis plantas productivas (Cataluña-España, China, México, Marruecos, Vietnam y Rumanía), oficinas técnicas y comerciales en todo el mundo (Japón, Estados Unidos, Alemania y Francia) y un centro de distribución en Japón.

Relats trabaja con empresas que suministran los principales componentes de marcas globales en la industria aeroespacial, de la automoción, ferroviaria, eléctrica, electrodomésticos y energías renovables.

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

C/ Priorat, 17. P.I. La Borda  
08140 Caldes de Montbui - Barcelona  
(Cataluña, España)

+34 93 862 75 10



**ROHDE & SCHWARZ ESPAÑA**

Rohde & Schwarz es un grupo internacional de empresas con sede central en Munich (Alemania), presente en más de 70 países en el mundo. Cuenta con una plantilla de 12.500 empleados y una cifra de negocio anual de 2.200 millones EUR. Con más de 85 años de experiencia, R&S desarrolla, fabrica e integra soluciones de comunicaciones e inteligencia para la seguridad y defensa nacional en ámbito militar y civil, además de soluciones de ciberseguridad y equipos y sistemas de test y medida para el correcto funcionamiento y máximo rendimiento de los sistemas de radar, navegación, comunicaciones, guerra electrónica y ATC. La empresa cuenta, en Madrid, con un centro de asistencia técnica y calibración y un equipo de Ingeniería especializado en el desarrollo de proyectos "llave en mano" que incluyen integración, instalación, puesta en marcha, protocolos de prueba y formación.

Avda. Manoteras, 6  
28050 - Madrid (España)

+34 91 334 10 70

[www.rohde-schwarz.es](http://www.rohde-schwarz.es)



**SAES - S.A. DE ELECTRÓNICA SUBMARINA, S.M.E.**

Con más de 30 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)

+34 96 850 82 14  
saes@electronica-submarina.com

[www.electronica-submarina.com](http://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.

Parque Empresarial de la Carpetania  
Avenida Leonardo da Vinci, 15.  
28906-Getafe (Madrid, España)

+34 91 491 30 05  
alberto.cadenas@safrangroup.com

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



**SAINSEL SISTEMAS NAVALES**

Compañía participada por Navantia e Indra. Saincel 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).

Saincel 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.

Avda. Castilla, 2 - Edificio C  
28830 - San Fernando de Henares  
(Madrid, España)

+34 91 678 15 50

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

**SAPA PLACENCIA**



SAPA PLACENCIA es la empresa española más antigua del Sector de Defensa (1575). Siendo líder tecnológico en movilidad de vehículos, desarrolla y produce sus propios productos en el campo de los vehículos blindados.

Movilidad: Transmisiones de alto rendimiento para vehículos pesados, que mejoran la movilidad y la eficiencia de los mismos.

Gestión de energía: Unidades de potencia y generadores de energía, así como su electrónica de control, embarcados en el vehículo.

Defensa antiaérea: Moderniza y fabrica sistemas de artillería antiaérea Oerlikon Twin Gun® 35/90.

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

C/ María de Molina, 40 - 7ª Planta  
28006 - Madrid (España)

+34 91 431 80 80  
madrid@sapaplacencia.com

**SEGULA TECHNOLOGIES ESPAÑA**



SEGULA Technologies es un grupo de ingeniería con presencia internacional que ayuda a impulsar la competitividad en todos los principales sectores industriales: Automoción, Energía y Medio Ambiente, Aeronáutico, Naval y Defensa, Ferrocarril y Oil & Gas.

Con operaciones en 30 países y 140 oficinas en todo el mundo, el Grupo promueve una relación cercana con sus clientes gracias a la experiencia de sus 12.000 empleados. Como un especialista en ingeniería líder que coloca la innovación en el centro de su estrategia, SEGULA Technologies lleva a cabo proyectos de ingeniería a gran escala, desde estudios técnicos hasta la industrialización y producción.

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

Av Bruselas 8, oficina 16-20  
01003 Vitoria-Gasteiz (Álava, España)

+34 945 01 27 00

**SENER**



SENER Aeroespacial es, desde hace más de 50 años, un proveedor de primer nivel de sistemas aeroespaciales de elevadas prestaciones para Espacio, Defensa y Ciencia.

Desarrolla subsistemas y equipos de alto valor añadido en cuatro grandes líneas de actividad: sistemas electromecánicos, de comunicaciones, optomecánicos y de navegación y control. En Espacio, participa en los principales programas de ESA y NASA (Euclid, MTG, Solar Orbiter, JUICE, Proba-3, Hubble, Galileo, Rosetta, Gaia, Herschel y Planck, IXV, BepiColombo, Mars 2020...); además, en el mercado comercial espacial, es líder mundial en el suministro de antenas de Telemetría y TeleComando (TTC), y proveedor habitual de los principales fabricantes de satélites de comunicaciones de todo tipo de antenas, equipos pasivos y activos de radiofrecuencia, incluso para los programas del llamado New Space.

En Defensa, es parte de los programas europeos de misiles, ofrece servicios de modernización de helicópteros (AB-212) y es parte del consorcio que, junto a GMV y Tecnotbit, lidera en España el pilar de los 'Remote Carriers' del NGWS. En Ciencia, como suministrador habitual del observatorio europeo austral ESO, está presente en los grandes programas de astronomía con componentes para telescopios terrestres. Por último, en ATC & Broadcast, es suministrador de antenas y pasivos.

SENER Aeroespacial factura 120 M€ y cuenta con 700 profesionales. Es una empresa del grupo de ingeniería y tecnología SENER.

[www.aeroespacial.sener](http://www.aeroespacial.sener)

Avda. de Zugazarte, 56  
48930 - Getxo (Vizcaya, España)

+34 94 481 75 00  
aeroespacial@aeroespacial.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  
Avda. Rita Levi Montalcini, 14  
28906 - Getafe (Madrid, España)

+34 91 724 17 75  
gestion@sertec.net

[www.sertec.net](http://www.sertec.net)



**SISTEMAS DE CONTROL REMOTO**

SCR es una compañía española líder en el diseño, producción y operación de sistemas no tripulados aéreos, terrestres y navales. En sus 25 años de actividad SCR ha vendido más de 900 plataformas y realizado más de 2.500 vuelos para clientes nacionales e internacionales. La compañía además es parte del grupo everis Aeroespacial, Defensa y Seguridad (everis ADS), empresa de referencia dentro de la industria española de Defensa y Seguridad. Dentro del catálogo de vehículos no tripulados de SCR destacan dos líneas de oferta:

Target Drones: plataformas diseñadas específicamente para el desarrollo, ensayo y entrenamiento de los sistemas de defensa de las Fuerzas Armadas.

UAS: sistemas no tripulados destinados a labores de inteligencia, vigilancia o monitorización.

Más allá de los productos específicos SCR ofrece servicios de consultoría y de ingeniería, procesamiento de información, operaciones nacionales e internacionales, formación y postventa de componentes garantizado.

C/ Isla de la Palma, 36 - Naves 8 y 9  
28703 San Sebastián de los Reyes - Madrid

+34 91 651 82 27

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



**TECHNOLOGY & SECURITY DEVELOPMENTS**

TSD cuenta con más de 30 años de experiencia en el diseño, desarrollo y producción en España de vehículos de seguridad especiales a medida, tales como: vehículos blindados, transporte de fondos, vehículos militares y policiales. Nuestros productos están siendo utilizados por clientes de más de 80 países de Europa, África, Oriente medio y América, ofreciendo a cada uno de ellos formación, servicio postventa local y la solución técnica deseada por cada uno de ellos. Una de nuestras especialidades, son los desarrollos y proyectos a medida, llevados a cabo en estrecha cooperación con ejércitos, fuerzas y cuerpos de seguridad, tanto para seguridad móvil como para proyectos de construcción fijos y temporales.

Pol. Ind. C/ Los Jaboneros, 14  
13640 Herencia - Ciudad Real

+34 92 657 47 20

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



**TECNALIA**

TECNALIA es un Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico privado referente en Europa con más de 1400 investigadores. Colaboramos con las empresas para que sean más competitivas. Nuestra misión es transformar la tecnología en PIB.

En el sector espacio TECNALIA ofrece tecnologías en materiales y procesos de fabricación avanzados para componentes espaciales llevando la Industria 4.0 (AM, robótica, automatización, VR/AR, IA) a los fabricantes de componentes espaciales para reducción de tiempo y coste en sus procesos.

TECNALIA tiene cualificadas cajas en composite multifuncional para equipos electrónicos embarcados y lubricantes sólidos para mecanismos espaciales. Por otro lado TECNALIA es usuario de datos de espacio para meteorología operativa, gestión de emergencias debido a clima extremo, así como se integran datos de observación de la tierra con medidas locales en mapas de contaminación urbana y mediciones de impacto en cambio climático.

Parque Tecnológico de San Sebastián  
Paseo Mikeletegi, 2  
20009 - Donostia  
(San Sebastián, España)

+34 902 760 000  
industria@tecnalia.com

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

**TECNATOM**



Tecnatom es una multinacional española especializada en ingeniería, presente en 32 países y con más de 60 años de experiencia en Ensayos No Destructivos (END). Dispone de tecnología propia de última generación para la inspección por ultrasonidos y corrientes inducidas, que permanentemente actualiza y mejora a través de sus actividades de I+D.

El Grupo Tecnatom ha logrado posicionarse como una empresa de referencia en el mercado aeronáutico e industrial gracias al suministro de sistemas automatizados de inspección, instrumentos de END y servicios técnicos.

Avda. Montes de Oca, 1  
28703 - San Sebastián de los Reyes  
(Madrid, España)

+34 91 659 86 00  
www.tecnatom.es

[www.tecnatom-ndt.com](http://www.tecnatom-ndt.com)

**TECNOBIT GRUPO OESÍA**



Tecnobit - Grupo Oesía es una compañía de alta tecnología 100% privada y 100% española, referente internacional desde hace más de 40 años en servicios y equipos de ingeniería avanzada para los sectores de Aeroespacial, Seguridad y Defensa. Tecnobit realiza el diseño, desarrollo, fabricación y mantenimiento de los más innovadores sistemas en sus principales líneas de actividad: Optrónica, Comunicaciones tácticas, Vision computing, Cifrado, Aviónica embarcada, Ciberseguridad, Espacio y Simulación.

Fábrica 4.0  
C/ Marie Curie, 19, 4ª planta  
28521 - Rivas-Vaciamadrid  
(Madrid, España)

+34 91 661 71 61  
comunicacion@oesia.com

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

**TELESPAZIO IBÉRICA**



Telespazio Ibérica, empresa española con más de 20 años en el mercado, ofrece servicios que cubren el ciclo completo de gestión de activos sobre el territorio, desde la generación del dato cartográfico con las últimas tecnologías aéreas y satelitales, hasta el desarrollo de soluciones informáticas. Estas aplicaciones combinan SIG y movilidad e incluyen la georreferenciación y la carga de datos de negocio, así como la generación de ortofotos y mapas temáticos a partir de imágenes satélite. El amplio portafolio de productos de Telespazio Ibérica aborda mercados de gran vocación tecnológica (Energía y Utilities, Administraciones Públicas, Defensa, Transporte o Emergencias), proveyendo soluciones en los campos de la geo-información, comunicación por satélite y gestión integral de servicios al usuario de sistemas de navegación por satélite.

C/ Julián Camarillo 4, Edificio B, 4ºD  
28037 - Madrid (España)

+34 93 583 02 02  
info@telespazio.es

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

**THALES ALENIA SPACE ESPAÑA**



Thales Alenia Space es la compañía española líder en el segmento satélite y el socio natural en España para cargas útiles de satélites de telecomunicación e instrumentos ópticos de observación de la Tierra. Con 31 años actividad, ha participado en más de 600 satélites, sondas interplanetarias y vehículos espaciales para agencias espaciales y operadores de satélite de todo el mundo. Exporta el 90% de sus ventas. Con más de 300 empleados altamente calificados y una decidida apuesta por el I+D, la compañía desarrolla tecnología puntera y lidera sistemas avanzados, siendo un referente en comunicaciones, observación de la Tierra, ciencia y navegación. Los más de 4.000 equipos y sistemas espaciales producidos en sus instalaciones acumulan 200.000.000 horas de operación en órbita.

C/ Einstein, 7 (PTM)  
28760 - Tres Cantos (Madrid, España)

+34 91 807 79 00  
comunicacion.espacio@thalesaleniaspace.com

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

## THALES 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 (C4I)
- Sistemas para protección de fuerzas
- Sistemas de vigilancia inteligente (ISR) y anti drones (CUAS)
- Sistemas aeronáuticos y de radioayudas a la navegación aérea

Thales es un actor global en tecnología que desarrolla hoy el mundo del mañana. La compañía ofrece soluciones, servicios y productos a clientes en los mercados de aeronáutica, espacio, transporte, seguridad e identidad digital y defensa. Con 83.000 empleados en 68 países, Thales generó unas ventas de 19.000 millones de euros en 2019. Thales invierte en tecnologías digitales: conectividad, Big Data, inteligencia artificial y ciberseguridad, para acompañar a empresas, organizaciones y gobiernos en sus momentos decisivos.

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

Parque Tecnológico de Leganés  
Calle Diego Marín Aguilera, 1  
28919 Leganés (Madrid - España)

+34 91 453 24 00  
info.es@thalesgroup.com



## TRIGO GROUP

TRIGO es suministrador de servicios de calidad en sector aeroespacial y defensa, a lo largo de la cadena de suministro. Está presente en 25 países con equipo de más de 10.000 profesionales. Ofrece servicios como:

- Soporte global en el desarrollo de proveedores
- Inspección y aseguramiento de calidad de productos
- Ingeniería y consultoría de calidad
- Calidad y mantenimiento de medios productivos: calibraciones, revisiones periódicas, mantenimiento integral, control de medios con documentación asociada, traslados y movimientos de medios productivos, mediciones especiales con tecnología láser.

Parque Empresarial La Negrilla  
Calle Papiro nº 8-9  
41016 - Sevilla (España)

+ 34 954 526 195  
aero.spain@trigo-group.com

[www.trigo-group.com/en/industries/aerospace](http://www.trigo-group.com/en/industries/aerospace)



## 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 de las principales actividades de la empresa.

Pol. Ind. del Tambre - Via Edison, 17  
15890 - Santiago de Compostela  
(A Coruña, España)

+34 98 158 03 22  
repcion@urovesa.com

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

## entidades colaboradoras

AERA



AERA es un Cluster constituido en 2007 que agrupa a los principales actores del sector aeronáutico y espacial de Aragón, tanto a nivel empresarial, como centros de I+D+i e instituciones aragonesas, con los siguientes objetivos:

- Aglutinar y coordinar las capacidades existentes en toda la cadena del valor del sector aeronáutico en Aragón, con el objetivo de potenciar y dinamizar cada parte de esta cadena.
- Participar en el mercado aeronáutico internacional con una oferta global.

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

Calle María de Luna 11  
50.018 (Zaragoza, España)

+34 976 74 33 83  
n.sanz@aeronaucicaragon.com

## ANDALUCÍA AEROSPACE



Andalucía Aerospace Clúster es una asociación privada creada para representar a todas las empresas aeroespaciales de Andalucía. Uno de los principales objetivos del clúster es contribuir al fortalecimiento y al posicionamiento de sus empresas miembros en el mercado aeroespacial nacional e internacional. El clúster tiene como objetivo promover un desarrollo tecnológico sostenible y la excelencia empresarial del tejido industrial aeroespacial andaluz a través de las sinergias de las empresas miembros y la formación y educación de los profesionales del sector. Finalmente, el clúster actúa como una representación institucional en organismos públicos y organizaciones de cualquier ámbito territorial, nacional e internacional.

[www.andaluciaaerospace.com/es/](http://www.andaluciaaerospace.com/es/)

Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía. C/Ingeniero Rafael Rubio Elola, 1 (Centro de Empresas). 2ª Pl. Of. M.2.4. Oeste, 41309 La Rinconada (Sevilla - España)

+34 955 09 72 37  
info@andaluciaaerospace.com

HEGAN



HEGAN -Cluster de Aeronáutica y Espacio del País Vasco- 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.

[www.hegan.aero](http://www.hegan.aero)

Parque tecnológico, 303  
48170 - Zamudio (Vizcaya, España)

+34 94 431 89 87  
hegan@hegan.aero

## MADRID AEROSPACE



El Clúster Aeroespacial de Madrid es una asociación privada cuya misión es contribuir al desarrollo del sector aeroespacial en la región de Madrid, promover la innovación y el desarrollo técnico de la industria aeroespacial y apoyar la participación de sus asociados en proyectos europeos. Entre sus socios están grandes empresas, PyMES, universidades y centros de investigación.

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

Pº de la Castellana, 91 - 4ª.  
28046 (Madrid - España)

+34 91 399 75 87  
cluster@madridaerospace.es

Con posterioridad al 31 de marzo se han incorporado a TEDAE las siguientes empresas: INSTER Tecnología y Comunicaciones, INTEGRASYS y TEMAI Ingenieros.

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

# memoria de actividades

AERONÁUTICA  
DEFENSA  
SEGURIDAD  
ESPACIO

2019



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

**TEDAE**