

# AIRE



WWW.PERIODICOAIRE.COM

Nº 71 · FEBRERO 2018 · PUBLICACIÓN GRATUITA

EL PERIÓDICO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL ESPAÑOLA

A photograph of a rocket launch at night. The rocket is ascending vertically, leaving a long, bright trail of fire and a large, billowing cloud of white smoke at the base. A tall, slender service tower is visible to the right of the launch pad.

**PAZ, EN ÓRBITA**





## Sienta la cabeza. Toma el control de tu vida.

Está bien que la vida te sorprenda, pero está mejor que sorprendas tú. Hazte con las riendas de tu vida en el CLA Coupé y llévatelo con AMG Line, cambio automático 7G-DCT, paquete High Tech y paquete de integración de smartphone.

---

**CLA 180 Coupé Sportive AMG por 280€/mes<sup>1</sup> en 48 cuotas**

con seguro, garantía y mantenimiento<sup>2</sup> / Aportación inicial: 10.335,44€

---

Consumo mixto 5,4-5,6 (l/100 km) y emisiones de CO<sub>2</sub> 124-128 (g/km).<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ejemplo de Mercedes-Benz Complete para CLA 180 Coupé Sportive AMG por 280€ al mes IVA incluido, aportación inicial de 10.335,44€ IVA incluido, a 48 meses y 80.000 km. Oferta válida para clientes mayores de 31 años con solicitud aprobada hasta 31/03/2018 y contrato activado hasta 31/05/2018. Mercedes-Benz Complete es una marca comercializada por Mercedes-Benz Renting, S.A. -avda. de Bruselas 30, 28108 Alcobendas (Madrid). El modelo visualizado puede no corresponder con el ofertado. <sup>2</sup>Inc. piezas de desgaste, excepto neumáticos. <sup>3</sup>Los valores de CO<sub>2</sub> indicados han sido obtenidos de acuerdo con el procedimiento de ensayo "NEDC CO<sub>2</sub>" que se regula en el art. 2 N° 2 del Reglamento de aplicación (UE) 2017/1153, calculados de conformidad con el anexo XII del Reglamento (CE) n° 692/2008. El consumo de combustible ha sido calculado en base a dichos valores. Debido a la modificación legislativa de los procedimientos del ciclo europeo de conducción, se aplicarán los sistemas de ensayo que procedan en cada momento. Por ello, pueden figurar valores más altos en el certificado de conformidad del vehículo, así como en la Ficha Técnica. Dichos valores son relevantes para el trámite de la matriculación del vehículo, pudiendo afectar en su caso, al Impuesto de Matriculación y/o Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica. Más información en [www.mercedes-benz.es](http://www.mercedes-benz.es)

Conduce



**Citycar Sur**

Concesionario Oficial Mercedes-Benz

C/ Carlos Sainz, 47. Pol. Ind. Ciudad del Automóvil. 28914 LEGANÉS. Tel.: 91 689 69 00.

C/ Brasil, 2. Autovía de Extremadura, salida 13. 28922 ALCORCÓN. Tel.: 91 621 04 90. [www.citycarsur.mercedes-benz.es](http://www.citycarsur.mercedes-benz.es)

**sumario**

emprendemos **4**  
vuelo

**6** plan de  
vuelo

entrevista **8**  
ENAIRE

**10** espacio

lanzamiento **11**  
satélite PAZ

**16** escala en  
Madrid

escala en **18**  
Andalucía

**20** horas de  
vuelo

fuera de **22**  
pista

## Lanzado con éxito el satélite radar PAZ construido por Airbus



El satélite radar PAZ construido por Airbus ha sido lanzado hoy con éxito desde la base de la Fuerza Aérea de Vandenberg en California (EE.UU.). Diez minutos después de su lanzamiento, el satélite se separó del lanzador y en breve se situará en su órbita a 514 km de altitud. El centro de

control terreno de DLR en Alemania realizó el primer contacto con el satélite y desde allí están apoyando los ingenieros de Airbus la fase de lanzamiento y órbita temprana (LEOP, por sus siglas en inglés). Sus tareas consisten en supervisar y configurar el satélite, asegurándose de que to-

dos los sistemas críticos y las comunicaciones del satélite funcionan según lo esperado. Estas actividades se desarrollarán durante unos cinco días y posteriormente el satélite se transferirá al centro de control terreno del INTA (Instituto Nacional de Técnicas Aeroespaciales) de Torrejón de Ardoz,

en las proximidades de Madrid. Operarán el satélite los equipos técnicos del INTA y de Hisdesat (propietario del satélite). En los tres meses siguientes se realizarán desde Madrid todas las actividades correspondientes a las pruebas en órbita (IOT), que servirán para validar el funcionamiento correcto del satélite y la operación de su radar. Se llevará a cabo la verificación de las dos cargas útiles secundarias: el sofisticado Sistema de Identificación Automática (AIS, por sus siglas en inglés) para el control mundial del entorno marítimo y el experimento de Radio Ocultación y Precipitación Extrema (ROHP, por sus siglas en inglés). Como contratista principal, Airbus en España ha construido el satélite PAZ liderando un equipo de 15 empresas europeas y tres universidades. "PAZ es el primer satélite radar español y ahora se ha unido a los satélites TerraSAR-X y TanDEM-X.

## PUENTE AÉREO

**SENER Mercedes Sierra nombrada Country Manager en Estados Unidos**

El grupo de ingeniería y tecnología SENNER ha nombrado a Mercedes Sierra directora (Country Manager) de la sede de SENNER en Estados Unidos. Ingeniera de Caminos Canales y Puertos por la Universidad de Cantabria (España) –donde ha sido nominada Alumni Distinguida-, Mercedes ostenta también un Máster por la escuela de negocios IESE.



**ITP Aero Chuck Hagen recibe el premio "HAI Excellence in Helicopter Maintenance Award" 2018**

La Asociación Internacional de Helicópteros (HAI) ha reconocido con el premio a la Excelencia en el Mantenimiento de Helicópteros a Chuck Hagen, Field Service Representative, Salesman y Trainer de Aeromaritime America, la filial de mantenimiento de ITP Aero en Mesa, EE.UU.



**Edgar Knobloch Doctor Honoris Causa por la UPM**

La Universidad Politécnica de Madrid ha entregado su distinción más importante al matemático y astrónomo Edgar Knobloch, en una ceremonia presidida por Guillermo Cisneros, rector de esta universidad madrileña. Catedrático de la Universidad de Berkeley, Knobloch ha realizado numerosas aportaciones a la Matemática Aplicada, con aplicaciones muy relevantes a la Física y Ciencias de la Ingeniería.



**Andrés Álvarez, nuevo Corporate Strategy Advisor de Globalia**

Globalia, el grupo turístico líder en España, acaba de incorporar a su equipo de dirección a Andrés Álvarez, que desempeñará el cargo de Corporate Strategy Advisor. Andrés Álvarez cuenta con una dilatada experiencia en el área de las finanzas y de las operaciones, que ha desarrollado en empresas como el Grupo Isolux Corsan, entre otros.



EDICIÓN: PERIÓDICO AIRE S.L.  
DIRECTOR: JESÚS SALAZAR  
REDACCIÓN: ALEJANDRA CUENA  
DISEÑO Y MAQUETACIÓN: JULIO FLORES  
ADMINISTRACIÓN: CARLOS ORTÍZ  
FOTOGRAFÍA: PABLO CABELLOS  
IMPRESA: IMPRESA NORTE

staff

DISTRIBUYE: ACCIÓN EXPRESS  
DEPÓSITO LEGAL: M-7871-2012  
CONTACTO: Redacción: 91 601 9421 • 607 988 313  
redaccion@periodicoaire.com  
Publicidad: publicidad@periodicoaire.com  
www.periodicoaire.com



## TEDAE: Perspectivas 2018

El Presidente de TEDAE (Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Aeronáutica y Espacio), Jaime de Rábago ha reunido hoy a los directivos de las 77 empresas que integran la Asociación, "para compartir las expectativas y prioridades que orientarán nuestra actividad este año, y también poner en común los muchos y grandes retos de estos sectores industriales para los próximos meses, que debemos convertir en oportunidades para nuestras empresas y para España". De Rábago afirmó que "con unas perspectivas nacionales e internacionales razonablemente optimistas nuestras industrias se preparan para adaptarse a la creciente digitalización, en el convencimiento de que el tejido industrial es la base del crecimiento de los países más desarrollados y de que hay que seguir avanzando en la competitividad y en la internacionalización de nuestros productos, servicios y tecnologías para la defensa, la seguridad, la aeronáutica y el espacio". De dcha a izda: Begoña Cristeto, Secretaria General de Industria y de la PYME, junto con Agustín Conde, Secretario de Estado de Defensa, y Jaime de Rábago, Presidente de TEDAE. "Entre nuestras prioridades de trabajo para 2018 -añadió- se encuentran cuestiones de enorme trascendencia, como el próximo Programa Marco de Investigación en Europa y nuestro Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación. Las empresas de De-



fensa, por su parte, están preparadas para contribuir al desarrollo de la estrategia industrial europea que conlleva el Plan Europeo de Defensa y pendientes también del nuevo ciclo inversor que está definiendo nuestro Ministerio de Defensa. Al tiempo que el sector de Seguridad se posicionan en el ámbito de la Ciberseguridad, las empresas aeronáuticas priorizan la Agenda Sectorial de Aeronáutica y el Programa de Ayudas a la I+D+i y la industria espacial está atenta a su Agenda Sectorial y a la puesta en marcha de su correspondiente política industrial". El presidente de TEDAE agradeció a sus predecesores su implicación y esfuerzo al frente de la Asociación. A Julián García Vargas, en la puesta en marcha de TEDAE hace ya nueve años, y a Adolfo Menéndez en la consolidación de la Asociación como herramienta clave de interlocución para nuestras asociadas y para la Administración.

## El Milrep moderará la mesa inaugural de UNVEX S&D



La cumbre europea de RPAS UNVEX S&D (del 29 al 31 de mayo en León) continúa ampliando su programa con la incorporación a las mesas de debate de alguna de las autoridades más importantes del sector. En este caso, el último en sumarse al proyecto ha sido el representante Militar de España (Milrep) ante los comités militares de la OTAN y de la UE en Bruselas, almirante José Luis Urcelay, que será el moderador de la sesión plenaria con la que dará comienzo UNVEX S&D en el Palacio de Exposiciones de León.

## La Academia de Infantería de Toledo acoge el Plenario del Grupo Asesor Industrial de la OTAN (NIAG)

Finalizó el Plenario del Grupo Asesor Industrial de la OTAN (NIAG) organizado por TEDAE y que ha reunido en la Academia de Infantería de Toledo a delegaciones de 26 países aliados y a más de una veintena de empresas españolas. Las jornadas comenzaron este lunes con la asistencia del Director General de Armamento y Material DGAM, Teniente General Juan Manuel García Montaña, del Director de la Academia de Infantería, Coronel Francisco Javier Marcos, y del Presidente del NIAG, John Jansen. La Jornada de hoy se ha centrado en la Industria y ha comenzado con las intervenciones del Presidente de TEDAE y del General de División Felipe de la Plaza, Director Adjunto de Relaciones Internacionales de la DGAM,

sobre la Colaboración Industrial en el marco de la OTAN. A lo largo de la mañana, 24 empresas españolas de defensa han tenido la oportunidad de mostrar a las delegaciones extranjeras del Grupo Asesor Industrial de la OTAN (NIAG) sus últimas capacidades, tecnologías y productos. A continuación se ha llevado a cabo la sesión de encuentros B2B entre nuestras empresas, las delegaciones NIAG y las empresas de sus respectivos países que han acudido a Toledo, con el objetivo de explorar vías de cooperación multinacional y profundizar en el conocimiento de la base industrial y capacidades tecnológicas nacionales en relación a los programas de la OTAN.

## I Jornada TEDAE de Ciberseguridad

El pasado 6 de febrero tuvo lugar en Madrid la I Jornada de Ciberseguridad organizada por la Comisión de Seguridad de TEDAE, que se centró fundamentalmente en el ámbito industrial, y que ha reunido a más de sesenta participantes pertenecientes a distintos ámbitos de la Administración y empresariales. En la inauguración de la jornada, Jaime de Rábago, Presidente de TEDAE, destacó que en la actualidad los sistemas de información y comunicación se configuran como el sistema nervioso en el que se apoyan todas y cada una de las operaciones de la empresa. "La digitalización afecta a cada elemento de la empresa. La seguridad de esos sistemas -añadió de



Rábago-, el aseguramiento de la información que procesan debe estar integrada en toda la organización. Podemos decir que la ciberseguridad en nuestras industrias no sólo es un factor de competitividad sino que soporta el resto de palancas que introduce la tecnología de la industria 4.0".

## Acto de despedida de personal del EMAD

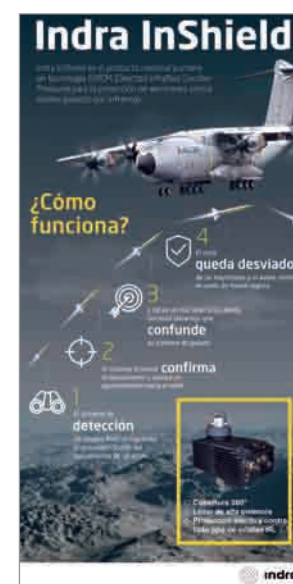


El Jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), general de ejército Fernando Alejandro, ha querido agradecer, en un acto solemne, el buen trabajo del personal militar y civil que ha prestado servicio en el Estado Mayor y pasó a la situación de reserva, retiro o cese en el destino durante el año 2017. Un total de 22 personas, encabezadas por el teniente general Juan Antonio Carrasco, jefe del Estado Mayor Conjunto

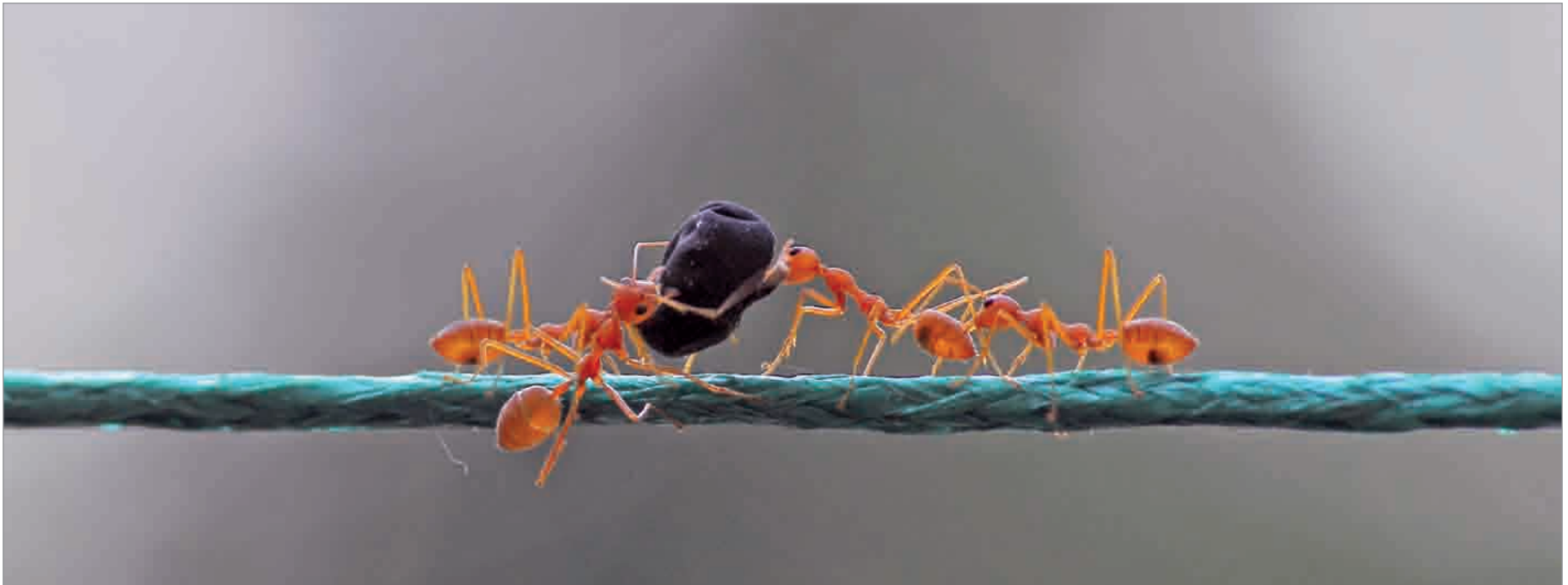
hasta junio del año pasado, han tenido oportunidad de refrendar su juramento a la Bandera en un acto celebrado en la sede del Estado Mayor de la Defensa (EMAD), en Madrid, y que se organiza por primera vez de forma conjunta. Tras el beso a la Enseña nacional, los homenajeados han recibido un certificado de servicios prestados y una Bandera de Mochila como recuerdo de su paso por el EMAD.

## INDRA protegerá la flota de aviones A400M del Ejército del Aire español con su sistema INSHIELD DIRCM

El sistema InShield DIRCM (Contra medida Infrarroja Dirigida) de Indra, la solución de última generación para proteger aeronaves frente a ataques con misiles de guiado infrarrojo tierra-aire y aire-aire, ha sido escogido para equipar hasta nueve aviones de transporte militar A400M del Ejército del Aire español. El contrato ha sido adjudicado a Indra por el Ministerio de Defensa a través de la Organización Conjunta de Cooperación en Materia de Armamento (OCCAR), organismo que coordina el programa A400M. Esta nueva adjudicación llega después de que la compañía haya sumi-



nistrado un primer demostrador de su sistema InShield DIRCM dentro del programa nacional SYP 21501 para su evaluación en vuelo, que contó con financiación de la DGAM. Los buenos resultados conseguidos en esta validación han conducido a su contratación para equipar las aeronaves de la flota de A400M del Ejército del Aire. De forma paralela, el sistema InShield DIRCM también fue evaluado recientemente con buenos resultados durante los ejercicios EMBOW de la OTAN, los más reputados en el ámbito del análisis de tecnologías disponibles para proteger aeronaves.



# La unión hace la fuerza

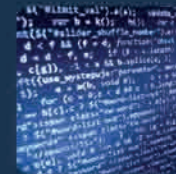


[www.suma-aerospace.com](http://www.suma-aerospace.com)

## Equipos electromecánicos embarcados

Desarrollo - Calificación - Producción - ILS

Termomecánica - Electrónica - Software - Fabricación



Your Engineering and Manufacturing Partner

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



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



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



[www.temai-ingenieros.com](http://www.temai-ingenieros.com)



## El JEMAD señala que todos somos responsables de la libertad y la defensa de España



El Jefe del Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), general de Ejército Fernando Alejandro Martínez, ha participado esta mañana en el VII Encuentro Accenture de Aerospace & Defense, organizado por Accenture y Executive Forum, que ha tenido lugar en el Hotel Palace de Madrid. Durante el evento, el Jemad ha compartido con los asistentes la visión sobre el compromiso de las fuerzas armadas con el presente y el futuro de España. Julio Juan Prieto,

Managing Director del Sector Aeronáutico y Defensa de Accenture en España, Portugal e Israel ha inaugurado el evento y ha presentado al general Alejandro. Juan ha advertido acerca de los retos que enfrenta actualmente la industria aeroespacial y de defensa, entre los que ha destacado la necesidad de mantener una innovación constante, incrementar la producción aumentando capacidades digitales, optimizar los costes, apostar por la digitaliza-



ción de procesos y mantener y desarrollar el talento. Así, ha añadido que "el futuro de la industria estará determinado por la adopción de la Inteligencia Artificial, que es clave en la transformación de la misma por el valor que aporta en ámbitos de ciberseguridad, logística, defensa y colaboración internacional". En esta línea, ha reconocido que actualmente el sector está dando pasos importantes ante la revolución industrial que vivimos. Por su parte,



el JEMAD ha comenzado su discurso planteando la cuestión ¿qué Fuerzas Armadas necesita España? Él mismo ha respondido planteando su lema actual "Nuestra misión, tu libertad", y recordando que nuestras Fuerzas Armadas son eficaces pero necesitan una adaptación constante, ya que la variedad de escenarios lo hacen obligatorio. De este modo, ha declarado que "nadie puede poner en duda el compromiso de España con la seguridad".



## Segunda edición de Diálogos "Mujer e Ingeniería" de la Real Academia de Ingeniería que se celebró el 30 de enero en el espacio InnovaHub de Gas Natural Fenosa

María Benjumea, Eduardo Gil Elejoste y Nuria Oliver tres brillantes personalidades de los sectores de innovación, emprendimiento, desarrollo tecnológico e ingeniería de nuestro país fueron los protagonistas de la 2.ª Edición de los "Diálogos de Mujer e Ingeniería" promovidos por la RAI y que en esta ocasión contó con la colaboración de Gas Natural Fenosa. La cita tuvo lugar el martes 30 de enero a las 18:00 en el espacio innovaHub de Gas Natural Fenosa en Madrid –gracias a Blanca Losada, directora de Ingeniería e Innovación Tecnológica de Gas Natural Fenosa, que participó en la 1.ª



edición de Diálogos Mujer e Ingeniería– enmarcado en el macroproyecto "Mujer e Ingeniería" que tiene como objetivo promover una mayor presencia de las mujeres en el sector tecnológico. Para la Real Academia de Ingeniería fue un honor contar con la colaboración de estos tres destacados profesionales, reconocidos por sus dotes de liderazgo y capacidad de alta dirección: María Benjumea, fundadora y CEO de Spain Startup; Eduardo Gil Elejoste, presidente de Praxair Europa y Nuria Oliver, Directora de Investigación en Ciencias de Datos en Vodafone.

# Compromiso



TRENES DE  
ATERIZAJE



SISTEMAS  
HIDRÁULICOS



SISTEMAS  
ELECTROMECÁNICOS



SISTEMAS  
NEUMÁTICOS



SERVICIOS



I+D+i

CESA lleva más de 25 años en el sector de desarrollo, producción y soporte de equipos y sistemas fluido-mecánicos.

Nuestro compromiso con los retos tecnológicos, la fiabilidad, la seguridad y una fuerte apuesta por I+D+i hacen de nuestros productos símbolos de eficiencia y sostenibilidad, creando valor para nuestros clientes y la sociedad.



COMPAÑIA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AERONAUTICOS S.A.

TECNOLOGÍA | FIABILIDAD | SEGURIDAD



Paseo de John Lennon, 4  
28906 Getafe, Madrid (Spain)  
contactocesa@cesa.aero  
[www.cesa.aero](http://www.cesa.aero)



# MARÍA LUZ DE MATEO

## Directora de Desarrollo Empresarial de ENAIRE

*“Nos ven como un socio muy cualificado en innovación y líder en varios proyectos europeos”*

### ¿Cuáles serán los hitos principales en el Desarrollo de Negocio Internacional?

ENAIRE, la empresa del Grupo Fomento que gestiona la navegación aérea en España, tiene un Plan Estratégico, el Plan de Vuelo 2020, que tiene como principal objetivo posicionar a la organización como un proveedor líder en un entorno global y competitivo y a la vanguardia de los cambios que el sector del control aéreo experimentará en los próximos años. Entre todas las actividades previstas en el marco del Plan de Vuelo 2020, debo destacar el Plan Comercial y de Desarrollo de Negocio Internacional, que a su vez está alineado con el Plan de Internacionalización del Ministerio de Fomento.

ENAIRE aspira a desarrollar su cartera de productos y servicios comerciales y a ser uno de los actores europeos más relevantes, a través de su participación activa en alianzas estratégicas y consorcios internacionales que nos permitan adaptarnos a los nuevos modelos de prestación de servicios centralizados y aprovechar las oportunidades de negocio existentes, adoptando posiciones de liderazgo en los desarrollos clave.

Esperamos que el negocio no regulado vaya despegando paulatinamente hasta convertirse en una parte esencial de nuestras actividades.

Otro de los aspectos clave en la estrategia de ENAIRE es la convergencia hacia el Cielo Único Europeo.

Se ha consolidado la colaboración en el bloque funcional de espacio aéreo del suroeste de Europa entre España y Portugal y se continúa trabajando, no sólo en pro de la implantación completa de Cielo Único en Europa, sino también en su extensión a otros países del Medite-

rráneo a través de la iniciativa AEFMP, de la que somos fundadores desde los años 90, y en la que participamos conjuntamente con Argelia, Francia, Marruecos y Portugal (próximamente formará parte Túnez).

### ¿Qué tecnologías nuevas está incorporando ENAIRE en línea con los requerimientos del Cielo Único Europeo?

ENAIRE está altamente comprometida con la evolución tecnológica. Dentro de la fase I+D+i del programa tecnológico del Cielo Único Europeo, SESAR, gestionada por la empresa común SESAR (SJU), nos centramos en soluciones relacionadas con la provisión de separación en ruta y en área terminal. Nuestra apuesta es mejorar la eficiencia del servicio a través de evolucionar las herramientas de apoyo de los centros de control, sin perder la perspectiva de red que se desprende del Cielo Único. Asimismo, ENAIRE trabaja en la mejora de la gestión colaborativa de la red, en el desarrollo de nuevos sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y en la incorporación de nuevos enfoques de operación que hagan más seguros y eficientes los vuelos.

### ¿Cuáles son las principales iniciativas de ENAIRE como operador internacional?

Somos miembros fundadores de las sociedades ESSP (servicio EGNOS de aumento de la señal de GPS) y de GEAD (servicio de explotación de la base europea de datos aeronáuticos), que actualmente prestan los dos únicos servicios paneuropeos de navegación aérea.





**ENAIRE  
está altamente  
comprometida  
con la evolución  
tecnológica**

**ENAIRE cuenta  
con profesionales  
altamente  
cualificados y con  
un conocimiento  
de elevado  
valor añadido**

**Acabamos de  
estrenar nueva  
página web  
[www.enaire.es](http://www.enaire.es),  
donde pueden  
consultarse  
en detalle las  
características  
de todos nuestros  
productos  
y servicios**



**Controlador aéreo en un centro de control de ENAIRE.**

También participamos en la actualidad con un rol muy activo en el proyecto de DLS ("Data Link Service" o tecnología terrestre de comunicaciones de datos tierra-aire), y estamos negociando nuestra entrada en el programa IRIS IOC, proyecto de la Agencia Espacial Europea (ESA) de DLS satelital.

Por otra parte, ENAIRE ha participado activamente en el programa tecnológico del Cielo Único Europeo, SESAR, desde sus inicios, tanto en su fase I+D+i como miembro fundador de la SESAR Joint Undertaking (SJU) en SESAR 1 y actualmente en el programa SESAR 2 ó SESAR 2020, como en su fase de despliegue, donde ENAIRE es miembro de la SESAR Deployment Alliance (SDA) junto a los principales proveedores europeos, aerolíneas y operadores aeroportuarios.

**¿Con qué imagen de ENAIRE se encuentran en las reuniones con sus homólogos de Reino Unido, Francia o Alemania?**

Generalmente otros proveedores de servicios de navegación aérea tienen una muy buena percepción de nuestra organización. Nos ven como un partner o socio muy cualificado en innovación. Un ejemplo de ello es nuestra red de comunicaciones REDAN, donde hemos sido pioneros en la implantación de la red IP dual de

comunicaciones. Otro ejemplo es nuestra participación en proyectos europeos como DATALINK (donde tenemos una posición de liderazgo) o los servicios prestados por la ESSP y GEAD, así como nuestra función desde hace años en la evolución de Sistema Automatizado de Control de Tráfico Aéreo (SACTA) junto con otros grandes proveedores europeos como el británico y alemán en el marco de ITEC.

**¿En qué alianzas estratégicas participa ENAIRE?**

Actualmente una de nuestras alianzas estratégicas más importante es la de ITEC, (interoperability Through European Collaboration), una iniciativa de ENAIRE, DFS (proveedor de navegación aérea alemán) y NATS (proveedor británico), en colaboración con Indra, para el desarrollo de un sistema de Gestión de Tráfico Aéreo de nueva generación, al que posteriormente se han adherido otros proveedores. ITEC gestionará un tercio del tráfico aéreo del continente y permitirá obtener importantes ahorros de tiempo por vuelo, combustible y costes de operación.

ENAIRE es miembro fundador de la Alianza/Grupo A6, iniciativa que agrupa a los principales proveedores de Servicio de Navegación Aérea de Europa con el objetivo de conseguir sinergias y una mayor

colaboración en las fases de desarrollo y despliegue del programa SESAR, en su compromiso de fomentar la modernización del sistema de gestión del tráfico aéreo (ATM) europeo. Actualmente, los miembros del A6, son responsables de la gestión segura de más del 80% del tráfico aéreo en Europa y contribuyen en más del 70 % de la inversión en la futura infraestructura ATM europea.

**¿Qué productos tecnológicos está desarrollando ENAIRE en materia de Investigación, Desarrollo e Innovación?**

Además de la intensa participación en la fase I+D+i del Programa SESAR, ENAIRE promueve activamente la investigación y el desarrollo en el plano nacional, tanto mediante el Plan de Innovación de ENAIRE, integrado en el Plan de Vuelo 2020, como siendo un actor principal del Plan de Innovación para las Infraestructuras y el Transporte del Ministerio de Fomento. La iniciativa de mayor relevancia en la que estamos involucrados (y lideramos) es la de SMART ATM. Dentro de ella, pretendemos modernizar y actualizar la gestión de la navegación aérea a través de actuaciones en todos los ámbitos que componen el corazón de nuestro negocio: desde la selección de rutas óptimas, la mejora en el cálculo de trayectorias, la gestión de la se-

paración de aeronaves, el desarrollo de la navegación basada en prestaciones, la evolución de los sistemas CNS, etc. Junto con CRIDA, somos líderes de la iniciativa de drones, marco en el cual trabajaremos por facilitar el encaje de estas aeronaves en el actual espacio aéreo. También lideramos la iniciativa de Big Data par aplicar este tipo de tecnología, apostamos por el sistema de posicionamiento europeo Galileo y en la iniciativa relativa a la reducción de emisiones y consumo.

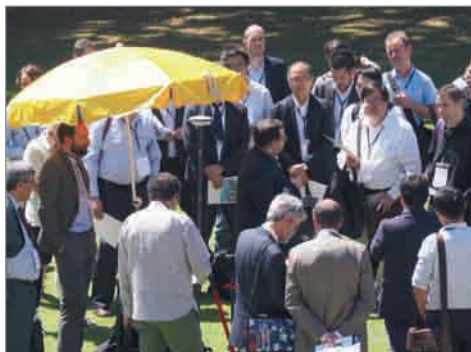
**¿Realiza ENAIRE trabajos de consultoría internacional?**

Por supuesto, ENAIRE cuenta con profesionales altamente cualificados y con un conocimiento de elevado valor añadido. Actualmente prestamos servicios de consultoría para clientes internacionales. Los servicios que suelen ser más demandados son los relacionados con la información aeronáutica (AIS), también los rediseños de espacio aéreo, los estudios sobre aumento de capacidad, el diseño, especificación, instalación y puesta en servicio de sistemas CNS/ATM y la consultoría en materia de formación especializada. Acabamos de estrenar nueva página web [www.enaire.es](http://www.enaire.es), donde pueden consultarse en detalle las características de todos nuestros productos y servicios.



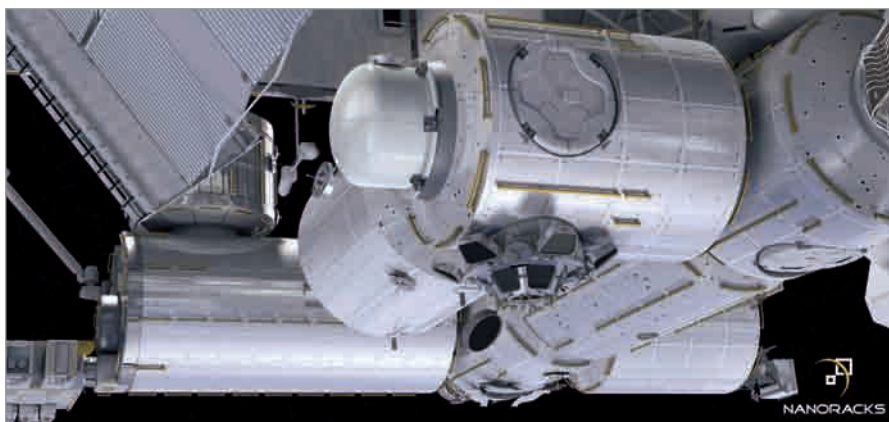
## GMV protagonista en el congreso de referencia de GNSS en Asia-Pacífico

Los días 7, 8 y 9 de febrero se celebró en Sídney (Australia) la nueva edición del simposio IGNS, evento de referencia en el sector de las aplicaciones e innovaciones en la tecnología GNSS de posicionamiento por satélite. Una de las sesiones del evento estuvo dedicada al sistema australiano y neozelandés de posicionamiento preciso por satélite de nueva generación, proyecto en el que GMV es responsable del desarrollo, despliegue e instalación de la plataforma de proce-



samiento encargada de la generación de correcciones precisas así como de los parámetros de integridad de dicho sistema. El proyecto, de dos años de duración, está coordinado por Geoscience Australia y además de GMV, en él intervienen como socios industriales, Lockheed Martin, que proporciona el sistema de acceso al satélite GEO y el operador de satélites Inmarsat, que aporta la carga de pago SBAS del satélite 4F1 para la transmisión de correcciones a los usuarios.

## NanoRacks incorpora a Thales Alenia Space en el equipo encargado del módulo de Airlock comercial para la Estación Espacial



NanoRacks ha anunciado que Thales Alenia Space, una 'joint venture' entre Thales (67%) y Leonardo (33%), ha sido elegida como socio en su programa comercial de módulos de Airlock (compartimentos herméticos). Thales Alenia Space producirá y probará la coraza presurizada, elemento crítico del módulo de Airlock de NanoRacks, cuyo lanzamiento hacia la Estación Espacial Internacional (ISS) está previsto para finales de 2019 y que se utili-

zará para desplegar cargas útiles comerciales y gubernamentales. Thales Alenia Space también fabricará varias estructuras secundarias, incluyendo escudos contra micrometeoritos y desechos orbitales (Micrometeoroid Orbital Debris, MMOD) con paneles de aislamiento multicapa (Multi-Layer Isolation, MLI), la estructura del sistema de fijación y transferencia de energía y de video, y otros componentes estructurales.

## "Aeolus, construido por Airbus, supera todas las pruebas en Lieja (Bélgica) y llega a Toulouse para someterse a las últimas comprobaciones"

Aeolus, el satélite de detección del viento de la Agencia Espacial Europea, ha abandonado Lieja, en Bélgica, tras haber completado con éxito una exhaustiva campaña de pruebas térmicas y de rendimiento funcional en condiciones similares a las que tendrá en órbita. A partir de ahora se someterá a las comprobaciones finales en Intespace, el centro de pruebas de Toulouse (Francia), antes



de trasladarse a la Guayana Francesa en el verano, listo para su lanzamiento a bordo de un lanzador Vega. La nave espacial, de 1,4 toneladas de peso, liderada por Airbus, incorpora el instrumento L-DAR (Light Detection And Ranging / detección y localización mediante ondas luminosas) denominado Aladin, que utiliza el efecto Doppler para determinar la velocidad del viento a diferentes alturas.

## El Cohete ARION 2 de PLD Space, la propuesta española seleccionada por la ESA para el lanzamiento de pequeños satélites al espacio



Este proyecto "Microlauncher", enmarcado dentro del Programa de Futuros Lanzadores (FLPP) de la Agencia Espacial Europea, servirá para definir en detalle el lanzador español de pequeños satélites, propuesto por PLD Space, y que se llamará ARION 2. La ESA también ha considerado en este estudio que PLD Space proponga y defina técnicamente y económicamente un nuevo puerto espacial europeo, alternativo a la Guayana Francesa y focalizado en el lanzamiento de satélites a órbitas polares.

Debido al creciente apoyo institucional y el respaldo financiero privado, la empresa quiere que este nuevo puerto espacial esté en España. De ser así, España tendría capacidad propia de lanzar satélites al espacio y permitiría ampliar las capacidades industriales en materia de Espacio que tiene nuestro país. Este hecho, fortalecería el tejido empresarial y científico español, permitiendo a España ser el décimo país del mundo con capacidad de acceso al espacio independiente.

## "¡Hola, soy CIMON!"

Airbus, en cooperación con IBM, está desarrollando CIMON (Crew Interactive Mobile Companion, o compañero móvil interactivo de la tripulación), un asistente basado en inteligencia artificial (IA) para astronautas por encargo de la agencia espacial DLR. Alexander Gerst probará el demostrador de tecnología, del tamaño de un balón medicinal y de alrededor de 5 kg de peso, durante la misión Horizons de la Agencia Espacial Europea que se desarrollará en la ISS entre junio y octubre de 2018. "En pocas palabras, CIMON será el primer sistema de asistencia en vuelo y misión basado en IA", afirmó Manfred Jaumann, responsable de Microgravity Payloads en Airbus. "Somos la



primera compañía europea que llevará a la ISS un free flyer, una especie de cerebro volador, y que desarrollará inteligencia artificial para la tripulación a bordo de la estación espacial".

## "Airbus y los vuelos espaciales tripulados: del Spacelab a la nave Orión"



Hace 34 años, se puso en órbita el Spacelab, allanando el camino para el programa europeo de vuelos espaciales tripulados. Fue el inicio de

un legado de tecnología pionera que incluye los ATV, el Columbus y el módulo de servicio europeo Orión. El lanzamiento del Spacelab el 28 de noviembre de 1983 fue la primera de las 22 misiones Spacelab que participaron en experimentos científicos de vanguardia en diversas áreas, como nuevos materiales, procesamiento de productos farmacéuticos y observación astronómica. Este primer laboratorio espacial de Europa lo creó un consorcio industrial liderado por MBB-Ernst, uno de los predecesores de Airbus, que construyó este primer laboratorio europeo.



# ÉXITO EN EL LANZAMIENTO DEL SATELITE PAZ



**H**isdesat anuncia que su satélite radar de alta resolución para la observación de la Tierra, PAZ, ha partido con éxito de la Base de la Fuerza Aérea de Vandenberg en California, EE.UU., embarcado en el lanzador Falcon 9 de la compañía SpaceX, a las 15:17 horas de la tarde. Después de haber sido inyectado en la órbita prevista, ha sido recibido por la estación alemana de Wilhelm por primera vez, una hora y cuarto después de la separación. Este satélite ha llegado en perfecto estado de salud. Posteriormente, también se ha recibido telemetría y se ha podido enviar telemandos desde la estación de Torrejón (Madrid) en el INTA, siendo ésta la estación nominal del satélite. A partir de ahora, se va a colocar en su posición definitiva en órbita y junto con los satélites alemanes TSX y TDX formará una constelación de satélites radar de última generación. España da así un paso de gigante en este campo, al disponer a partir de este momento de capacidades propias en observación por satélite y, de manera especial, con tecnología radar, situándose así en el grupo reducido de países con esta autonomía (en Europa: Alemania e Italia). "El programa PAZ constituye un paso de gigante para el desarrollo industrial espacial en España", afirmó Miguel Ángel Panduro, Consejero delegado de Hisdesat.







De izquierda a derecha, Juan Carlos Batanero director de espacio y seguridad de INDRA; José J. Guillamón director general de AIRBUS D&S; Begoña Cristero secretaria general de Industria y Pyme, Dolores de Cospedal ministra de Defensa; Agustín Conde secretario de estado de Defensa; Almirante Santiago Bolibar presidente del consejo de administración de Hisdesat; General José María Salom director general del INTA.

“Estamos muy satisfechos de la acción tractora que hemos realizado en este sector, creando empleo de alta cualificación y dotando a nuestro país de especiales capacidades radar por satélite, que hasta el momento no tenía”. Airbus en España, como contratista principal del programa, dirigió un equipo de 18 empresas españolas y tres universidades, por lo que la industria espacial española ha estado profundamente involucrada en el desarrollo de su sensor activo avanzado con tecnología SAR, que destaca por su gran sofisticación y complejidad. Desde el comienzo del programa, el satélite PAZ ha generado beneficios sustanciales para las empresas espaciales españolas involucradas y les ha permitido desarrollar nuevas capacidades para seguir mejorando su competitividad en el mercado mundial del espacio. PAZ dispone de un instrumento radar avanzado diseñado para aportar una alta flexibilidad y permitir operar en diversos modos, de forma que se puedan seleccionar diferentes configuraciones de imágenes. El satélite podrá generar imágenes de hasta 25 cm. de resolución, de día y de noche, independientemente de las condiciones meteorológicas.



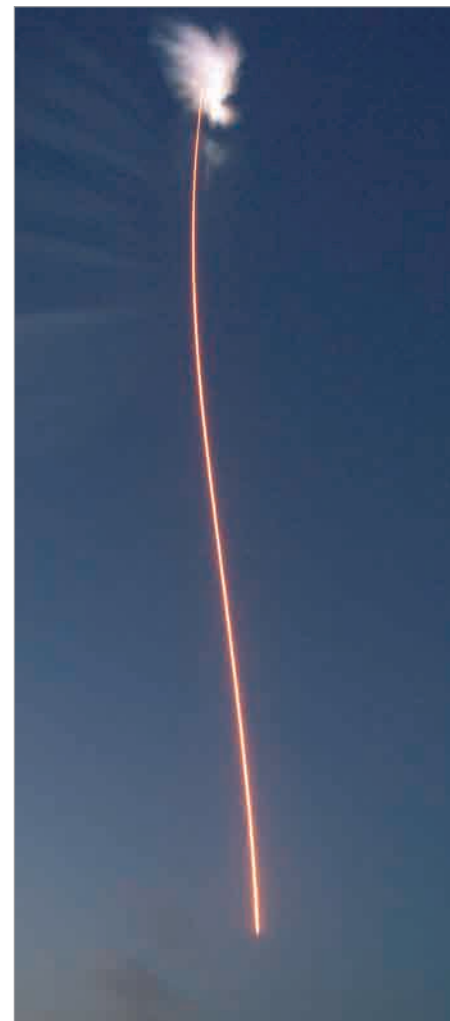
lógicas. PAZ y orbitará alrededor de la Tierra 15 veces al día. En este tiempo cubrirá un área de más de 300.000 kilómetros cuadrados a 514 kilómetros de altitud viajando a una velocidad de siete kilómetros por segundo. En su órbita cuasi-polar, ligeramente inclinada, PAZ cubrirá la totalidad de nuestro planeta en 24 horas y su uso es tanto civil como militar.

#### Aplicaciones de PAZ

Permite la observación del territorio para múltiples aplicaciones: control fronterizo, inteligencia, control medioambiental, protección de los recursos naturales, operaciones militares, verificación de tratados internacionales, vigilancia de la superficie terrestre, urbanismo, planificación de infraestructuras, evaluación de catástrofes naturales y cartografía de alta resolución, entre otras.

#### AIS por satélite

Como carga útil secundaria, el satélite PAZ llevará a bordo un receptor AIS (identificación automática de buques) de última generación de la empresa cotizada canadiense exactEarth, de



la que Hisdesat es el mayor accionista, de manera que por primera vez se podrá realizar una fusión de datos SAR (Radar de apertura sintética) y AIS captados de forma simultánea, lo que permitirá disponer de la mejor monitorización posible del entorno marítimo en todo el mundo. Los procesadores se han desarrollado en colaboración con el Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares. También en el campo de la vigilancia marítima, Hisdesat ha desarrollado, en colaboración con INDRA, un procesador de detección de anomalías basado en la tecnología AIS que permite realizar la vigilancia de cualquier incidente en un área de interés definida durante un tiempo establecido. Los comportamientos que se reportan son, entre otros, la vigilancia de un área informando de los barcos que se encuentran en la misma, interceptación de un barco en una zona próxima definida, barcos parados en mar, velocidades anómalas de barcos, agrupamientos de barcos, entradas y salidas de puertos, etc.

#### Experimento radio ocultación

También estará provisto de un experimento de Radio Ocultación y Precipitación Extrema (ROHP, por sus siglas en inglés) del Instituto de Ciencias del Espacio del Consejo Superior de Investigaciones Cien-





tíficas (ICE-CSIC). Por primera vez se realizarán medidas de radio ocultación GNSS (sistema global de navegación por satélite) en dos polarizaciones de modo que se puedan explorar las posibles capacidades de la radio ocultación polarimétrica para detectar y cuantificar precipitaciones intensas. De esta manera, será posible mejorar predicciones en materia de comportamientos atmosféricos, tales como las lluvias, inundaciones y tomar las medidas necesarias para evitar posibles desastres asociados. El proyecto de Radio ocultación y Precipitación Extrema (ROHP) está liderado por el Instituto de Ciencias del Espacio (ICE) del CSIC y cuenta con la colaboración del NASA Jet Propulsion Laboratory (JPL), de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) e Hisdesat.







**Copernicus**

Este nuevo satélite también permitirá mejorar sustancialmente el posicionamiento de nuestro país dentro del programa europeo para la vigilancia mundial del medio ambiente

y la seguridad Copernicus, principal iniciativa en el ámbito de la observación de la Tierra liderada por la Unión Europea y la Agencia Europea del Espacio (ESA), al ser PAZ designado, Misión Contribuyente.





**UNVEX** es un evento reconocido internacionalmente que ya ha celebrado cuatro ediciones en España y tres en América Latina.

**UNVEX S&D 2018** se especializa en aplicaciones de sistemas autónomos para seguridad y defensa, contando con el apoyo de los Ministerios de Defensa, Interior, Fuerzas Armadas y de Seguridad, así como instituciones españolas y europeas.

**INCLUYE:**

- Programa de Conferencias
- Talleres especializados
- Exposición
- Programa de Demostraciones en vivo de UAV y UGV
- Actividades de networking

Con el apoyo de:



Organizado por:



[www.unvex-sd.com](http://www.unvex-sd.com)

Contacto:  
[eventos@idsolutions.biz](mailto:eventos@idsolutions.biz)  
Tel. +34 91594 07 34



## CESA recibe la Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo, concedida por AEDEEC



CESA ha recibido la prestigiosa "Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo". La Asociación Europea de Economía y Competitividad ha celebrado su primera ceremonia de 2018 otorgando esta medalla que reconoce el espíritu empresarial dentro del marco europeo a diversas compañías, instituciones y expertos profesionales que han fomentado la conciencia del emprendedor y del buen hacer de las entidades privadas. La ceremonia, presentada por la periodista Ana

García Lozano, tuvo lugar el pasado jueves, 25 de enero a las 21:00 horas, en el Hotel Eurostars Suites Mirasierra. El presidente de la asociación AEDEEC, y editor y director de El Mundo Financiero, José Luis Barceló y su vicepresidente, el letrado Juan Ignacio Navas Marqués, socio fundador de Navas&Cusí Abogados, fueron los encargados de entregar este galardón a D. Manuel Sánchez Lozano y D. Eduardo Chamorro, como representantes de CESA. CESA

fue reconocida por su trayectoria de internalización y la importancia otorgada a la innovación y desarrollo, que fomentan un marco empresarial tecnológico e incrementan su capacidad competitiva en el sector, así como por su responsabilidad social corporativa. La entrega de este premio confiere a la compañía un certificado y un sello de calidad, que no hubiera sido posible obtener sin el compromiso y entrega de todo el equipo que trabaja cada día en CESA.

## CESA obtiene la certificación PERAM 145

CESA obtiene la certificación PERAM 145, normativa de aeronavegabilidad militar, para las organizaciones de mantenimiento. Las certificaciones PERAM (Publicación Española de Requisitos de Aeronavegabilidad Militares) son concedidas por la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) que pertenece al Ministerio de Defensa y son una adaptación de las normas EASA (Agencia Europea de Seguridad Aérea), utilizadas como estándar normativo por toda la comunidad civil. En Europa, se han publicado bajo la denominación de EMAR. La homogeneización de estas leyes es importante. Resulta beneficioso para la industria y para los ejércitos, ya que favorece la posibilidad de hacer man-

tenimiento en cualquier lugar del mundo y sobre todo, facilita la certificación de los proyectos europeos, dando así un mayor peso a la aviación europea en el mundo. Este certificado, reconocido por los ejércitos europeos y algunos de terceros países (p.e Australia), permite a CESA emitir PERAM form1 con equipos reparados en la compañía. Esta certificación, cuyo carácter según las últimas informaciones va a ser obligatorio a lo largo de este año, aporta valor y seguridad al trabajo de mantenimiento y reparación realizado. Al mismo tiempo, permite enviar directamente equipos reparados a clientes militares, hecho de gran importancia especialmente en el caso del A400M.

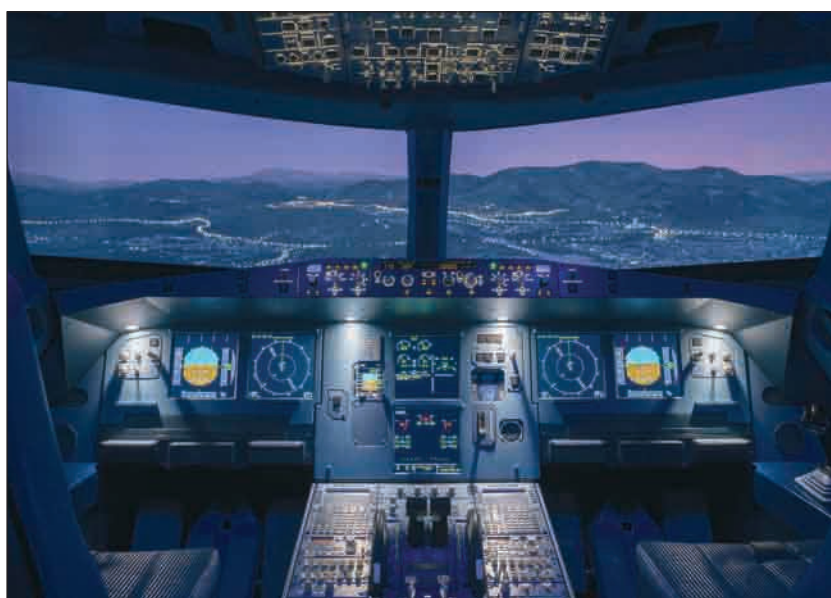
## APTIE, Conferencia sobre Seguridad Anti Drones



Aeropuertos, edificios gubernamentales, instalaciones y vehículos militares, centrales energéticas, estadios y otros espacios públicos están luchando para adelantarse a la constante amenaza que suponen los drones, con una tecnología en continua evolución. Es en este contexto en el que APTIE - Asociación para la Promoción de las Tecnologías e Industrias Estratégicas - organiza antiDrone, la Conferencia sobre necesidades y respuestas ante la amenaza que representan los drones mal intencionados, y donde se busca proporcionar soluciones eficaces a las instituciones y empresas demandantes de seguridad anti dro-

ne. La Jornada antiDrone sobre Detección y Neutralización de Drones que tendrá lugar en Madrid el 15 de marzo va a contar con la participación de los más cualificados representantes de empresas e instituciones afectados por los crecientes incidentes de seguridad derivados del mal uso de los drones. Como instituciones y empresas usuarias de infraestructuras críticas que ya trabajan en mejorar su cobertura ante este problema participarán el Ministerio del Interior, el Ministerio de Defensa, el Centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas CNPIC, la Guardia Civil, la Policía Nacional, ADIF e Iberdrola.

## Brok-Air adquiere un simulador A320 de Simloc



Brokair Aviation Group ha adquirido, a través de su división Brokair Aviation Academy, un simulador tipo Airbus 320 a la empresa madrileña Simloc Research. La unidad estará totalmente integrada en la cabina del fuselaje de un A320. Con este moderno simulador Brokair se convierte en el primer Centro de Canarias en con-

tar con un entrenador de este tipo que podrá ofrecer formación de primer nivel a distintos colectivos del ámbito aeronáutico. Su objetivo es dar un apoyo fundamental para los cursos de formación básica para Técnicos de Mantenimiento de Aeronaves (TMA), cursos de Tipo de Aeronaves para TMA'S certificadores hasta los

impartiendo en Canarias, aportando a nuestra formación un elemento de altísima calidad. En nuestra Academia para Técnicos de Mantenimiento de Aeronaves damos formación teórica y práctica en ese área, pero adicionalmente queremos que también conozcan la parte operativa de una compañía aérea".

cursos específicos para pilotos MCC (Multi Crew Cooperation), preparación para pruebas de aerolíneas, cursos de iniciación al vuelo y para Tripulantes de Cabina de Pasajeros (TPC), dentro de unas instalaciones únicas en las islas. Para Santiago Rosas socio fundador de Brokair "Invertir en formación es siempre una garantía, y hemos decidido adquirir este simulador porque estamos convencidos de que es el complemento final para los cursos que estamos



# GCT

Apartamentos en el corazón financiero de

# MADRID

**PRÓXIMAMENTE...**

**INFORMACIÓN Y VENTA:**

Plaza Carretas 4 • 1º izquierda • 28901 Getafe (MADRID)  
[www.gescontoge.com](http://www.gescontoge.com) [info@gescontoge.com](mailto:info@gescontoge.com)

**915024746**



## AERTEC Solutions acude a la III edición de UMEX, la feria de los sistemas aéreos no tripulados de Oriente Medio

AERTEC Solutions, la ingeniería internacional especializada en tecnologías aplicadas a la aeronáutica, está participando en la III edición de la Unmanned Systems Exhibition & Conference (UMEX), la feria de los sistemas no tripulados más importante de Oriente Medio, y que tiene lugar del 25 al 27 de febrero en el Centro Nacional de Exposiciones de Abu Dhabi. La capital emiratí acoge por segunda vez este evento aeroespacial, que en su última edición de 2016 congregó a casi un centenar de expositores procedentes de 23 países, registrando unas 5.000 visitas. UMEX 2018, además de una zona expositora y un programa de conferencias, incluye demostraciones de vuelo en vivo. AERTEC Solutions muestra en un stand propio su portfolio de soluciones en el ámbito de sistemas aéreos no tripulados, destacando la plataforma aérea de



ala fija TARSIS 25, una solución versátil, de altas prestaciones que permite diferentes configuraciones y misiones. Se trata de un avión no tripulado (UAV/RPAS) táctico de alta tecnología, diseñado para aplicacio-

nes de observación y vigilancia tanto para el ámbito civil como militar. La multinacional española está exponiendo in situ una unidad del TARSIS 25, junto a un simulador del TARSIS 75, su otra apuesta en UAVs.

## El proyecto "Aerial Night Guard", presentado por dos estudiantes de Ingeniería Industrial y Mecatrónica, ganador de la segunda edición de AERTEC Solutions Challenge

Hoy se ha dado a conocer en el espacio Link by UMA-Atech en Málaga el nombre del equipo ganador del programa AERTEC Solutions Challenge #2, una iniciativa que ha buscado entre los jóvenes universitarios oportunidades de negocio reales del TARSIS 25, el RPAS ligero de alta tecnología diseñado íntegramente por AERTEC Solutions, y que en



esta segunda edición ha contado con la colaboración de Fundación Banco Sabadell e Imagine Creati-

ty Center. El equipo ganador está formado por Antonio Rodríguez y Josué del Valle, ambos estudiantes

del Máster doble de Ingeniería Industrial y Mecatrónica en la Universidad de Málaga, que han competido con su proyecto denominado "Aerial Night Guard". Se trata de una idea de negocio que explota las posibilidades tecnológicas que aportan los RPAS de ala fija, como el caso de TARSIS 25, para la prestación de innovadores servicios de seguridad en condiciones no convencionales.

## CATEC colabora con Vodafone en el desarrollo de nuevas tecnologías de movilidad mediante el uso de drones

El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC) está colaborando con Vodafone España en el desarrollo de nuevas tecnologías que están implicando el uso de sistemas aéreos no tripulados, conocidos como drones (UAS/RPAS), en sus nuevas aplicaciones para el área de movilidad, como la localización y seguimiento de operaciones a través de la instalación de su nueva tecnología de telefonía móvil en estas aeronaves no tripuladas.

Estas nuevas tecnologías y aplicaciones han sido presentadas a través de una serie de demostraciones en directo en el marco del Mobile World



Congress 2018 (MWC), que se celebra en Barcelona del 26 de febrero al 1 de marzo y que reúne a las principales compañías tecnológicas del

mundo para dar a conocer sus últimas innovaciones y desarrollos pioneros en el ámbito de la movilidad y la telefonía móvil.

# ANDALUCÍA

## Empresas y entidades tecnológicas líderes en Europa señalan a la fabricación aditiva como una tecnología clave para el futuro del sector aeroespacial

Empresas, expertos y entidades tecnológicas de España y diferentes países europeos se han reunido hoy en el Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía Aerópolis para analizar el potencial que el desarrollo de la tecnología de Fabricación Aditiva, conocida popularmente como impresión 3D, tiene para el futuro del sector aeroespacial. En la celebración de la jornada "Fabricación Aditiva Metálica para Aplicaciones Aeroespaciales", responsables de compañías líderes en Europa en este ámbito, centros de investigación, y especialistas y profesionales del sector han destacado el uso y aplicación de esta tecnología como una de las claves para el desarrollo de una fabricación más avanzada, bajo los nuevos criterios de la denominada Industria 4.0, para la industria aeronáutica y espacial. Así, los participantes han

expuesto la necesidad de seguir implementando actividades de I+D que permitan que esta tecnología desarrolle una mayor madurez para su industrialización, tanto en el sector aeroespacial como en otros ámbitos industriales. La jornada, que ha organizado el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC) en el marco del proyecto europeo ADDISPACE, en el que participa el propio centro, ha contado con la participación de más de 80 empresas del sector aeroespacial e industrial en Andalucía y España, y conferencias y mesas redondas de expertos de firmas como Airbus Defence & Space, ITP Aero, Renishaw Ibérica, el Centro Aeroespacial Alemán DLR, PRINCIPIA, Alestis Aerospace, CITD, Tryo Aerospace, la Escuela Superior de Tecnologías Industriales Avanzadas francesa (ESTIA) y el propio CATEC.

## ALESTIS cierra 2017 con record de ventas y resultados positivos



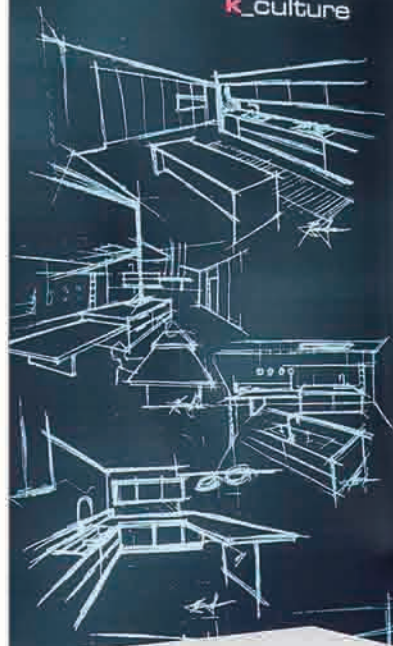
El año 2017 ha sido especialmente positivo para ALESTIS con un record en las ventas del grupo de más de 286 millones de euros y unos resultados relevantes, alcanzando un EBITDA\* de 41,5 millones de euros y un EBIT\* por primera vez positivo de 10 millones de euros, una mejora de más de 13 millones con relación al año 2016. El "cash-flow" generado en el año por las operaciones, neto de inversiones, ha sido igualmente positivo por un importe superior a 14 millones. En el plano operacional, la Compañía ha cumplido de forma sobresaliente con los requerimientos de sus distintos clientes y, en especial, del programa A350 XWB

en el que figura ALESTIS como uno de los principales suministradores de aeroestructuras del avión. Estas cifras fueron anunciadas el pasado jueves 8 de febrero, durante la reunión anual de comunicación de resultados a sus directivos y cuadros principales, que tuvo lugar en el Centro de Empresas de AEROPOLIS (La Rinconada - Sevilla). Más de 150 directivos de los distintos centros de la Compañía en España y Brasil, repasaron los hitos y logros relevantes alcanzados en el 2017, así como los objetivos a corto y medio plazo que garantizan la sostenibilidad futura del suministrador de aeroestructuras de AIRBUS, EMBRAER y BOEING.



Arrital

k\_culture



*Detalles  
que construyen  
tu mundo*



TODO UN EQUIPO  
DE PERSONAS  
A SU DISPOSICIÓN



DISEÑO 3D  
DE SU COCINA



CALIDAD EN EL SERVICIO  
100% GARANTIZADA

**COCINAS**



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



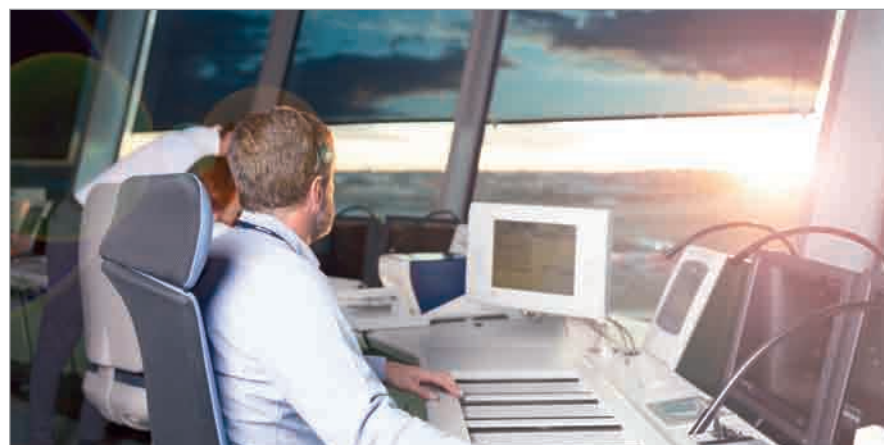
### Dos tripulaciones Babcock reconocidas en los primeros Premios de Salvamento Marítimo al desempeño excepcional por el rescate del Cheshire



Presidido por el Ministro de Fomento, D. Íñigo de la Serna, ha tenido lugar en el Centro Nacional de Coordinación de Salvamento Marítimo en Madrid el acto de entrega de los primeros Premios de Salvamento Marítimo en el marco de los actos de celebración del 25 aniversario de esta Entidad. Estos premios son un reconocimiento a las personas, instituciones y colectivos que dan valor a los servicios de rescate, búsqueda y salvamento marítimo, de prevención y lucha contra la contaminación del medio marino y de control del tráfico marítimo. En este sentido, las tripulaciones Babcock de los

helicópteros HELIMER 202 y HELIMER 207 han sido reconocidas con un accésit en la categoría de desempeño excepcional por las evacuaciones realizadas durante la emergencia del buque Cheshire el pasado mes de agosto y por el rescate de 12 y 11 personas, respectivamente, en unas condiciones extremadamente peligrosas por los gases tóxicos que emanaban del buque. El comandante Víctor Hidalgo, el copiloto Ignacio Martín Osorio y los rescatadores Javier Losada y Víctor Torres han recogido el reconocimiento de manos del Ministro de Fomento D. Íñigo de la Serna.

### ENAIRE comienza 2018 con un crecimiento en los vuelos gestionados del 6,5%



España, ha comenzado 2018 con un crecimiento en los vuelos gestionados del 6,5%. El tráfico aéreo gestionado en enero fue de 134.199 vuelos en total, 8.143 más que en el mismo mes de 2017. La media diaria de vuelos gestionados el pasado mes por ENAIRE es de 4.329. Tras 52 meses encadenados de aumento de los vuelos, España crece por encima de la media europea, que en enero es del 4,8%. Los vuelos nacionales, 30.777, subieron de

forma destacada, con un 11,6%. También los sobrevuelos (vuelos que no tienen origen ni destino en un aeropuerto español) crecen con dos dígitos, un 10,2% (30.748). El tráfico internacional fue de 72.674 vuelos en enero, un 3% más. El tráfico crece en todos los centros de control aéreo de ENAIRE: Canarias (+5,3% y 29.780 vuelos), Madrid (+6,4% y 81.683), Barcelona (+6,4% y 52.312), Canarias (+5,3% y 29.780) y Palma (+1,7% y 9.681).

### Las principales empresas del sector Aeroespacial estarán en AEROEMPLEO 2018

ENTIDADES PATROCINADORAS				
accenture	AIRBUS	ALTRAN	gmv	ITP Aero
ENTIDADES PROMOTORAS				
indra	CEPPE	CT Ingenieros		
ENTIDADES PARTICIPANTES				
ACITURRI	ON SYSTEM	ATEXIS	BCG	Deloitte
pwc	ineco	PROSECUR	studec	QUEST

La Feria de Empleo de la ETSI Aeronáutica y del Espacio se celebra los días 20 y 21 de marzo, con la diversidad y versatilidad de los ingenieros aeroespaciales como eje central. Un total de 18 empresas ya han confirmado su presencia en AeroEmpleo 2018. Se trata de las principales empresas del sector aeroespacial, cuyo nombre va li-

gado a la industria más puntera e innovadora y otras empresas de sectores afines que también se nutren de ingenieros de la rama aeroespacial en sus equipos de trabajo. En definitiva, la tercera edición de AeroEmpleo contará con la participación de las compañías que más ingenieros aeroespaciales contratan cada año.



### El Colegio Oficial de Pilotos consigue la correspondencia del título de piloto de transporte de línea aérea a Grado universitario

El Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial (COPAC) expresa su gran satisfacción por la correspondencia académica del título de piloto de transporte de línea aérea a Grado universitario, tras la aprobación en el Consejo de Ministros del pasado viernes, ya que supone un importante reconocimiento para este colectivo profesional. La iniciativa, impulsada por el COPAC, fue verificada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y recibió el informe favorable del Consejo de Universidades, equiparando el título de piloto de transporte de línea aé-

rea, en la modalidad de Avión y Helicóptero, con el nivel 2 (Grado) del Marco Español de Cualificación para la Educación Superior (MECES). Desde 1995 el título de piloto fue declarado equivalente al título de Diplomado universitario, pero tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior en 2007 existía un vacío. La aprobación por parte del Gobierno de esta correspondencia al nivel 2 del MECES culmina un objetivo fundamental largamente perseguido por el COPAC, al ser la formación uno de los pilares de la seguridad aérea y del servicio a los usuarios del transporte aéreo.



ENCUENTROS DE NEGOCIOS INTERNACIONALES DE LA INDUSTRIA AEROSPACIAL Y DE DEFENSA



SEVILLA - ESPAÑA  
15 -18 MAYO, 2018



- ➡ **A&DM Sevilla es el único evento** en España dedicado a la subcontratación de la industria aeroespacial
- ➡ La pasada edición de A&DM Sevilla contó **con la presencia de las más notorias empresas aeroespaciales:**  
**AERNNOVA - AIRBUS - BOEING COMMERCIAL AIRPLANES - BOMBARDIER AEROSPACE - COMAC - CESA - DASSAULT AVIATION - EMBRAER - FINMECCANICA - SAFRAN - STELIA AEROSPACE - WESCO AIRCRAFT...**
- ➡ Algunos líderes industriales y otras OEMs ya se han comprometido a participar en la edición de 2018

Lista de participantes y registro:

[www.sevilla.bciaerospace.com](http://www.sevilla.bciaerospace.com) o [sevilla@advbe.com](mailto:sevilla@advbe.com)

Organizado por :



Platinum patrocinador 2016:



Gold patrocinadores:





## Air Europa presenta su primer Boeing 787-9



Air Europa presenta hoy su primer Boeing 787-9 Dreamliner con el que inicia la segunda fase de renovación de su flota de largo radio que culminará en 2022 tras la incorporación progresiva de otros quince B787-9. Con su llegada, Air Europa ha alcanzado un nuevo hito y afianzado como una de las aerolíneas con la flota más joven, eficiente y moderna del sector. La aeronave, líder en tecnología, es el segundo miembro de la familia Dreamliner y, al igual que el 787-8, combina el interior más confortable con un excepcional rendimiento medioambiental al reducir en un 20% tanto el consumo de combustible como las emisiones, y en un

60% el impacto acústico. El nuevo Dreamliner, ligeramente superior al Boeing 787-8, con una longitud de 63 metros y una envergadura de 60 metros; presenta igualmente una mayor capacidad de carga y de pasajeros. El 787-9 dispone de un total de 333 plazas, de las que 30 integran la cabina Business. La totalidad de las plazas cuentan con pantalla táctil de entretenimiento audiovisual y puerto USB. Además, en la clase Business los asientos son totalmente abatibles para garantizar el máximo confort al pasajero. El primer Dreamliner 787-9, con matrícula EC-MSZ, lleva el nombre del presidente de Globalia, Juan José Hidalgo.



## Marca España se suma al VIII Centenario de la Universidad de Salamanca

El VIII Centenario de la Universidad de Salamanca cuenta con un nuevo colaborador gracias a la alianza con Marca España. Este acuerdo permitirá impulsar la promoción de la efeméride con la que el Estudio salmantino celebra sus 800 años de historia. La institución cumple así uno de sus objetivos estratégicos, el de dar a conocer a la sociedad el rico legado intelectual y patrimonial que atesora desde que fuera fundada en 1218 por el rey Alfonso IX de Castilla. La colaboración con Marca España se materializará en la puesta en marcha de iniciativas, a través de diversos canales de comunicación, orientadas a visibilizar tanto los pormenores de las diferentes actividades programadas con

motivo de la conmemoración, entre las que se incluyen congresos, reuniones institucionales de primer nivel y un amplio programa cultural, como todos aquellos aspectos de la institución que la han acompañado desde el siglo XIII hasta hacer de ella lo que hoy es, un referente del pensamiento como cuna del Humanismo y refugio intelectual de multitud de grandes nombres de la cultura, las artes, el pensamiento y la ciencia. Los 800 años de historia de la Universidad de Salamanca, la primera de las universidades españolas y la más antigua de las universidades hispanas existentes, son un hito en la historia del sistema universitario español y en Español.

## Air Europa dedica un Dreamliner al VIII Centenario de la Universidad de Salamanca

La compañía aérea Air Europa, perteneciente al grupo turístico Globalia, dedica en este 2018 uno de sus ocho Boeing 787-8 Dreamliners al VIII Centenario de la Universidad de Salamanca. La aeronave, que opera rutas transoceánicas, ha sido bautizada con el lema 'Desde 1218. Universidad de Salamanca. VIII Centenario', que luce ya en su fuselaje. Uno de los objetivos estratégicos de la celebración, el de la promoción nacional e internacional, se ve colmado con esta acción que posibilita una gran visibilidad para la imagen de la efeméride con la que se pretende reforzar el posicionamiento de la institución académica salmantina y su relevancia en todo el mundo. Para Air Europa es todo un honor contribuir a la celebración del VIII Centenario de la Universidad de Salamanca y dar a conocer a nivel internacional, a través de uno de sus aviones más modernos y eficientes, la importancia y el prestigio de la universidad más antigua de España, y una de las más prestigiosas y afamadas por su excelencia, cuna de líderes en valores humanos.



nario de la Universidad de Salamanca y dar a conocer a nivel internacional, a través de uno de sus aviones más modernos y eficientes, la importancia y el prestigio de la universidad más antigua de España, y una de las más prestigiosas y afamadas por su excelencia, cuna de líderes en valores humanos.

## Iberia e Iberia Express reciben el premio a las más puntuales del mundo



Iberia e Iberia Express han recibido hoy de manos de FlightGlobal el premio a las más puntuales del mundo en 2017, en las categorías de aerolínea internacional de red y compañía de bajo coste respectivamente. Fernando Candela –Consejero Delegado de Iberia Express–, Willie Walsh –Consejero Delegado de Iberia– y Luis Gallego –Presidente de Iberia– en el centro de la foto, rodeados de trabajadores de Iberia e Iberia Express. Steve Ritchie, vicepresidente de FlightGlobal, ha explicado durante el evento de entrega de los galardones que el ranking elaborado por esta consultora, líder en

información de vuelos, servicios y aplicaciones de la industria de los viajes, que "ser la compañía aérea más puntual del mundo es una cosa, pero conseguirlo varias veces de forma consecutiva, como es el caso de Iberia Express e Iberia, es algo impresionante". En 2017 Iberia fue la aerolínea internacional de red más puntual del mundo (Global Airline Network) con el 88,97 por ciento de los vuelos en hora. Iberia también ha sido reconocida como la aerolínea más puntual de Europa (European Major Airline), con una puntualidad media en los vuelos a esta región del 89,54 por ciento.

## El primer A350 XWB de Iberia cobra forma



El primer A350-900 para Iberia va cobrando forma en la cadena de montaje final (FAL) Roger Béteille de Toulouse, Francia. El avión, cuya entrega está prevista para este verano, se encuentra en la fase de unión de las alas al fuselaje, con la instalación de los pilones de los motores y los estabilizadores horizontal y vertical y el primer encendido de los sistemas eléctricos, todo acometido en una misma estación.





# DIRECTOS A SU DESTINO

DESDE 15 €



**COURIER**

DESDE 20 €



**FURGO-400**

DESDE 30 €



**FURGO-1200**

## AcciónExpress

SERVICIOS DE TRANSPORTES

TRANSPORTE DE DOCUMENTACIÓN  
TRANSPORTE DE PEQUEÑA PAQUETERÍA  
TRANSPORTE DE PALETS  
TRANSPORTE URGENTE



**91 681 95 85**

[www.accionexpress.es](http://www.accionexpress.es) [info@accionexpress.es](mailto:info@accionexpress.es)



# Lideramos el cambio



Plan de Vuelo  
**2020**

Todos necesitamos un plan que nos inspire a llegar más alto.

El Plan de Vuelo 2020 de ENAIRE es nuestra hoja de ruta hacia la excelencia.

Somos compromiso  
Somos ENAIRE

9% + SEGUROS

33% + PUNTUALES

11,5% + COMPETITIVOS

13% + ECOLÓGICOS

11% + VALORADOS

✓ + COMPROMETIDOS