

# AIRE



WWW.PERIODICOAIRE.COM

Nº 56 · OCTUBRE 2016 · PUBLICACIÓN GRATUITA

EL PERIÓDICO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL ESPAÑOLA

19 DE OCTUBRE DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER DE MAMA

## FIDAMC CELEBRÓ, CON GRAN ÉXITO, SU X ANIVERSARIO



### Iberia, premio 'Español Universal 2016'

La aerolínea Iberia Líneas Aéreas de España ha sido elegida como 'Español Universal 2016'. Se trata de la primera vez, en sus 20 años de historia, que se otorga este premio a una empresa. La Fundación Independiente, por unanimidad, ha decidido que Iberia representa excelentemente los valores del Español Universal. De hecho, lleva difundiendo la imagen de España en todo el mundo desde su creación en 1927.

### Airbus valora en gran medida la estrategia espacial de Europa

Nicolas Chamussy, director de Space Systems, ha declarado: "Acogemos con gran satisfacción la estrategia de espacio que la Unión Europea plantea para Europa. En un momento en el que el sector de espacio experimenta profundos cambios, necesitamos y respaldamos una sólida política de espacio europea que abarque las misiones Galileo, EGNOS y Copernicus –la ampliación del programa europeo de investigación Horizon 2020–, así como nuevos programas integrales para seguimiento y vigilancia espacial (SST) y comunicaciones gubernamentales seguras por satélite (GovSatcom)".



# A unique offer covering every aspect of engineering and customer services



Today more than 2 500 experienced consultants are part of our aeronautical team. In order to support our further development, we are looking for professionals with experience in civil and military transport aircraft:

Flight Operations Engineers, AAR & Mission Officers

Maintenance Experts B1/B2, licensed Pilots

Structural Repairs & Systems Engineering specialists

Technical Documentation & Service Bulletins validators

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

[seleccion.espana@akka.eu](mailto:seleccion.espana@akka.eu)

# sumario

4 plan de vuelo

emprendemos

vuelo 6

8 defensa y espacio

espacio 10

11 a fondo

escala en... 16

20 fuera de pista

## Airbus reconoce a Aernnova por su excelencia operativa

Aernnova ha sido seleccionada por Airbus para recibir el 'Best Performer Award 2016' en el área de estructuras aeronáuticas y materiales. Este premio reconoce a Aernnova por su rendimiento excepcional, poniendo en valor su ingeniería de primer nivel, las capacidades industriales y la calidad de sus productos y servicios, así como la larga trayectoria como socio y suministrador preferente.

Las entregas en fecha, una cultura de mejora continua y una fuerte ética en los negocios, también aspectos que el galardón tiene en cuenta.

Con anterioridad a este premio, Aernnova ha sido también distinguida por Airbus como 'Miembro Acreditado' dentro del Programa SQIP en 2015, lo que demuestra el liderazgo y la experiencia de Aernnova en el mercado de aeroestructuras.

Este premio fue entregado por Klaus Richter, chief procurement officer de Airbus Group y Airbus en la ceremonia de la Conferencia Global de Proveedores celebrada en Hamburgo, y recogido por Iñaki López Gandásegui, presidente



y CEO de Aernnova Aerospace, quien aseguró: "Estamos encantados y muy orgullosos de recibir este prestigioso premio de Airbus. Aernnova es desde hace tiempo un socio preferente para Airbus, habiendo demostrado su compromiso total con la excelencia en el desempeño operacional, competitividad a largo plazo, flexibilidad, anticipación e innovación. Esperamos continuar con esta relación excepcional en el futuro".

## PUENTE AÉREO

### Trevor Martin es el nuevo director comercial de Iberia Express

Iberia Express ha nombrado a Trevor Martin nuevo director Comercial de la aerolínea y pasará a formar parte del Comité de Dirección. Con este



nombramiento, la compañía da continuidad a la estrategia comercial iniciada en 2012, además de poner en valor el talento y capital humano del equipo de Iberia Express. Trevor Martin comenzó su carrera en Iberia Express en el año 2014 liderando diferentes áreas dentro del departamento comercial como Gestión de Ingresos, Precios, Planificación Estratégica de Red y Análisis Comercial. Anteriormente, ha ostentado similares responsabilidades en el sector, ocupando varios roles en Gestión de Ingresos y Precios en los Estados Unidos y Japón. Es licenciado por la Universidad de Stanford en Relaciones Internacionales y cuenta con un MBA por Stanford Graduate School of Business.

### Rodin Lyasoff, nombrado nuevo jefe de A<sup>3</sup>

Airbus Group ha nombrado a Rodin Lyasoff, chief executive officer (CEO) de A<sup>3</sup>, el puesto de avanzada de proyectos y asociaciones innovadoras del Grupo en Silicon Valley. Sucede en el cargo a Paul Eremenko, nombrado recientemente chief technology officer (CTO) de Airbus Group. El nombramiento tiene un efecto inmediato. Lyasoff ha trabajado previamente como ejecutivo de proyectos en A<sup>3</sup> y es parte de la familia A<sup>3</sup> desde septiembre de 2015. Líder consumado en distintos campos tecnológicos como vehículos voladores autónomos, controles de vuelo, software, sistemas y simulación, Lyasoff ha trabajado como ingeniero jefe de controles y software en varios programas UAV, incluidos el AAI Shadow y el Mars Flyer de la NASA, mientras trabajaba para Rockwell Collins, Inc.



### Patrick de Castelbajac, secretario de Airbus Group y jefe de personal

Airbus ha anunciado el nombramiento de Patrick de Castelbajac como secretario de la compañía y jefe de personal; efectiva desde el 1 de noviembre. Patrick de Castelbajac es



actualmente director ejecutivo de ATR, una empresa conjunta entre Airbus Grupo y la italiana Finmeccanica-Leonardo. En su nuevo cargo, Patrick reportará a Fabrice Bréguier y se convierte en miembro del Comité Ejecutivo de Airbus. Patrick de Castelbajac comenzó su carrera en 1997 en la industria aeronáutica en MBDA antes de pasar tres años con Baker & McKenzie como abogado y miembro de la barra de París. Patrick se unió a Airbus en 2002 como vicepresidente de Asuntos Legales de la compra y de la Propiedad Intelectual, después de ser nombrado Director de Negociaciones contrato comercial. En junio de 2014, fue nombrado director general de ATR.

EDICIÓN: PERIÓDICO AIRE S.L.  
 DIRECTOR: JESÚS SALAZAR  
 REDACCIÓN: JESÚS SANTOS  
 DISEÑO Y MAQUETACIÓN: ALAURCO SERVICIOS INTEGRALES S.L.  
 ADMINISTRACIÓN: CARLOS ORTIZ  
 FOTOGRAFÍA: PABLO CABELLOS  
 IMPRIME: IMPRESA NORTE

staff

DISTRIBUYE: ACCIÓN EXPRESS  
 DEPÓSITO LEGAL: M-7871-2012  
 CONTACTO: Redacción: 916019421- 607988313  
 redaccion@periodicoaire.com  
 Publicidad: publicidad@periodicoaire.com  
 www.periodicoaire.com

.com

www.periodicoaire.com.

Todos los contenidos y ediciones anteriores en versión on-line. No dudes en visitarla.

Entrega de diplomas de la 8ª promoción del Máster de Ensayos en Vuelo (MEEV)

## Ensayos en vuelo: pasión, equipo y seguridad

El acto académico de entrega de diplomas de la octava promoción del Máster de Ensayos en Vuelo (MEEV) tuvo lugar en el Paraninfo de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), con el apoyo institucional del Ejército del Aire, el Ejército de Tierra, el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) y Airbus. Sus representantes ocuparon la mesa presidencial junto con el codirector del MEEV, Miguel Ángel Gómez Tierno y el rector de la UPM, Guillermo Cisneros.

Esta nueva promoción del MEEV ha recibido "una formación de altísimo nivel", subrayaba el codirector, "volando en 10 aviones y 6 simuladores, por lo que el carácter práctico del mismo es evidente". Compuesta por 15 estudiantes, 6 de ellos han realizado el módulo de ala rotatoria (un piloto y un ingeniero del Ejército del Aire y dos pilotos y dos ingenieros del Ejército de Tierra) y 9 alumnos el mó-



dulo de ala fija (un miembro de las Fuerzas Armadas de Colombia y el resto ingenieros procedentes de INTA, Airbus, Indra y otras empresas). Junto a ellos, tres estudiantes (un

ingeniero de SENER y un piloto y un ingeniero de INAER) han finalizado satisfactoriamente el curso corto de Ensayos en Vuelo de Ala Rotatoria (300 horas formativas).

## El Colegio Oficial de Pilotos participó en el VIII Congreso Mundial de Aviación Humanitaria

El Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial (COPAC) participó en el VIII Congreso Mundial de Aviación Humanitaria (GHAC por sus siglas en inglés) organizado por la división de Aviación del Programa Mundial de Alimentos (World Food Programme, WFP). El congreso se celebró en Madrid del 19 al 21 de octubre y reunió en torno a 300 personas, entre profesionales, autoridades aeronáuticas y compañías de todo el mundo relacionadas con la aviación humanitaria con el objetivo de debatir sobre seguridad aérea.

El congreso analizó los principales retos de los vuelos humanitarios, las operaciones con helicóptero en entornos complejos y la armonización de estrategias de respuesta ante desastres humanitarios. COPAC ofreció una ponencia sobre la necesaria evolución de la cultura de seguridad y moderará un debate sobre la respuesta de la aviación humanitaria ante emergencias.

El Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial y el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas colaboran desde hace años en materia de seguridad y formación de tripulaciones en el ámbito de las operaciones humanitarias. Para el COPAC este tipo de vuelos representan la contribución del sector aéreo en la asistencia a las personas que más lo necesitan, afectadas por las consecuencias de conflictos armados o desastres naturales.

El Congreso Mundial de Aviación Humanitaria se celebra por primera en España. El Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas es la mayor agencia humanitaria de lucha contra el hambre en el mundo.

## Accenture gana el premio 'Best in Class Award for Innovation' de Airbus

Airbus ha premiado a Accenture con el premio 'Best in Class Award for Innovation'. Este galardón reconoce el éxito de una iniciativa de tecnología "wearable" diseñada para mejorar y acelerar el proceso de fabricación del avión A330. El proyecto, desarrollado e implementado por Accenture en colaboración con Airbus, aporta tecnología punta y apoyo de campo, eliminando errores y aumentando la productividad un 500% en la última fase del embalaje del A330.

Dentro de una estrategia a largo plazo para implantar los beneficios de la tecnología digital en su proceso productivo, Airbus firmó recientemente con Accenture un acuerdo de servicio digital por el que se va a equipar a los operarios de la última fase de embalaje con los dispositivos móviles y "wearables" más avanzados. Esta nueva tecnología les ayudará en su trabajo diario, aumentando la productividad, mejorando la calidad del servicio y, en última instancia, generando importantes ahorros.

## Jornada gratuita organizada por el COIAE: ¿Cómo debe formarse el ingeniero aeronáutico para adaptarse a las exigencias del mercado?

¿Cómo se puede medir la excelencia en la formación del título de ingeniero aeronáutico?, ¿Cómo deberían enfocarse en la actualidad los programas de prácticas en empresas?, ¿Cuáles son los índices de inserción al mercado laboral de nuestros ingenieros aeronáuticos?, ¿Qué formación adicional necesita el ingeniero una vez incorporado al mercado laboral?

Estas y otras cuestiones serán los puntos clave de reflexión que se abordará en la jornada "Desarrollo y formación del ingeniero aeronáutico en el siglo XXI" que el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE) ha organizado en el Instituto de la Ingeniería de España (Madrid), los días 14 y 15 de noviembre, para dar a conocer el punto de vista de universidades, administración y empresas sobre los requisitos fundamentales en la formación del ingeniero aeronáutico.

Patrocinada por ISDEFE, AGS y CITD, se analizará cómo debería ser la relación entre universidad y empresa en cuanto a la posible creación de nuevos títulos específicos enfoca-

dos a las necesidades concretas de la industria aeronáutica o la revisión de los ya existentes. Asimismo, se expondrá la situación actual de los egresados en su incorporación al mundo laboral, así como la formación continua complementaria que debe adquirir un ingeniero aeronáutico para poder desarrollar su carrera profesional en una empresa.

Para ello, se han formado cuatro mesas redondas distribuidas en dos jornadas de las que formarán parte más de 25 participantes, representantes de universidades, empresas e instituciones.

La jornada se iniciará con una ponencia de honor a cargo del director de Desarrollo de Negocio de ISDEFE, Jesús Alonso. Además, en la inauguración intervendrá la decana del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España, Estefanía Matesanz.

La primera mesa tratará los requisitos transversales y nuevas tecnologías en la enseñanza aeronáutica. Abordará aspectos como los idiomas, la gestión de proyecto, el

## Accenture desarrolla aplicaciones para MindSphere de Siemens

Accenture está trabajando para desarrollar todo un conjunto de aplicaciones para MindSphere, la plataforma en la nube de Siemens que permite a los fabricantes de equipamientos industriales beneficiarse de nuevos servicios basados en el análisis de datos.

MindSphere es un ecosistema industrial basado en la tecnología IoT (Internet de las Cosas) que conecta con facilidad todo tipo de activos industriales y que permite la integración de aplicaciones de Siemens y de terceros.

Según un estudio de Accenture, la implementación del internet de las cosas traerá unos resultados muy positivos para la industria. De acuerdo con este informe, un mantenimiento predictivo puede ahorrar hasta un 12% en los costes de reparación programados, reducir los costes de mantenimiento hasta en un 30% y derivar en la reducción de hasta un 70% de las averías.

El objetivo de Accenture es facilitar el trabajo de los fabricantes de equipos originales (OEMs) a través del desarrollo de un conjunto de aplicaciones para MindSphere que proporcionarán nuevos servicios digitales, como el mantenimiento predictivo y la monitorización en remoto de las condiciones.

Utilizando estas aplicaciones, los fabricantes de maquinaria y equipamiento industrial podrán beneficiarse de un incremento en los ingresos y una mayor satisfacción de los clientes mientras reducen el número de quejas y los costes de garantía. Estos clientes podrán reducir los tiempos de inactividad, los costes relacionados con el mantenimiento y el consumo de energía, mientras al mismo tiempo, incrementan la vida útil de su maquinaria.

Big data, la automatización o los Sistemas de medición de calidad de la enseñanza.

La segunda mesa redonda abordará la relación universidad y empresa con puntos clave a debatir como: los títulos complementarios específicos, las prácticas curriculares, los acuerdos universidad empresa o las colaboraciones tecnológicas.

La incorporación al mercado laboral será el tercer tema de reflexión. Se debatirán aspectos como las cifras de egresados que se incorporan al mercado laboral, las prácticas remuneradas, la movilidad, la carrera profesional o los principales destinos de los egresados por sectores.

Para finalizar, se reflexionará sobre la formación continua complementaria que necesita el ingeniero una vez incorporado al mercado laboral. Por último, la clausura correrá a cargo del responsable del Grupo de Expertos "Universidad - Empresa - Instituciones" del COIAE, Cristóbal Casado y de la decana del COIAE, Estefanía Matesanz.

# AERNNOVA

www.aernnova.com



**AERNNOVA**  
For top level industrial performance

*Klaus Richter*

**Klaus Richter**  
Chief Procurement Officer  
Airbus Group & Airbus

*Franck Martin*

**Franck Martin**  
Senior Vice President  
Aerostructure Procurement

*Thomas Moik*

**Thomas Moik**  
Senior Vice President  
Procurement Operations



Los fuertes pedidos y la cartera de pedidos respaldan el aumento de la cadencia de producción

## Airbus Group anuncia sus resultados hasta septiembre de 2016

Airbus Group SE ha publicado sus resultados de los nueve primeros meses de 2016, los cuales reflejan el continuo aumento de la cadencia de producción y la transición de los modelos de aviones actuales a los nuevos (NEO).

"Como se esperaba, el comportamiento en los nueve primeros meses refleja el programa de entrega de aviones, considerablemente aplazado, así como la transición a nuevas versiones de nuestros aviones A320 y A330", ha afirmado Tom Enders, consejero delegado de Airbus Group. "Para los meses restantes del año permanecemos totalmente centrados en las entregas a fin de cumplir nuestras previsiones de beneficios y tesorería. El entorno de la aviación comercial se mantiene bastante fuerte, con una cartera de pedidos de más de 6.700 aviones que respalda nuestros planes de producción y refleja la fortaleza de la cartera de productos. La integración adicional del Grupo, según lo decidido recientemente, simplificará la gobernanza de la empresa y mejorará la competitividad".

Los pedidos recibidos del Grupo en los primeros nueve meses de 2016 ascendieron 73.200 millones de euros (9 m 2015: 111.900 millones de euros), mientras que el valor de la cartera de pedidos se situaba en 986.000 millones de euros a 30 de septiembre de 2016 (final de 2015: 1.006 billones de euros). Airbus recibió pedidos netos por 380 aviones comerciales (9 m 2015: 815 pedidos netos), con pedidos brutos por 566 aviones, incluidos 35 A350 XWB y 14 A330neo. Solo en el tercer trimestre se registraron 250 pedidos brutos para la familia de aviones A320neo (new engine option). Airbus Helicopters recibió 211 pedidos netos (9 m 2015: 181 pedidos netos), que incluían 47 H145 y 42 H135. En agosto, se anunció un contrato con Kuwait para 30 helicópteros H225M Caracal. Defence & Space experimentó un buen impulso en los pedidos, particularmente en Space, mientras que Países Bajos y Luxemburgo firmaron sendos contratos para el avión A330 MRTT.

Los ingresos del Grupo se mantuvieron estables en 42.700 millones de euros (9 m 2015: 43.000 millones de euros). Los ingresos de Commercial Aircraft reflejaron volúmenes más altos del A350 y A320, pero más bajos del A330, y contaron con el entorno más favorable del dólar estadounidense. En conjunto, se entregaron 462 aviones comerciales (9m 2015: 446 aviones).

Pese al mayor número de entregas, de 258 unidades (9 m 2015: 237 unidades), los ingresos de Helicopters descendieron un 3%, reflejando una proporción más alta de helicópteros ligeros y menos horas de vuelos comerciales en servicios. Los ingresos de Airbus Defence & Space retrocedieron un 8%, reflejando el efecto negativo del cambio del perímetro de consolidación derivado de la reconfiguración de la cartera, de unos -450 millones de euros, pero se mantuvieron estables en general sobre una base comparable. En los nueve primeros meses se entregaron 11 aviones de transporte militar A400M.

## Boeing apoya la adopción del sistema de compensación de carbono de la OACI

Boeing publicó la siguiente declaración en respuesta a la adopción por parte de la Organización de Aviación Civil Internacional de un sistema de compensación de carbono:

"Desde Boeing elogiamos la decisión de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) de adoptar un sistema de compensación de las emisiones de carbono para la aviación internacional, que ayudará al sector a alcanzar sus objetivos de reducción de emisiones. Este acuerdo histórico representa la primera herramienta sectorial del mundo para abordar el cambio climático; además complementa la primera norma de la historia sobre las emisiones de CO2 de los aviones, que la OACI implantó a principios de este año. Estos dos logros tan importantes son el resultado de años de colaboración entre los expertos internacionales de los países miembros de la OACI, el sector de la aviación y organizaciones no-gubernamentales. El sistema de mercado para la compensación de carbono y la norma sobre las emisiones de CO2 son componentes esenciales del enfoque de cuatro ejes que ha adoptado el sector para detener el crecimiento de las emisiones para 2020 y reducirlas a la mitad para 2050, en comparación con los niveles de 2005. Entre los esfuerzos del sector también se incluyen: la inversión en nuevos aviones más eficientes; la mejora del rendimiento operativo de la flota actual; mayor eficiencia en la gestión del tráfico aéreo y de otras infraestructuras; y el aumento del uso de combustibles alternativos sostenibles. Innovamos continuamente para mejorar la eficiencia y el desempeño medioambiental de nuestros productos y servicios. La familia de aviones 787 Dreamliner reduce el consumo de combustible y las emisiones de CO2 entre un 20 y un 25 por ciento en comparación con los aviones a los que sustituye. El 737 MAX, cuya primera entrega está prevista para 2017, reducirá el consumo de combustible y las emisiones en un 20 por ciento en comparación con los primeros 737 Next-Generation".

## El Ejército del Aire español recibe un H215 de Airbus Helicopters

En una ceremonia en las instalaciones de Airbus Helicopters en Albacete, el Ejército del Aire español recibió su primer H215, un helicóptero de nueva generación, robusto y rentable, con capacidad para realizar una gran variedad de misiones.

Perteneciente a probada familia Super Puma, el H215 es un helicóptero bimotor de categoría pesada que cumple con los más exigentes requerimientos de seguridad gracias a los equipos embarcados de última tecnología. Entre ellos cabe destacar las pantallas multifunción digitalizadas y la inclusión de un avanzado sistema de piloto automático de 4 ejes que ofrece una amplia protección de la envolvente de vuelo, aportando pre-



visión y estabilidad en las condiciones operacionales más difíciles.

El nuevo helicóptero efectuó sus últimos vuelos de prueba el pasado 22 de septiembre en la planta de Airbus Helicopters en

Albacete, donde fue pintado y se integraron sistemas de misión específicos para optimizar las misiones de búsqueda y rescate y de Personnel Recovery/CSAR a las que será destinado. El H215 del Ejército del Aire dispone de depósitos de combustible adicionales para un mayor alcance - 560 Km-, un sistema de flotabilidad de emergencia, un radio de alta frecuencia, una grúa de rescate y un cockpit compatible con las gafas de visión nocturna, entre otros equipos.

La entrada en servicio del nuevo helicóptero será inmediata, tras un corto periodo de formación de las tripulaciones, ya habituadas a volar en otras versiones de Super Puma.

## Primer vuelo del A330 MRTT

Airbus DS ha completado satisfactoriamente el primer vuelo del A330 MRTT (Multi Role Tanker Transport) de nuevo estándar. Este modelo incorpora una serie de avances introducidos en el A330 básico, así como sistemas militares mejorados, como parte del avance continuo del programa. El vuelo se realizó el 30 de septiembre y la tripulación informó de que la actuación del avión fue en línea con lo esperado. El nuevo estándar A330 MRTT cuenta con modificaciones estructurales, mejoras aerodinámicas que permiten una reducción del consumo de combustible de hasta el 1%, renovados ordenadores de aviónica y sistemas militares mejorados. La primera entrega se espera en 2018.

## Boeing presenta resultados del tercer trimestre y eleva la previsión de resultados para el ejercicio completo

Boeing anuncia un beneficio por acción (según PCGA) de 3,60 dólares en el tercer trimestre y un beneficio por acción recurrente (no-PCGA) de 3,51 dólares, como resultado de la buena ejecución de sus programas de producción y servicios, un efecto fiscal favorable (0,98 dólares por acción) y del calendario de entregas de los aviones.

La compañía ha elevado su previsión de ingresos en 500 millones de dólares hasta una horquilla de 93.500-95.500 millones de dólares por el aumento de las entregas de aviones comerciales. Asimismo, ha revisado al alza su previsión del beneficio por acción

(según PCGA) hasta una horquilla de 7,10-7,30 dólares (desde 6,40-6,60 dólares) y su previsión para el beneficio por acción recurrente (no-PCGA) hasta una horquilla de 6,80-7,00 dólares (desde 6,10-6,30 dólares) para reflejar el efecto favorable del ajuste de la base imponible, por importe de 0,70 dólares por acción. La liquidación tributaria favorable relativa a los impuestos de 2011-2012, que se produjo en el tercer trimestre por importe de 0,28 dólares por acción, ya se anunció en el segundo trimestre de 2016 y estaba reflejada en las previsiones anteriores.

## Bangladesh adquiere un Airbus C295W

Bangladesh se ha convertido en el último país en adquirir el avión de transporte medio Airbus C295W tras el pedido de un avión para la Unidad Aérea del Ejército de Tierra de Bangladesh. El avión, en configuración de transporte, será entregado en la segunda mitad de 2017 en virtud de un contrato que incluye también soporte al cliente y entrenamiento.

El C295W está preparado para el transporte de tropas y carga voluminosa / paletizada, así como para el lanzamiento de paracaidistas y evacuación médica. El C295W será la primera aeronave de ala fija multimotor operada por el Ejército de Tierra de Bangladesh.



COMPAÑIA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AERONAUTICOS S.A.

creando valor para nuestros  
clientes y la sociedad



TRENES DE  
ATERRIZAJE



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

## Con el despliegue de una red de vigilancia ADS-B

### Indra mejorará la seguridad del tráfico aéreo en el Pacífico

Indra, por medio de su filial en Australia, suministrará, instalará y pondrá en servicio la red ADS-B que cubrirá la vigilancia del tráfico aéreo en el sur del Océano Pacífico. El contrato ha sido adjudicado por las naciones de Kiribati, Samoa, Tonga, Tuvalu y Vanuatu en el marco del Programa de Inversiones de Aviación del Pacífico. Indra también se responsabilizará de proporcionar formación para la operación de los sistemas y su mantenimiento.

Esta red de vigilancia, que se instalará en ocho emplazamientos diferentes, ofrecerá una cobertura de vigilancia ADS-B óptima a estas islas y aumentará enormemente la cobertura del tráfico aéreo en el sur del Océano Pacífico.

La cobertura que ofrecerá esta red mejorará de forma notable la seguridad del tráfico aéreo en los vuelos en la región y prestará servicio a las rutas de largo recorrido que unen Australia y Nueva Zelanda con el continente americano.

El contrato se adjudicó a Indra tras una licitación pública internacional. La oferta de la compañía fue la que ofreció más valor, tanto desde el punto de vista técnico de la solución como el comercial, y la que cumplía con la necesidad de implementación rápida.

Indra se ha convertido en uno de los principales responsables de la modernización de la infraestructura de ATM en la región de Asia-Pacífico, donde ya ha desarrollado numerosos proyectos de ATM de gran envergadura en países como China, Mongolia, Vietnam, India, Indonesia, Nueva Zelanda y Australia. Indra cuenta con presencia en todo el mundo, con más de 4.000 instalaciones de sistemas de Gestión del Tráfico Aéreo (ATM, por sus siglas en inglés) en más de 160 países.

El sistemas ADS-B de Indra se ajusta a los requisitos más exigentes fijados en el marco del programa SESAR, pilar tecnológico sobre el que se sustenta la construcción del Cielo Único Europeo. La solución está siendo em-

pleada por Eurocontrol para certificar los transpondedores DO-260B y cumple los requisitos y las recomendaciones establecidos por los principales organismos mundiales de seguridad aérea y aviación internacionales como FAA/RTCA, la OACI, Eurocontrol y EUROCAE

Este sistema cuenta con un diseño único con tres canales de recepción independientes que confieren al ADS-B de Indra una mayor robustez en condiciones de alta densidad de tráfico. Actualmente, la empresa también está implantando una red de vigilancia ADS-B que dará cobertura a un total de 17 países en África y el Océano Índico para ASECNA.

La filial de Indra en Australia ofrece una gran variedad de soluciones y servicios a los sectores de Defensa, Transporte y tráfico, Energía y Seguridad. La empresa está ubicada en Sídney y Newcastle y en sus instalaciones de Sídney cuenta con un Centro de Excelencia de ATM.

### Navantia e Indra modernizarán una corbeta de la marina de Indonesia

El consorcio formado por Indra y Navantia se ha adjudicado la actualización del Sistema de Combate de la corbeta KRI-362 Malahayati de la Armada de Indonesia en un contrato con el astillero PT PAL por 18 millones de dólares. Ambas empresas trabajarán para ofrecer a la Armada de Indonesia la más avanzada tecnología de electrónica naval española.

El proyecto se enmarca dentro del programa de Modernización de Vida Media (MLM) de esta corbeta de la clase Fatahillah, que fue encomendado al astillero militar indonesio PT PAL. La actualización del sistema de combate comprende la renovación de sensores y de la dirección de tiro, integrando todo ello a través de un moderno sistema de gestión del combate.

Indra y Navantia han establecido en este proyecto un modelo de negocio en el que ambas empresas suman sus fuerzas en sus áreas de mayor especialización.

### Gran final de la sonda cometaria Rosetta

Con el aterrizaje final de la sonda Rosetta, construida por Airbus Defence & Space, sobre la superficie del cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko, ha llegado a su fin una de las misiones espaciales más espectaculares. El legado de Rosetta mantendrá ocupados por muchos años a los científicos hasta que hayan evaluado el enorme volumen de datos valiosos que ha suministrado.

Fueron necesarios 10 años y un viaje de más de seis mil millones de kilómetros para llegar hasta el cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko. Rosetta ha ejecutado hoy un descenso controlado sobre la superficie del cometa, marcando así el final de su misión.

Rosetta ha hecho numerosos descubrimientos significativos que han contribuido a nuestra comprensión de la vida y del origen del sistema solar. El aterrizaje ofreció una oportunidad de recopilar datos únicos, incluidas imágenes de muy alta resolución captadas a unas distancias de acercamiento sin precedentes.

La sonda se lanzó al espacio en 2004 y desde entonces ha estudiado el núcleo y el entorno del cometa durante su órbita alrededor del Sol. A finales de 2014, Rosetta desplegó el aterrizador Philae sobre la superficie de 67P. Aunque el robot se quedó sin energía tras 64 horas de operación, encontró una gran variedad de moléculas orgánicas, respaldando la teoría de



que los cometas dieron origen a la vida en la Tierra. Rosetta siguió midiendo la creciente actividad del cometa cuando éste alcanzó el punto de mayor acercamiento al Sol el 13 de agosto de 2015, e hizo espectaculares observaciones de erupciones de gas y polvo.

Prosiguiendo con su estudio en el año que siguió al perihelio, proporcionó a los científicos una imagen global de la actividad fluctuante del cometa a lo largo de los seis años y medio que dura su órbita. El equipo científico llevó a cabo investigaciones nuevas y potencialmente más arriesgadas, por ejemplo sobrevuelos de la parte nocturna del cometa para observar plasma, gas e interacciones de gas en esta región, y recolectar muestras de polvo proyectadas cerca del núcleo.

Las comunicaciones con el orbitador cesaron cuando éste alcanzó la superficie del cometa. Sin embargo, es muy probable que el enorme volumen de datos enviado por la sonda a la Tierra desde 2014 permita realizar, durante muchos años más, nuevos descubrimientos científicos tras la conclusión de la misión Rosetta.

### Airbus Defence & Space y Neumann Space firman un primer acuerdo relativo a una carga útil para la nueva plataforma Bartolomeo de la ISS

Airbus Defence & Space y Neumann Space, una compañía australiana de tecnología espacial, firmaron un primer acuerdo relativo a una carga útil que irá embarcada en la nueva plataforma Bartolomeo de la Estación Espacial Internacional (ISS).

La plataforma Bartolomeo ofrecerá un servicio integral que proporcionará a usuarios privados e institucionales un acceso rápido, rentable y fiable a la ISS en condiciones comerciales. Su servicio 'todo en uno' de carga útil para misiones atraerá a clientes de áreas como observación de la Tierra, demostradores de tecnología, astro y heliofísica, ciencia de los materiales y nuevas aplicaciones de vuelo espacial.

La plataforma Bartolomeo se conectará en el exterior del mó-

dulo del laboratorio europeo 'Columbus' y será operada por Airbus Defence & Space a partir de 2018. Con este servicio 'todo en uno' para misiones, Airbus Defence & Space podrá proporcionar todos los elementos claves de la misión e incluso ofrecer asistencia a la hora de construir la carga útil.

Neumann Space utilizará el espacio que le corresponde en la carga útil (más de 50 litros de volumen) para integrar su programa FAST (Facility for Australian Space Testing).

El lanzamiento de la carga útil está previsto para finales de 2018. Neumann Space ya está trabajando en el diseño de futuras cargas útiles, que incluye la posibilidad de traer de regreso a la Tierra elementos importantes al final de la misión.

### PerúSAT-1 suministra la primera imagen

El satélite PerúSAT-1, diseñado y construido por Airbus Defence & Space, ha suministrado sus primeras imágenes tras haber sido lanzado el pasado 16 de septiembre.

"Construimos PerúSAT-1 en un tiempo récord de menos de 24 meses, y ahora, después de completar las maniobras orbitales para alcanzar su órbita operacional a una altitud de 695 km, ha suministrado su primera imagen a CONIDA, la Agencia Espacial Peruana. Me gustaría dar las gracias a todos los equipos por el esfuerzo que han hecho para alcanzar el más reciente hito", declaró Nicolas Chamussy, Responsable de Space Systems.

Desde ahora y hasta final de año se llevarán a cabo exhaustivas pruebas en órbita desde el Centro Nacional de Operaciones de Imágenes Satelitales (CNOIS) construido por Airbus Defence & Space, ubicado en Pucusana, al sur de Lima, para garantizar que todos los subsistemas operan correctamente. A continuación, el sistema de satélite PerúSAT-1 se pondrá en servicio y se entregará oficialmente al cliente CONIDA, y a sus ingenieros y técnicos, que ya cuentan con la formación integral requerida.





DIGITAL - ESPECTACULAR - STANDS



AEROPUERTO A. SUÁREZ MADRID

SOPORTES DIGITALES



VIDEOWALL 3x3



AEROPUERTO A. SUÁREZ MADRID

SOPORTES CONVENCIONALES



MUPIS ROTATIVOS



AEROPUERTO MADRID

STANDS COMERCIALES



STAND PARA VEHÍCULO 20 m2 T4



AEROPUERTO MADRID

MARKETING ESPECTACULAR



VIDEOWALLS + CRISTALERAS PASILLO HALL BULEVAR

DIGITAL ESPECTACULAR STANDS-VIDEOVALL-CIRCUITOS -MUPIS ROTATIVOS-TOTEM- STAND PARA VEHÍCULOS-LONAS -ASCENSORES VINILADOS-MARKETING ESPECTACULAR

607988313

Siete empresas españolas han desarrollado tecnologías y equipos clave para la misión

## Misión ExoMars 2016: Schiaparelli llegó a Marte

El 19 de octubre, siete meses después del lanzamiento de la misión ExoMars 2016, un proyecto conjunto de la ESA y la agencia espacial rusa Roscosmos, el módulo Schiaparelli efectuó un descenso de seis minutos hasta la superficie de Marte para realizar, entre otros experimentos, pruebas de tecnologías de descenso y aterrizaje críticas para futuras misiones europeas.

La misión Exomars 2016 incluye además un orbitador, el TGO, que se mantendrá orbi-

tando el planeta rojo y llevará a cabo la misión científica de estudiar la atmósfera marciana y detectando gases traza que revelen la existencia vida en Marte,

La industria espacial española ha tenido participación destacada en esta primera parte de la misión ExoMars, que precede al lanzamiento en 2020 de un robot europeo que analizará la superficie de Marte. Siete empresas – Airbus Defence & Space, CRISA, Eleonor Deimos, GMV, TRYO Aerospace, Sener

y Thales Alenia Space España- han diseñado, desarrollado y fabricado tecnologías y equipos clave para el éxito de la misión.

### GMV

GMV ha desarrollado tecnologías clave para la misión ExoMars 2016, diseñando y desarrollando el software embarcado del Sistema GNC (Guiado, Navegación y Control) del módulo de descenso Schiaparelli. El software desarrollado por GMV, realiza los cálculos de

la navegación basado en los datos que recibe de la unidad de medición inercial (IMU), y otros sensores (como el radar, o el sensor del sol), activa automáticamente todos los eventos relacionados con las fases EDL (Entry Descending and Landing) que incluyen la entrada controlada en la atmósfera marciana, el despliegue del paracaídas, la separación del escudo térmico, y el control de propulsores para el aterrizaje con el fin de lograr un aterrizaje seguro.

## El satélite meteorológico MetOp-A cumple 10 años

Ha orbitado la Tierra casi 52.000 veces, transmitido más de 100 terabytes de datos meteorológicos y climáticos 24 horas al día, siete días por semana, y mejorado de forma considerable los pronósticos meteorológicos, contribuyendo de esta manera a salvar vidas y a proteger la propiedad.

MetOp-A, el primer satélite meteorológico europeo de órbita polar, construido por Airbus Defence & Space por encargo de ESA/EUMETSAT, viene suministrando datos meteorológicos y climáticos precisos desde su lanzamiento el 19 de octubre de 2006.

MetOp-A fue el primer satélite meteorológico de órbita baja terrestre para Europa (a una altitud aproximada de 830 km) que suministró una amplia gama de mediciones a escala mundial esenciales para los pronósticos meteorológicos y el seguimiento del clima.

MetOp-A, uno de una serie de tres satélites idénticos, orbita el planeta 14 veces al día siguiendo y vuela más cerca de la Tierra que los satélites meteorológicos geoestacionarios situados a 36.000 km por encima del ecuador. Suministra imágenes con un nivel de detalle muy superior de toda la Tierra, incluidas las regiones de altas latitudes, críticas para el pronóstico meteorológico en Europa y ofrece acceso a una amplia gama de parámetros oceánicos, terrestres y at-



mosféricos medidos con instrumentos de microondas que no se pueden operar en la órbita geoestacionaria.

Desde su lanzamiento en octubre de 2006, MetOp-A viene operando como un reloj de precisión y ha duplicado el ciclo de vida útil de cinco años para el que fue diseñado. En septiembre de 2012 se lanzó MetOp-B, el segundo satélite de la serie, que desde entonces opera conjuntamente con MetOp-A. Los dos satélites describen la misma órbita con un desfase de media órbita para observar mejor la rápida evolución atmosférica. El dúo ha incrementado aún más el volumen de datos meteorológicos dado que recopila datos en la órbita baja terrestre que son esenciales para predicciones precisas con hasta 12 días de antelación. El lanzamiento de MetOp-C está previsto para 2018.

## Airbus DS firma un contrato por un satélite Eutelsat

Airbus Defence & Space ha recibido de Eutelsat, uno de los principales operadores de satélites en el mundo, el encargo de construir Eutelsat 5 West B, su más avanzado satélite de video, en asociación con Orbital ATK.

De acuerdo con los términos del contrato que firmaron las tres compañías, Airbus Defence & Space liderará el equipo y será co-contratista principal junto con Orbital ATK para el desarrollo y construcción de Eutelsat 5 West B. Airbus DS suministrará la carga útil de comunicaciones, operando en banda Ku. El satélite estará basado en la plataforma GEOStar de Orbital ATK.

Eutelsat 5 West B, cuyo lanzamiento está programado para 2018, tendrá una masa de lanzamiento aproximada de tres toneladas y una potencia eléctrica de 5 kW.

Eutelsat 5 West B sustituirá a Eutelsat 5 West A en la posición orbital clave de 5° Oeste, sirviendo principalmente a los mercados de video en Europa y el norte de África. Eutelsat 5 West B dará continuidad de negocio en esta posición a través de su carga útil en banda Ku equivalente a 35 transpondedores de 36 Mhz, conectados a tres áreas de servicio con transpondedores intercambiables, incrementando así su flexibilidad comercial.



## GMV es contratada para el desarrollo del Servicio de Búsqueda y Rescate del programa Galileo

La Comisión Europea ha adjudicado a la multinacional tecnológica GMV un Contrato Marco para el suministro de la infraestructura del canal de retorno (Return Link Service Provider -RLSP) del Servicio de Búsqueda y Rescate (Search and Rescue Service- SAR) del programa europeo de navegación por satélite Galileo. El importe del contrato es de 4 millones de euros y tiene prevista una duración de cuatro años.

El Servicio de Búsqueda y Rescate (SAR) de Galileo ofrecerá importantes mejoras al sistema de Búsqueda y Rescate existente actualmente, como por ejemplo la recepción casi en tiempo real de mensajes de socorro transmitidos desde cualquier punto de la Tierra, la localización precisa de alertas, la detección de las alertas por múltiples satélites para evitar el bloqueo en condiciones de poca visibilidad de los satélites,

así como una mayor disponibilidad del segmento espacial (30 satélites en órbita terrestre media que se añaden a los cinco satélites en órbita terrestre baja y los seis satélites geoestacionarios del actual sistema). Galileo además introducirá nuevas funciones, tales como el canal de retorno (del operador del SAR a la baliza emisora de socorro), facilitando las operaciones de rescate y ayudando a reducir el índice de falsas alarmas.

El RLSP es la instalación responsable de la generación de los mensajes de retorno de Galileo y su coordinación con el sistema, que interactúa con la red Cospas-Sarsat por una lado y con el segmento terreno de Galileo por otro.

El consorcio liderado por GMV llevará a cabo el diseño y el desarrollo del RLSP, su validación e instalación en el Centro de Servicio SAR/Galileo así como su mantenimiento y el soporte a

las pruebas de integración en el sistema.

El contrato estará bajo el control de la Comisión Europea, con la asistencia técnica de la agencia espacial francesa CNES como futuro operador del Servicio de Búsqueda y Rescate de Galileo.

El desarrollo y la instalación del RLSP se enfrentan a una serie de retos asociados a la seguridad del programa Galileo y su infraestructura. No hay duda de que las ciberamenazas representan hoy un riesgo significativo para todas las infraestructuras críticas, como las de Galileo. La garantía de la seguridad del RLSP es por tanto un elemento esencial que GMV, como empresa de referencia en el campo de la Ciberseguridad, tendrá muy presente en su desarrollo, asumiendo los retos asociados a su seguridad para evitar ciberataques.



## FIDAMC CELEBRÓ SU X ANIVERSARIO CON UN GRAN ÉXITO Y AFLUENCIA DE PÚBLICO

El pasado 21 de octubre, más de doscientos invitados se dieron cita en las instalaciones de FIDAMC, en un entorno muy apropiado para la ocasión. La zona de autoclave se engalanó para dar cabida y color a un acto que contó con la participación institucional de Pedro Montoya, secretario general del Grupo Airbus en

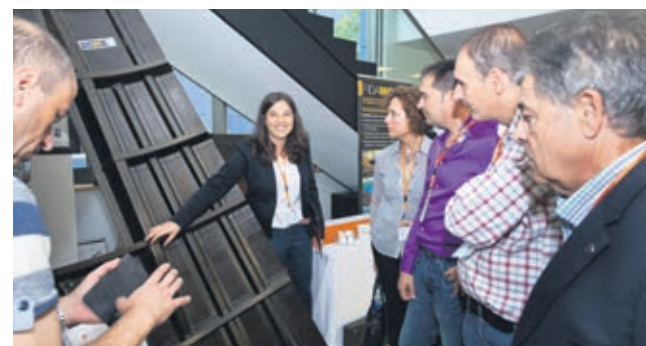
España; Rosario Rey, directora general de Economía y Política Financiera de la Comunidad de Madrid; Francisco Marín, director general del CDTI y presidente del Patronato de FIDAMC y; cerrando dicho acto, Sara Hernández, alcaldesa de Getafe.

Jacinto Tortosa Lozano, director gene-

ral de la Fundación, fue el encargado de introducir a los ponentes. Cada uno de ellos, enfatizaron con distintos mensajes lo que ha sido y supuesto la FIDAMC en estos diez años en el entorno empresarial, en la sociedad y su evolución.

Pedro Montoya Santos, que no sólo representaba al grupo Airbus (gran apo-

yo industrial y valedor del mundo de los composites de la Fundación), sino que también es patrono de ella, indicó que "FIDAMC ha entrado en una senda de excelencia que permite mirar al futuro con optimismo". Montoya no olvidó recordar la importancia del apoyo institucional a las actividades de I+D y terminó diciendo





Francisco Marín, presidente del Patronato de FIDAMC.

que "tenemos que imaginar una FIDAMC que contribuya al desarrollo de los materiales compuestos y del sector aeronáutico en las próximas décadas".

Por su parte, la Comunidad de Madrid, también patrono de la Fundación y representada por Rosario Rey, en su intervención subrayó que: "la FIDAMC, en el ámbito de los materiales compuestos, se ha convertido en un centro de excelencia y eso es para lo que han servido estos 10 años", apostillando que ha habido una fórmula exitosa: "ha demostrado que la colaboración público-privada es una realidad y también que la colaboración entre empresa, sector público y centro de conocimiento, dan como resultado, un apalancamiento positivo que genera competitividad".

Por su parte, Francisco Marín, presidente del Patronato, alabó la labor de la Fundación: "Tenemos unos gestores que, al mismo tiempo que cogen el mensaje de los patronos, lo ponen en la dimensión oportuna de lo que se puede hacer". Pero también se refirió a las metas de FIDAMC: "Tenemos un reto, salir del monopolio de la aeronáutica y pasar a otros sectores.

Es absolutamente fundamental. Nada es posible para el éxito de la FIDAMC si no es una apuesta intensiva de la I+D+i. La FIDAMC ha participado en veintitrés FIDAMC de CDTI en colaboración con otras empresas que han supuesto más de 20 millones, pero también en proyectos con fondos europeos por valor de otros 8 millones". Concluyó su discurso indicando que la I+D es "el auténtico motor de la Fundación como no podría ser de otra manera".

La alcaldesa de Getafe, Sara Hernández, destacó que "las Administraciones, la regional y local, somos herramientas fundamentales para el impulso de nuevas áreas empresariales del conocimiento como la que hoy estamos aquí". Hizo especial hincapié en resaltar el parque tecnológico Tecnogetafe como un área que agrupa, en miles de metros cuadrados, cinco centros tecnológicos, donde se ubica FIDAMC y "la importancia que, para la ciudad, supone albergar este tipo de instalaciones de investigación, que además de conocimiento, aportan puestos de trabajo de calidad".

Almudena del Teso, responsable de

gestión de proyectos de FIDAMC, fue la maestra de ceremonias, ensalzando el compromiso social y el papel extraordinariamente activo de la Fundación y otros centros de investigación y universidades que apoyan, avalan y buscan las sinergias con la industria aportando soluciones rompedoras.

Del Teso dio paso a Jacinto Tortosa, cuyo discurso estuvo plagado de agradecimientos y emotivas palabras a muchas de las personas que habían pasado por la Fundación, contribuyendo a su crecimiento, desarrollo y formando parte de sus inicios y creación.

Fueron muchas las menciones y el "reconocimiento -según sus palabras- a todas aquellas personas e instituciones que participaron en la arquitectura que se ha venido construyendo en los últimos años en torno al emocionante mundo de los materiales compuestos".

Fue también un homenaje a todos los que participaron en "esa exitosa decisión estratégica, tomada por Construcciones Aeronáuticas (CASA) de iniciar y desplegar esta tecnología. A los que tomaron las decisiones, a los que las soportaron y a

los que trabajaron para hacerlas realidad".

No faltó el reconocimiento a los patronos, los colaboradores, las universidades, los proveedores y los clientes sobre los que FIDAMC se ha apoyado para formar consorcios, convenios y alianzas, consolidándose así como una Fundación vanguardista en los composites.

Tortosa hizo un recorrido por la evolución de los compuestos con aquellos primeros pasos en la zona de "encolados", en Getafe en los años 60-70 donde se fabricaron algunos componentes para Boeing en materiales compuestos, B-727, hasta llegar a los años 90 cuando se construyó la planta de Illescas y donde se empezó a fabricar el primer tanque de combustible en fibra de carbono certificado en un avión comercial, el estabilizador horizontal del A330-340 y el ala del Eurofighter.

Un acto sencillo y cálido, en el que Almudena del Teso agradeció la colaboración de los que ayudaron a dar forma a este evento y presentó el libro conmemorativo del X Aniversario, con la trayectoria de algunos de los proyectos que se han abordado en la Fundación en esa década, con la recopilación de muchos de los em-



Público.



Presentación.



Rafael González Ripoll, Jesús López Medina y Teresa Busto.



Carlos Suárez, Francisco Fernández, Jacinto Tortosa y Alberto Fernández.



Almudena del Teso.



Nerea Markaide, Jacinto Tortosa y Asier Huertas.



Almudena del Teso, Manuel de Castro, Luis María Fernández, Félix Domínguez e Idefonso Alfonso.



Javier Lorca, Carlos González y Teresa Busto.



Francisco Fernández, Almudena del Teso, Ángel Barrio y Carlos Suárez.



Pedro Muñoz, César Bautista y Manuel Huertas.



Laura Sánchez, Rafael Contento, Almudena del Teso, Alberto Marzaro y Ana Villaseñor.



Federico París.

pleados pasados y presentes y la visión de futuro que pretende abordar la Fundación.

El acto concluyó con la presentación de un vídeo de la "gran familia que es FIDAMC" –según del Teso– y que de una forma divertida y original, puso rostro a todos y cada uno de los trabajadores.

Tras el acto se realizaron una serie de visitas organizadas por las instalaciones donde se pudieron contemplar, no sólo las capacidades "cuasindustriales" de las que dispone FIDAMC (máquina de ATL, Fiber, autoclaves, termoplástico, RTM, prensa...), o el excelente laboratorio con el que cuenta, sino también con piezas pro-

pias de la Fundación y cedidas por otros colaboradores.

Cabe resaltar el excepcional coche de carreras de la Universidad Carlos III, piezas de Airbus, piezas de reciclado o elementos novedosos fuera del campo aeronáutico en composites realizados por FIDAMC: la singular tapa de registro en

colaboración con el sector de automoción.

Los actos por el aniversario de FIDAMC concluyeron con una carrera solidaria a favor de la Asociación Moldea, que se llevó a cabo el sábado 22 de octubre, celebrando con las familias el cierre de este X Aniversario y que contó con la participación de más de 250 personas.



Mariano Alonso, Carlos Suárez, Javier Álvarez Vara, José Alcázar, Francisco Fernández Sáinz, Alberto Fernández y Rafael González Ripoll.



Teresa Busto y Jacinto Tortosa.



Jacinto Tortosa y Santiago Benito.



Luis Pizarro y Jacinto Tortosa.



Jacinto Tortosa y Javier Álvarez Vara.



Cristina Alia, Paloma Esteve y Laura Sánchez.



Jacinto Tortosa y Rafael Izquierdo.



Luis Izco y Jacinto Tortosa.



María Luisa Poncela y Alfredo Martínez.



José Cataluña, Jacinto Tortosa, Miguel Ángel Fernández.



Jesús López Medina, Jacinto Tortosa y Manuel Huertas.



Jacinto Tortosa y Luis Ortega, con asociados de la Agrupación de Jubilados de Airbus.



César Bautista de la Llave, Jacinto Tortosa, Christian Weimer y Pedro Nogueroles Viñes.



Almudena del Teso, José Luis Hormigos y Sara Fernández.



# Mantenimiento y Soluciones Industriales

Acompañando a la industria desde 1963



Partner



Competitividad



Reto



Formación



Red Actemium



Mejora Continua



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



## GETAFE

## CESA firma un contrato con Avic para el desarrollo y producción del sistema de bloqueo y desbloqueo del tren y suelta en emergencia del avión MA700

CESA ha firmado un contrato con la división de aviones comerciales de la compañía AVIC (Aviation Industry Corporation of China), concretamente la emplazada en Xí'an con el nombre de XAC (Xí'an Aircraft Corporation), fabricante aeronáutico de aviones de mediano y gran tamaño, para el avión regional denominado MA700. El MA700 es un turbopropulsor de 78-86 plazas y 1.700 km de alcance. Es el tercer y mayor turbopropulsor comercial desarrollado por AVIC.

El proyecto consiste en el desarrollo por parte de CESA de un sistema de bloqueo y suelta del tren de aterrizaje del MA700 con back-up (emergencia) eléctrico denominado LGRES (Landing Gear Release Emergency System). Este sistema se plantea como alternativa a los habituales que tienen un desbloqueo mecánico de accionamiento manual, lo que conlleva la necesidad de tirar un largo cable de acero desde el puesto del piloto hasta la selectora de accionamiento de la emergencia, normalmente situada en el fuselaje cerca de la bahía del tren, en caso de bloqueo o fallo del sistema hidráulico principal. En este planteamiento como sistema, CESA incluye no sólo los dispositivos hidro-mecánicos de bloqueo y sus respaldos electro-mecánicos, sino otros elementos asociados a ellos como: Panel de control e indicación en la cabina del avión; dispositivo electrónico de control del sistema e interacción

con otros sistemas del avión; válvula hidráulica para posibilitar la extensión por gravedad del tren aterrizaje en caso de pérdida de los sistemas hidráulicos (free fall selector valve). Esta válvula también requiere de un respaldo electromecánico para posibilitar su operación en modo de emergencia.

Los principales objetivos técnicos que se tendrán que desarrollar con este proyecto son: Desarrollo de Ganchos de Bloqueo Electromecánicos y sus correspondientes Unidades Electrónicas de Control para aplicaciones aeronáuticas.; integración de los dispositivos eléctricos y electrónicos de control complejos para aplicaciones de vuelo; desarrollo y validación de software embarcado con funcionalidades críticas para el vuelo.

En paralelo, CESA ha sido seleccionada por Avic Chengdu Caic Electronics, para diseñar, desarrollar, certificar y fabricar la válvula selectora y válvula de corte (Shut-Off Valve) parte del subsistema antes descrito LGERS, requerida para la operación de los ganchos de bloqueo en operación normal y emergencia.

La consecución de este contrato permite a CESA posicionarse en el mercado chino a través de un nuevo cliente como es AVIC, empresa con más de 500.000 empleados y principal constructor aeronáutico de China, lo que permitirá a CESA poder optar a la consecución de otros contratos.

## CESA afianza su presencia dentro de la división de helicópteros de TAI con dos nuevos contratos

Hace unos meses se produjo la adjudicación a CESA por parte de TAI (Turkish Aerospace Industries) del contrato del sistema hidráulico de potencia de su helicóptero de 5.8 Tn, TLUH (Turkish Light Utility Helicopter) lo que supuso un hito por la entrada de CESA en la División de Helicópteros de TAI que junto a la de Aviones sumaban ya dos las divisiones con las que CESA colabora en diferentes contratos.

En esta ocasión se anuncia la adjudicación de dos nuevos contratos para la misma aeronave que afianza más la presencia de CESA

en este programa y por ende en TAI. CESA ha sido seleccionada para el desarrollo y producción del Tren de Aterrizaje y paquete de Actuación de Tren del TLUH.

El TLUH es un helicóptero bi-turbina cuya entrada en servicio está prevista para el año 2020. Es un helicóptero civil que se certificará por EASA aunque habrá también una versión militar. Las previsiones de la compañía turca hablan de una demanda de 300 aparatos en los próximos diez años para el mercado doméstico.

## La alcaldesa de Getafe apuesta por el futuro de Tecnogetafe en el aniversario de Fidamc

La alcaldesa de Getafe, Sara Hernández, ha felicitado a Fidamc en la celebración del décimo aniversario de su creación e instalación en el parque tecnológico de Tecnogetafe. Hernández ha señalado "la importancia que para la ciudad supone albergar este tipo de instalaciones de investigación, que además de conocimiento aportan puestos de trabajo de calidad".

Durante su intervención, la alcaldesa se ha referido expresamente a la presidenta de la Comunidad, Cristina Cifuentes, para señalar que "no necesitamos que se inventen proyectos con nuevos nombres, cuando existen áreas tecnológicas como Tecnogetafe que ya funcionan. Espero que el Gobierno

regional preste más atención a estos parques industriales de primer nivel y apueste por ellos a través de un aumento de la financiación".

Hernández también quiso destacar la importancia que para Getafe supone contar con más de treinta millones de metros cuadrados de superficie, concentrados en doce áreas industriales actualmente. "Gracias al trabajo de empresas públicas como GISA y ALEF estamos impulsando el desarrollo económico en el sur de Madrid, para que revierta directamente en la creación de puestos de trabajo para vecinos y vecinas".

## El Ayuntamiento de Getafe inicia una serie de encuentros con grandes empresas para fomentar el desarrollo económico en la localidad

El Ayuntamiento de Getafe, a través de la Agencia de Desarrollo Local Getafe Iniciativas, GISA, ha iniciado una serie de encuentros con grandes empresas del municipio, con el fin de crear iniciativas de las que salgan nuevas oportunidades de desarrollo económico, beneficiando tanto al tejido empresarial como a los vecinos de Getafe a través de la creación de nuevos puestos de trabajo.

La alcaldesa de Getafe, Sara Hernández, presentó la jornada en la que participaron siete grandes empresas del municipio: Siemens, Airbus, Contener, Gasóleos Getafe, Neumáticos Soledad, Confremar y Docout, en la sala de conferencias del Teatro Federico García Lorca.

El Ayuntamiento de Getafe, de esta manera, apuesta por estrategias de 'networking' para que la colaboración público-privada origine los entornos empresariales más idóneos para una actividad económica de calidad y responsable en Getafe. De esta forma las empresas ubicadas en el municipio, pueden establecer lazos de colaboración entre ellas, beneficiando de for-

ma directa su productividad y por tanto la posibilidad de generar nuevos entornos que favorezcan el empleo.

Además, el Gobierno municipal está llevando a cabo distintas iniciativas para fomentar el empleo en Getafe, de manera que aumenten las posibilidades para los vecinos de encontrar un trabajo de calidad. Así recientemente, se han firmado convenios de colaboración para el fomento del empleo, con empresas como Grupo Avanza; Contener, Confremar, Airbus; Media Markt; Docout, entre otras. A través de estos convenios se atienden las necesidades de contratación de las empresas, para conseguir la máxima inserción laboral entre las personas desempleadas empadronadas en Getafe.

La Agencia Local de Empleo y Formación, ALEF, está impartiendo 8 cursos de formación en aeronáutica, con una inversión de 380.000 euros de recursos municipales. La Agencia Local de Empleo y Formación también orienta parte de su programación a ofrecer esta formación para el empleo en empresas de Getafe.





# Clase A 200 d Urban



Consumo medio 4,1 (l/100) y emisiones de CO2 119 (g/km). El equipamiento modelo expuesto puede no corresponderse con las unidades disponibles. Oferta válida hasta fin de existencias.

## Sólo 17 unidades en stock

Desde **24.990 €**

Financiando con  
Alternative de Mercedes-Benz Financial Services  
y PLAN MBPIVE incluido.

Mercedes-Benz

The best or nothing.



## Citycar Sur

Carlos Sainz, 47. Pol. Ind. Ciudad del Automóvil, Tel.: 91 689 69 00, 289 14, LEGANÉS,  
Brasil, 2 Autovía de Extremadura, Salida 13. Tel.: 91 621 04 90, 28922, ALCORCÓN,  
[www.citycarsur.mercedes-benz.es](http://www.citycarsur.mercedes-benz.es)

## SEVILLA

## CATEC y el Grupo Sicnova colaborarán para el desarrollo de soluciones tecnológicas de impresión 3D para el sector aeronáutico

El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (FADA-CATEC) y el Grupo Sicnova, especializado en soluciones de digitalización y fabricación en 3D, han llegado a un acuerdo de colaboración para el desarrollo de nuevas aplicaciones y soluciones de producción avanzada para el sector aeronáutico basadas en fabricación aditiva, técnica conocida popularmente como impresión en 3D. El acuerdo incluye la adquisición por parte del centro tecnológico de una impresora 3D JCR 1000, con la que se llevarán a cabo nuevas investigaciones y experimentaciones para el desarrollo de las soluciones en fabricación aditiva.

La incorporación de esta impresora 3D industrial a sus herramientas de trabajo permitirá a CATEC ampliar su experiencia sobre el uso de la tecnología de impresión 3D basada en FDM (Fusión de Filamento Fundido), para la investigación en el desarrollo de aplicaciones aeronáuticas, espaciales y en sistemas no tripulados (UAS), con el fin de abaratar y

automatizar dichos procesos, ampliar la funcionalidad de las soluciones, y transferir dichos conocimientos a las empresas del sector aeroespacial para su futura industrialización.

Gracias a la impresión 3D se puede realizar una optimización topológica del diseño de las piezas aeronáuticas, con la cual reducir pesos y costes de material, tanto en la fabricación directa de piezas como en la fabricación de piezas de utillaje y moldes para su obtención, como apoyo a los métodos tradicionales de fabricación.

"Este acuerdo supone la confirmación de que CATEC se ha convertido en un centro tecnológico de referencia nacional e internacional en el área de Fabricación Avanzada y nuevas tecnologías para la Fábrica del Futuro o Industria 4.0, que ya están impulsando la revolución industrial digital y marcarán el futuro de los nuevos procesos de fabricación en múltiples sectores", señaló Joaquín Rodríguez Grau, director general de CATEC.

## MADES consolida su crecimiento

Málaga Aerospace, Defense and Electronics Systems, S.A. (MADES) mantiene su progresión de crecimiento de los últimos años que se ha duplicado desde el 2013. Gracias a los servicios de tecnología avanzada en fabricación electrónica para programas de defensa y aeronáutica, cerrará este año con una facturación de más de 21 millones de euros, casi un 10% más que en el ejercicio anterior.

Los resultados son fruto de un estructurado plan de consolidación nacional y expansión internacional que tiene como objetivo convertir a la compañía en referente de la fabricación de sistemas electrónicos de alta fiabilidad. En la actualidad, el 75 por ciento de la producción se exporta y es intención de la compañía reforzar su colaboración con las firmas integradoras nacionales aportando la experiencia internacional como valor diferencial. En este ejercicio se ha logrado aumentar la cartera de clientes fuera de España y se ha



fortalecido la presencia en el propio mercado nacional.

La cultura de mejora continua y seis sigma, la gestión profesional de programas con una cadena de suministro integrada y una sólida ingeniería de producto y fabricación permiten a MADES participar en programas internacionales de primer nivel, como Airbus A400M, Eurofighter EF-2000, helicóptero Tigre, vehículos blindados, sistemas de comunicación naval y misiles tanto europeos como norteamericanos.

## Se entregaron los premios Alas 2016 en Alcalá la Real

El Consejo Andaluz de Cámaras y las empresas Grupo Alvic; Aoife Solutions; Aceitunas Torrent; Premo y Masaltos recibieron en Alcalá la Real (Jaén) la estatuilla que les identifica como ganadores de los XIII Premios Alas a la Internacionalización de la Empresa Andaluza 2016. El acto estuvo presidido por el consejero de Economía y Conocimiento, Antonio Ramírez de Arellano, cuyo departamento organiza los premios a través de Extenda.

Extenda, como órgano del Gobierno andaluz encargado de promover la internacionalización de las empresas y la economía, organiza los Premios Alas desde 2001. Su objetivo es reconocer los méritos de las empresas y entidades andaluzas con actividad en el exterior, y que su ejemplo sirva de estímulo al resto del tejido productivo de la comunidad, para que inicie su internacionalización.



## Un equipo de investigadores e ingenieros españoles es seleccionado para participar en la mayor competición internacional de robótica aérea y drones que se celebrará en Abu Dabi

Un equipo de investigadores del Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (FADA-CATEC), la Universidad de Sevilla, y la empresa GMV ha sido seleccionado para participar en una de las mayores competiciones internacionales de robótica aérea y terrestre, la competición MBZIRC (The Mohamed Bin Zayed International Robotics Challenge), organizada por la Universidad de Khalifa y que se celebrará en marzo de 2017 en Abu Dabi (Emiratos Arabes Unidos).

Se trata de una de las competiciones más relevantes y prestigiosas en este ámbito, que se celebra por primera vez, y que tiene como objetivo exponer los últimos avances y desarrollos científicos y tecnológicos en el campo de la robótica, así como incentivar nuevas investigaciones en esta área para el futuro. Todo ello mediante la participación de equipos de investigadores y científicos procedentes de numerosos países del mundo que tendrán que hacer frente a varios retos o desafíos planteados por la organización mediante el uso de robots aéreos y terrestres autónomos.

El equipo compuesto por FADA-CATEC, Universidad de Sevilla y GMV, denominado AI-Robotics, ha sido uno de los pocos equipos seleccionados y el único español que ha recibido financiación de la organización para participar en la competición. El equipo también cuenta con el apoyo de la empresa andaluza Dronetools, como patrocinador para las pruebas que se llevarán a cabo.

La competición ha recibido un total de 143 inscripciones de 35 países, la mayoría de ellas procedentes de las principales universidades, institutos tecnológicos y centros de robótica del mundo, de los que finalmente sólo participarán 46 equipos.

Entre las universidades y centros destacan las mayores instituciones de robótica en Estados Unidos, como las universidades de Carnegie Mellon, Georgia Tech, Virginia Tech, Cal Tech y Berkeley; de Europa, como las universidades ETH Zurich (Suiza), de Edimburgo (Reino Unido) o la Universidad de Estudios Avanzados Santa Ana (Italia), además de las procedentes de Asia, como el Korean Advanced Institute of Science and

Technology, la universidad de Tokio (Japón) o la Universidad de Ciencia y Tecnología King Abdullah (Arabia Saudí). Este altísimo nivel de excelencia de las universidades y centros de investigación participantes demuestra la importancia de este evento tecnológico, y sitúa al equipo español y a Andalucía a la vanguardia internacional en el campo de la robótica, especialmente la aérea, con el uso de sistemas o robots no tripulados.

FADA-CATEC aportará en esta competición su experiencia en diversos proyectos de I+D europeos, en los que ya ha logrado importantes hitos como el desarrollo de sistemas de manipulación robótica con brazos articulados integrados en robots aéreos para su uso en diversas tareas, o el aterrizaje de helicópteros autónomos en una plataforma móvil llevada por un vehículo terrestre en movimiento. Además, ha participado de manera destacada en la organización de la primera competición con sistemas no tripulados multi-dominio en todo el mundo, con robots y prototipos desarrollados para su uso por tierra, mar y aire.



tu hogar está  
donde está  
tu corazón  
by Cocinas Rio 3

### Tiramisú

- 0.5 vasos de café
- 24 bizcochos blandos (de azúcar)
- 100 gramos de cacao puro en polvo
- 1 paquete de café solo
- 2 huevos
- 1 paquete de azúcar Comarini
- 0.3 l de leche líquida (3.5% grasa)
- 250 gr de queso mascarpone



# COCINAS CON ALMA

*Nosotros ponemos la cocina, tú la vives*



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

Situado en la localidad madrileña de Paracuellos del Jarama

## Enaire abre su nuevo Centro de Apoyo Logístico

El gestor público de navegación aérea de España, cuenta con un nuevo Centro de Apoyo Logístico (CAL) con la capacidad y los medios propios adecuados para atender, durante las 24 horas del día, cualquier necesidad de repuestos que surja ante una incidencia (por ejemplo, una avería producida por una tormenta) que se pueda producir tanto en la Península como en Baleares y Canarias.

El centro, que da servicio a toda España, cuenta además con pequeños centros regionales ubicados en los cinco centros de control de Enaire de Madrid, Barcelona, Palma de Mallorca, Sevilla y Canarias.

El Centro de Control Logístico de Enaire gestiona un 'stock' de más de 30.000 elementos de los sistemas que permiten el control del tráfico aéreo, las comunicaciones entre pilotos y controladores, la vigilancia y el guiado de los vuelos a través de las rutas aéreas.

El CAL ocupa un edificio funcional, tiene una superficie en planta rectangular de 120,5 metros por 19,4 metros, y está emplazado en la parcela del antiguo Centro de Control Aéreo de Paracuellos de



Jarama, muy cerca del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Su ubicación responde a la necesidad operativa y estraté-

gica de mejorar aún más la capacidad de respuesta para atender cualquier eventualidad en el menor tiempo posible.

La inversión realizada en un nuevo edificio y en la urbanización del entorno asciende a 4,4 millones de euros.

Entre las dependencias del centro de apoyo logístico cabe destacar también un laboratorio propio de calibración y prueba que anualmente verifica más de 3.500 equipos de medida.

La función de este Centro de Apoyo Logístico y de los técnicos de mantenimiento de Enaire es garantizar el funcionamiento de todos los elementos y sistemas de navegación aérea que permiten la operatividad de los vuelos en España.

## Los aeropuertos de la red de Aena registran en septiembre más de 23,1 millones de pasajeros

Los aeropuertos de la red de Aena han registrado 23.189.171 pasajeros en septiembre, lo que supone un crecimiento del 10,3% con respecto al mismo mes de 2015. Este incremento se ve favorecido por el excelente desarrollo del sector turístico en este ejercicio.

Del total de pasajeros, 23.132.686 corresponden a pasajeros comerciales, de los que 16.831.963 fueron de vuelos internacionales, un 11,4% más que en septiembre de 2015 y 6.300.723 de vuelos nacionales, un 7,8% más.

El Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas fue el que registró el mayor tráfico de pasajeros de la red, con 4.610.358 viajeros, un 6,4% más que en septiembre de 2015, con lo que mantiene la tendencia de crecimiento iniciada hace más de dos años y medio.

El Aeropuerto de Barcelona-El Prat es el segundo de la red, con 4.359.952 pasajeros en septiembre, un 9,7% más que en el mismo mes de 2015; le siguen Palma de Mallorca, con 3.406.653 viajeros (+9,4%), Málaga-Costa del Sol, 1.779.491 pasajeros (+15,9%), Alicante-Elche, 1.295.675 viajeros (+18%) e Ibiza con 1.124.159 (+14,6%).

En los nueve meses que llevamos de año, el tráfico de pasajeros creció un 10,8%, alcanzando los 178.583.485 pasajeros en el conjunto de aeropuertos de la red de Aena.

Por lo que respecta al número de operaciones, en septiembre se registraron en los aeropuertos de la red de Aena un total de 195.225 movimientos, un 9% más que en el mismo mes de 2015.

Adolfo Suárez Madrid-Barajas es el aeropuerto que registró mayor número de despegues y aterrizajes, con 33.425 operaciones, un 3,6% más que en septiembre de 2015.

Destaca también el número de movimientos realizados en los aeropuertos de Barcelona-El Prat, con 29.231 (+7,2%); Palma de Mallorca, con 23.722 (+11,8%); Málaga-Costa del Sol, con 12.401 (+14,7%); Ibiza, con 9.609 (+12,3%) y Alicante-Elche, con 8.737 (19,7%).

En estos nueve meses del año las operaciones registradas en los aeropuertos de la red de Aena han sido 1.579.486 un 7,6% más que en el mismo periodo de 2015.

## Aena obtiene un beneficio neto de 944,4 millones de euros en los nueve primeros meses de 2016, con un aumento del 47,8%

Aena ha alcanzado en los nueve primeros meses del año un beneficio neto de 944,4 millones de euros, un 47,8% más que en el mismo periodo de 2015. Este resultado refleja el efecto, por un lado, de la evolución positiva del negocio neto del impacto del mayor gasto asociado por impuesto de sociedades y, por otro, el impacto de la reversión extraordinaria de provisiones por procedimientos judiciales relacionados con expropiaciones de terrenos del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Si se excluye el efecto de ésta reversión extraordinaria, el

beneficio neto se sitúa en 790,7 millones de euros, con un crecimiento del 23,7%.

El beneficio bruto de explotación obtenido por Aena en los primeros nueve meses de 2016 ha sido de 1.759,6 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 10,5% respecto al mismo periodo de 2015.

Los ingresos totales aumentaron hasta los 2.889,1 millones de euros, con un incremento del 7,4% frente a los obtenidos en los nueve primeros meses del año anterior. De ellos, destacan los ingresos comerciales, tanto dentro como fuera de terminal, que

crecieron un 10,5% como resultado del incremento de tráfico y del impacto de las medidas estratégicas desarrolladas en el área comercial.

En este apartado, cabe destacar la aportación a los ingresos de la actividad internacional, en la que el Aeropuerto de Luton contribuye con 153,8 millones de euros, un 4,2% más que en el mismo periodo de 2015. El tráfico de pasajeros en este aeropuerto creció un 18,4% en los primeros nueve meses del año hasta sumar 11,2 millones de pasajeros.

## Bankinter y Air Europa firman una alianza estratégica en medios de pago

Bankinter y Air Europa han firmado un acuerdo estratégico en el mundo de los medios de pago. La aerolínea ha elegido a Bankinter Consumer Finance, compañía 100% de Bankinter especializada en financiación al consumo, para gestionar su tarjeta de crédito para clientes. La nueva tarjeta Visa Air Europa SUMA nace con el objetivo de posicionarse como la tarjeta de crédito con más ventajas para el cliente que actualmente existe en el

sector turístico. M<sup>ra</sup> Dolores Dancausa, consejera delegada de Bankinter, y M<sup>ra</sup> José Hidalgo, directora general de Air Europa, han firmado el acuerdo. En virtud de lo firmado, Air Europa encarga a Bankinter Consumer Finance la gestión de la tarjeta Visa Air Europa SUMA. Se trata de una tarjeta de crédito que permite a clientes y a no clientes obtener puntos (denominados "millas") tanto con los pequeños pagos diarios (desde los destinados a repostar

combustible y hasta la compra diaria) como en las grandes compras. La novedad es que esos puntos podrán canjearse por vuelos de Air Europa, pero también de las aerolíneas de la alianza Skyteam, así como por estancias en hoteles, viajes completos e, incluso, por cheques regalo en Amazon.

Para contratarla no es necesario cambiar de banco, es gratuita, y estará siempre exenta de comisión de mantenimiento.





Da alas a tu inglés

## Aprende inglés en Irlanda

Curso escolar  
Estancias de grupos  
Inmersión total  
Campamentos de verano  
Inglés y deportes

2 en 1: Inglés y francés  
Inglés y alemán  
Inglés para adultos  
Inglés en familia  
Business English



Llámanos al 647 149 720

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



Descuentos  
a empleados  
y familiares  
de la industria  
aeronáutica

Junto a Japan Airlines, British Airways y Finnair para los vuelos entre Europa y el país asiático

## Iberia, en el acuerdo de negocio conjunto para volar a Japón

Iberia se ha unido a Japan Airlines, British Airways y Finnair en su negocio conjunto entre Europa y Japón.

El acuerdo de negocio conjunto significa que las cuatro aerolíneas compartirán los ingresos y cooperarán en la programación de sus vuelos y la fijación de precios entre Europa y Japón, facilitando a los clientes más opciones de rutas y horarios, además de una gama de tarifas más atractivas.

El pasado mes de agosto, los reguladores japoneses dieron su aprobación a que Iberia se incorporara en el negocio conjunto entre British Airways, Japan Airlines y Finnair. La aerolínea española comienza hoy sus vuelos directos, tres veces semanales, entre Madrid y Tokio.

El negocio conjunto entre las cuatro aerolíneas les permite ampliar su red, y cooperar para ampliar su presencia en un mercado que está creciendo. El acuerdo también fortalece la alianza oneworld y le permite competir mejor con las otras alianzas globales.

El acuerdo de negocio tiene importantes ventajas para los clientes: La posibilidad de



combinar vuelos en las cuatro aerolíneas para elegir la mejor opción y los mejores precios; posibilidad de reservar y facturar online con cualquiera de las aerolíneas al margen de con quien se vuele; atención al cliente integrada en todas las aerolíneas; una mayor conectividad entre las cuatro líneas aéreas en caso de interrupción del viaje.

La incorporación de Iberia al acuerdo de negocio conjunto supone que Madrid se convierte en el quinto hub, junto con Helsinki, Londres Heathrow, Madrid, Tokio Haneda y Narita de Tokio, permitiendo a los clientes

llegar a más de 200 destinos en Europa y 59 en Japón.

Alex Cruz, presidente y consejero delegado de British Airways, dijo: "Estamos encantados con que nuestra aerolínea hermana Iberia se una a nuestros socios de oneworld en el negocio conjunto. La adición de más vuelos europeos a Japón, junto con los beneficios de horarios coordinados y más ventajas para los pasajeros frecuentes es una fantástica noticia para los consumidores. Los vuelos directos de Iberia entre Narita y Madrid serán muy populares".

Luis Gallego, presidente y CEO de Iberia, dijo: "Hoy es un gran día para la familia Iberia. Volvemos a Japón como una aerolínea renovada, con nuestros nuevos aviones y el nuevo producto para nuestros clientes, y lo hacemos acompañados por socios tan fantásticos como British Airways, Finnair y JAL. Estamos orgullosos de contribuir a fortalecer la alianza y el crecimiento de los viajes de trabajo o turísticos entre España y Japón gracias a los únicos vuelos directos entre los dos países".

## Air Europa incorpora a su flota su tercer Dreamliner

Air Europa ha incorporado a su flota de largo radio el tercer Boeing 787 Dreamliner con el que el ha empezado a cubrir la ruta a Santo Domingo.

El avión, con matrícula aterrizó en el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas tras el vuelo de entrega sin escalas de 6.643 kilómetros realizado desde la planta de ensamblaje de Boeing en North Charleston, en Carolina del Sur.

Con este tercer Boeing 787 Air Europa refuerza su flota de larga distancia y se consolida como la aerolínea de referencia para conectar Europa con América, donde ya vuela a bordo de esta aeronave a Miami y Bogotá.

Está previsto que el próximo mes de diciembre se incorporen otros dos Dreamliners a la flota de la compañía con los que se volará, con el primero de ellos, a Nueva York y, en enero, a Buenos Aires.

El plan de expansión y modernización en



el que está inmerso la aerolínea recoge como uno de sus ejes estratégicos una profunda renovación de su flota de largo alcance que, iniciada el pasado mes de abril con la llegada del primer 787, culminará en 2022 con la incorporación progresiva de un total de 22 Dreamliners: ocho 787/8 y catorce 787/9.

Los nuevos 787 de Air Europa combinan un excepcional rendimiento medioambiental con un interior más confortable y consumen un

20% menos de combustible y producen un 20% menos de emisiones que cualquier otro avión de tamaño similar. Con una capacidad para 296 pasajeros, de los que 22 pueden volar en clase business; esta aeronave, especialmente diseñada para vuelos de largo radio, puede llegar a reducir el tiempo de vuelo 40 minutos. Además, el avión cuenta también con el servicio WiFi a bordo gracias al novedoso sistema eXConnect de Panasonic Avionics.

## La Casa de América acogerá la exposición 'Iberia, 70 años volando a América Latina'

La Casa de América de Madrid acogerá, desde el 8 al 18 de noviembre, la exposición 'Iberia, 70 años volando a América Latina'.

Se trata de una colección de más de 50 fotos, testimonio de los setenta años que lleva Iberia cruzando el Atlántico. Una exposición en

la que clientes, empleados y aviones son los máximos protagonistas de unos vuelos transoceánicos que se iniciaron como una gran hazaña hace setenta años y hoy se han convertido en la "razón de ser" de Iberia, con una gran variedad de rutas con el continente americano.



## Iberia e Iberia Express, las segundas aerolíneas más puntuales del mundo

Iberia e Iberia Express han sido en el mes de septiembre las compañías más puntuales del mundo en sus respectivas categorías según Flightstats, consultora líder en información de vuelos, servicios y aplicaciones de la industria de los viajes.

Con 17.147 vuelos operados, Iberia alcanzó una puntualidad del 90,34 por ciento, convirtiéndose en la segunda línea aérea de red internacional más puntual del mundo. El 92,83 por ciento de los 2.947 vuelos de Iberia Express, la compañía de bajo coste del Grupo Iberia, llegaron en hora, lo que la sitúa como la segunda más puntual entre las 'low cost'.

El Grupo Iberia vuelve a liderar el ranking de puntualidad de la consultora estadounidense Flightstats, proveedor de datos globales de vuelos y aeropuertos a las aplicaciones de viajes más utilizadas del mundo.

En 2015, Iberia fue la compañía más puntual de Europa y la segunda del mundo. Por su parte, Iberia Express fue, por segundo año consecutivo, la línea aérea de bajo coste más puntual del mundo.

## Iberia mantendrá y reforzará el Puente Aéreo

Iberia está trabajando en un nuevo modelo de puente aéreo para hacerlo aún más atractivo para los clientes. Iberia no solo no pone fin al Puente Aéreo, sino que lo va a reforzar. La compañía informará del nuevo modelo del Puente Aéreo cuando concluya todos los detalles en los que está trabajando en la actualidad.

## Air Europa vuela a Estambul en código compartido con Turkish Airlines

Air Europa y Turkish Airlines han firmado un acuerdo de código compartido por el que ambas aerolíneas aumentan su operatividad y ofrecen a sus pasajeros más opciones de viaje.

Gracias a la firma de esta alianza, en vigor desde el pasado día 1, la compañía pone su código en el vuelo Estambul-Madrid, que opera la aerolínea nacional de Turquía, mientras que ésta comercializará los vuelos domésticos que enlazan Madrid con Las Palmas, Ibiza y Palma y los transoceánicos entre Madrid y Santo Domingo, La Habana y Lima, operados todos ellos por Air Europa.

El acuerdo se traduce en importantes beneficios para ambas compañías pues ponen a disposición de sus pasajeros más y mejores alternativas de vuelo.

Un buen regalo se  
merece una entrega  
muy personal

**AcciónExpres**

MENSAJEROS DESDE 1990

**POR QUE ESPERAR A MAÑANA ...  
SI SE PUEDE ENTREGAR HOY**

**Campaña Navideña 2016**

**Entregas  
personalizadas  
de regalos navideños**

**AcciónExpres**

**DIVISIÓN TRANSPORTE DIRECTO**

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](mailto:info@accionexpress)

