

AIRE



WWW.PERIODICOAIRE.COM

Nº 62 · ABRIL 2017 · PUBLICACIÓN GRATUITA

EL PERIÓDICO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL ESPAÑOLA



Años

5º ANIVERSARIO

páginas 17 a 24

¿EN CUÁNTO TIEMPO PODEMOS DESPEJAR EL CAMINO PARA EL ENVÍO DE AYUDA EN UNA CATASTROFE?



EL A400M PUEDE TRANSPORTAR CARGAS PESADAS Y DE GRAN TAMAÑO DIRECTAMENTE A LA ZONA CRÍTICA

En crisis humanitarias, cuando las carreteras están bloqueadas y los aeropuertos han sido afectados, una capacidad de respuesta rápida puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte. La capacidad del A400M para transportar cargas pesadas y de gran tamaño, a largas distancias y alta velocidad, aterrizando directamente en pistas cortas y sin pavimentar, convierte al A400M en la mejor herramienta ante estas situaciones. El A400M puede transportar 37 toneladas de suministros, equipamiento pesado y personal al epicentro del desastre. El avión puede incluso transportar grandes vehículos y hospitales móviles si es necesario. Simplemente, el A400M es una garantía como salvavidas. Más información en airbusds.com/A400M

**ASK US
AIRBUS**

sumario

4 tomando pista

6 plan de vuelo

10 emprendemos vuelo

14 espacio

26 velocidad de crucero

30 escala en...

34 tráfico aéreo

El primer transporte de gran sección, llega al hangar del montaje final, en Toulouse

Las primeras grandes secciones del nuevo avión de transporte de nueva generación de Airbus, el BelugaXL, han llegado a la instalación final de la aeronave (L34) en Toulouse. Después de un convoy de cinco días de duración de la fábrica de Aernnova en Berantevilla, al noroeste de España, los paneles (dos laterales, uno central) son necesarios para completar la parte trasera de la BelugaXL. Junto con otros paquetes de trabajo construidos por varios otros socios, las secciones finalmente formarán el primer BelugaXL. El concepto de diseño de la aeronave es similar a la actual Beluga con la estructura de la bodega de carga, la parte trasera de la aeronave y la cola son algunas de las secciones recientemente desarrolladas. El BelugaXL se lanzó en noviembre de 2014 para abordar los requisitos de capacidad de transporte y ramp-up para Airbus más allá de 2019. Los



nuevos transportistas aéreos de gran tamaño se basan en el carguero A330-200, con una gran reutilización de componentes y equipos existentes. El primero de cinco BelugaXLs volará a mediados de 2018 y entrará en servicio en 2019.

DANIEL CARRASCO, nuevo Jefe de Desarrollo de Negocio del área de Observación de la Tierra



La empresa española de servicios gubernamentales por satélite, Hisdesat, anuncia la ampliación de su departamento de Observación de la Tierra por Satélite

(OTS), con la incorporación de Daniel Carrasco como Jefe del Desarrollo de Negocio, en el que impulsará la comercialización y desarrollo del negocio de OTS, gracias a su profundo conocimiento de la tecnología y el sector de tratamiento de imágenes satelitales. Daniel Carrasco aporta a Hisdesat una experiencia de más de veinticinco años en el ámbito de la Observación de la Tierra, comenzando por su tesis doctoral y su estancia como científico invitado en DLR (Centro Aeroespacial Alemán).

Teniente general FERNANDO JOSÉ LÓPEZ DEL POZÓ, nuevo comandante (CMOPS) en el Mando de Operaciones (MOPS)



El nuevo comandante (CMOPS) en el Mando de Operaciones (MOPS), ha sido nombrado hoy por el Consejo de Ministros. El teniente general Fernando José López del Pozo es el nuevo jefe de este órgano de la estructura operativa, subordinado al Jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), y responsable de realizar el planeamiento, la conducción y el seguimiento de las operaciones de las Fuerzas Armadas. El cargo de CMOPS lo ostentaba desde 2012 y hasta el pasado 31 de marzo el almirante Teodoro López Calderón, fecha en la que fue nombrado AJEMA.

Fallece la Ex-ministra de defensa CARME CHACÓN



Fue la primera mujer al frente de las Fuerzas Armadas españolas. Al parecer, la causa del fallecimiento ha sido una cardiopatía congénita que padecía desde niña. Su imagen embarazada pasando revista a las tropas marcó un antes y un después. La socialista Carme Chacón fue la primera mujer que ocupaba la cartera de Defensa, ministerio al frente del cual estuvo de 2008 a 2011. Seis años más tarde ha fallecido en su casa de Madrid, según todo apunta, a causa de una cardiopatía congénita.

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

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

staff

.com

www.periodicoaire.com.

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

Secretario de Estado de Defensa: "España quiere ser una potencia en materia de ciberseguridad"

VI Encuentro Accenture de A&D "Defensa: Industria e Innovación"



El secretario de Estado de Defensa, Agustín Conde, ha participado esta mañana en el VI Encuentro Accenture de Aerospace & Defence, organizado por Accenture, Avana de y Executive Forum. Durante el encuentro, que se ha celebrado en el Hotel Palace de Madrid, Conde ha hecho especial hincapié en la importancia del factor innovador en el sector de Defensa. Julio Juan Prieto, Managing Director del Sector Aeronáutico y Defensa de Accenture en Europa ha presentado el acto e introducido al secretario de Estado. "La tecnología avanza y se están difuminando las fronteras entre el mundo digital y el físico", ha comentado Prieto, lo cual supondría una "oportunidad increíble" para que el

sector de la defensa logre liderar esta revolución. A este reto, se sumaría el deseo de conseguir que España sea uno de los países que marca el ritmo de crecimiento en materia de ciencia e innovación. En esta línea, Juan Prieto ha recordado especialmente que "la industria de defensa ha sido motor de innovación que ha generado multitud de servicios y dispositivos totalmente integrados en la vida civil". Por este motivo, ha incidido en la necesidad de combinar talento, inversión y liderazgo para que el sector siga generando innovación, con vistas también a que la industria de defensa pueda "actuar como multiplicador para el pleno desarrollo de la Industria Digital en España". A conti-



nuación, el secretario de Estado de Defensa, Agustín Conde, ha comenzado su intervención considerando que "triángulo defensa-Industria-Innovación, forma unos vasos comunicantes totalmente relacionados, interdependientes e imprescindibles para garantizar la seguridad de España y los españoles". Según ha manifestado, además, el diferencial tecnológico del sector, desde una perspectiva industrial, supondría una mejora de la competitividad y capacitación de las empresas relacionadas con el mismo, ya que "aumentan su valor y sus posibilidades de acceder a nuevos mercados con nuevos productos de aplicación en el mundo civil". En relación al desarrollo de la industria de

defensa en los países occidentales, el secretario de Estado ha comentado que se encuentra ante un cambio de ciclo importante. Cambio que no es ajeno a la industria española, que "deberá adaptarse a este nuevo escenario", tal y como hizo en los noventa. Por este motivo, ha querido manifestar su optimismo con respecto a este momento de transición en el que, pese a sus dificultades, la existencia de una base industrial y tecnológica asociada al sector de defensa será "un factor determinante, no solo de la operatividad de las Fuerzas Armadas, sino que también del bienestar de la sociedad en su conjunto, por su contribución a la capacidad de innovación".

El general Alejandro ha sido presentado y apadrinado ante el Consejo por Ana Palacio Vallelersundi y Beningo Pendás García

El JEMAD toma posesión como Miembro Nato del Consejo de Estado

El Jefe de Estado Mayor de la Defensa, general de ejército Fernando Alejandro, ha tomado posesión hoy, en el Palacio de los Consejos (Madrid), como Miembro Nato del Consejo de Estado. El JEMAD ha sido presentado y apadrinado ante el Consejo por Ana Palacio Vallelersundi y Beningo Pendás García, a quienes el general ha dedicado unas palabras de agradecimiento. En su discurso, el general Alejandro ha mostrado la emoción y el honor que le supone formar parte del Consejo, máximo organismo consultivo del Gobierno, y ha destacado que la presencia de un militar en las instituciones del Estado "contribuye a normalizar lo que en otros países se ve como algo habitual, servidores públicos al



servicio de la Nación". El JEMAD ha indicado, asimismo, que seguirá manteniendo los contactos existentes en los últimos años entre el Consejo y las Fuerzas Armadas. En este sentido, se ha referido a la presencia del Consejo en la Cátedra de Cervantes de la Academia General de Zaragoza, la participación de consejeros en maniobras militares y la organización de visitas al Palacio de los Consejos de alumnos de la Escuela Militar de Estudios Jurídicos. El Consejo de Estado es definido por la Constitución Española de 1978 como el Supremo Órgano Consultivo del Gobierno. Su función es, por tanto, exclusivamente consultiva y ésta se plasma en la elaboración de dictámenes.



COMPANIA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AERONAUTICOS S.A.

creando valor para nuestros
clientes y la sociedad



Turbina de Avionada



Sistema Hidráulico



Sistema Exterminador



Sistema Neumático



Servo



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.



COMPANIA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AERONAUTICOS S.A.

TECNOLOGÍA | FIABILIDAD | SEGURIDAD



Traseo de Jofre Lizarbe, 8
20100 Galdakao-Merizalde (Spain)
www.cesa.aero

Airbus publica sus resultados del primer trimestre de 2017

Airbus SE (símbolo en bolsa: AIR) anuncia sus resultados del primer trimestre de 2017 y confirma sus previsiones para el ejercicio. "Nuestro comportamiento del primer trimestre no presenta grandes sorpresas: vamos por buen camino para cumplir nuestros objetivos de EBIT y flujo de caja libre para el ejercicio, y nuestra tesorería recibió un aumento apreciable con el producto de la venta de Defence Electronics",

ha señalado Tom Enders, consejero delegado de Airbus. "La actividad de nuevos pedidos fue baja en el primer trimestre, como se preveía, pero recordemos que nuestra sólida cartera de pedidos, con más de 6.700 aviones comerciales, respalda nuestro aumento constante de la cadencia de producción. ¡La ejecución de programas sigue siendo clave en todas nuestras áreas de trabajo!".

Kazajstán ordena dos aviones C295 más



Kazajstán adquirirá más dos aviones de transporte Airbus C295 tras la firma de un nuevo contrato con Airbus Defence and Space. El acuerdo, que incluye un paquete de repuestos y de apoyo, cubre los dos últimos aviones incluidos en un memorando de entendimiento firmado en 2012. Am-

bos aviones serán entregados en el segundo semestre de este año y elevará la flota C295 de las Fuerzas de Defensa Aérea de Kazajstán a ocho y las ventas totales de C295 a 186, incluyendo 12 en la CEI. La foto adjunta muestra un C295 anterior entregado a Kazajstán.

Abierta la convocatoria de presentaciones para el "Airbus Diversity Award" de 2017

Airbus, el fabricante líder de aviones, y el Global Engineering Deans Council (GEDC) han lanzado una convocatoria de nominaciones para la edición 2017 del "Airbus Diversity Award". Este premio pretende poner de relieve aquellos proyectos de éxito que han animado a jóvenes de todos los perfiles y procedencias a estudiar y triunfar en el campo de la ingeniería. El desarrollo y la financiación del premio ha estado a cargo de Airbus en asociación con el GEDC, la principal organización internacional de escuelas y colegios de ingeniería. En esta edición conmemorativa de su quinto aniversario, el premio contará con el patrocinio de la UNESCO. El objetivo a largo plazo es una mayor diversidad dentro de la comunidad mundial de ingenieros, de modo que esta refleje la diversidad de las comunidades a las que sirve, teniéndose a esta como motor de la innovación y el crecimiento. "En Airbus somos conscientes que una cultura diversa e inclusiva constituye un activo," comenta Jean-Bricce Dumont, Executive Vice President Engineering Airbus Helicopters y promotor del

premio. "Estimula la actitud innovadora que sustenta los tremendos avances tecnológicos que se están produciendo en los sectores aeronáutico y aeroespacial. Nos hemos propuesto desarrollar la siguiente generación de talentos en ingeniería y estamos orgullosos de asociarnos con la UNESCO y con escuelas de ingeniería de todo el mundo para lograrlo." "Necesitamos que cada vez más jóvenes de todo tipo de procedencia y perfil adquieran las competencias que el mundo precisa para resolver nuestros principales retos globales y sacar el máximo provecho de las nuevas oportunidades," manifiesta Flavia Schlegel, Subdirectora General de Ciencias Naturales de la UNESCO. "De modo que estoy encantada de aportar el apoyo de la UNESCO a esta valiosa asociación." En noviembre pasado, Yacob Asatke, de la Morgan State University de Estados Unidos obtuvo el Airbus Diversity Award por su impresionante introducción de iniciativas tecnológicas y educativas en universidades de toda Etiopía con el fin de mejorar la enseñanza de la ingeniería en África.

Airbus Helicopters recibe el premio HABECU "General Nieva" de manos del Director General de la Guardia Civil



En una ceremonia presidida por el Director General de la Guardia Civil, Airbus Helicopters recibió por medio de su presidente Guillaume Faury, el Premio HABECU "General Nieva", otorgado por la Hermandad de Amigos del Benemérito Cuerpo. El galardón reconoce más de cuatro décadas de colaboración con la Guardia Civil a través de su Servicio Aéreo contribuyendo a un incremento de la eficacia en su servicio, su continua modernización y un aumento de sus capacidades operativas. En su discurso de agradecimiento, Faury afirmó: "Somos conscientes que los helicópteros son una herramienta fundamental para el desempeño de las misiones encomendadas a la Guardia Civil y son un ejemplo de su disponibilidad al servicio del ciudadano. Unir la breve historia de nuestra empresa a la de una Institución con más de 170 años al servicio de los ciudadanos, nos llena de orgullo y de sin-

cera satisfacción". Los primeros helicópteros de la Guardia Civil fueron adquiridos en 1972 a Messerschmit-Bölkow-Blohm, la rama alemana precursora de Eurocopter y de la actual Airbus Helicopters. Este helicóptero llegó a ensamblarse en la planta de Getafe de la antigua CASA (Construcciones Aeronáuticas, S.A.) y se convertiría en seña de identidad de la Guardia Civil, gracias a sus múltiples intervenciones de rescate en montaña y operaciones de vigilancia. Airbus Helicopters colabora estrechamente con la Guardia Civil para mejorar la flota e incorporar las nuevas tecnologías, sistemas de misión y nuevos modelos de helicópteros, con el fin de ampliar las prestaciones de su Servicio Aéreo en la lucha contra el narcotráfico, la inmigración ilegal o el control de la frontera Sur de Europa, con la capacidad de proyección en misiones internacionales donde se demande la presencia de la Guardia Civil.

El A400M de la Fuerza Aérea Española llega a FAMEX 17



El primer avión de nueva generación Airbus A400M de la Fuerza Aérea Española ha llegado esta tarde a la Base Aérea de Santa Lucía, en México, para participar en la feria aeronáutica FAMEX 17. El

avión estará en la exhibición estática durante el evento, antes de volver a su base en Zaragoza, España. La foto muestra la llegada del avión a la Base Aérea de Santa Lucía.



WE
[AIR]
INDUSTRY
1977-2017
IN THE KNOWLEDGE
WAY



ENGINEERING



METALLIC



COMPOSITE



ADDITIVE



ASSEMBLY

AEROSTRUCTURES · AEROENGINES



Los accionistas de Airbus aprueban todas las propuestas...

Los accionistas de Airbus (símbolo en bolsa: AIR) han aprobado las 14 propuestas presentadas en su Junta General Anual (la Junta) de 2017, entre ellas el nombramiento de un nuevo consejero independiente, la renovación del mandato del presidente del Consejo y la aprobación de la nueva denominación social de la Sociedad. Tras la aprobación de la Junta, Lord Drayson se incorpora al Consejo de Administración de Airbus como miembro no ejecutivo durante un plazo de tres años en sustitución de Lakshmi Mittal, cuyo mandato expira al cierre de la Junta. Drayson ha dirigido varias empresas tecnológicas en diferentes sectores industriales y es presidente y consejero delegado de la británica Drayson Technologies Ltd. El mandato de Denis Ranque como miembro del Consejo de Administración se ha renovado por un plazo de tres años y ha sido reelegido presidente en una reunión del Consejo celebrada después de

la Junta. Se han renovado asimismo los mandatos de los consejeros no ejecutivos Ralph D. Crosby y Hermann-Josef Lamberti. En la junta celebrada en 2016 se anunció que los mandatos del Consejo se renovarían cada año en bloques de cuatro por un período de tres años, con el fin de asegurar una transición fluida de la composición del Consejo y de regirse por las mejores prácticas. Mediante este sistema se evitan asimismo grandes sustituciones en bloque en una misma junta de accionistas. Los accionistas también han aprobado formalmente el cambio de denominación social de la sociedad de Airbus Group SE a Airbus SE. Este cambio se produce a raíz de la decisión tomada en 2016 de fusionar la estructura del Grupo con su mayor División, Airbus Commercial Aircraft, y adoptar Airbus como marca única. La compañía está operando como Airbus desde principios de enero de 2017.

INDRA digitalizará los sistemas de vigilancia aérea de Centroamérica, reforzando a seguridad en sus aeropuertos

La Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) ha adjudicado a Indra, una de las principales empresas globales de consultoría y tecnología, un contrato de actualización de siete radares de vigilancia del tránsito aéreo distribuidos en cuatro países y las Islas Caimán para dotarlos de funcionalidades digitales en el estado del arte que refuerzan la seguridad y permiten realizar el mantenimiento y actualización continua de la red de forma flexible optimizando costes. Esta modernización mejora la calidad de los datos, la fiabilidad del servicio y le ayuda a optimizar los costes de explotación, permitiendo que pueda incorporar mejoras de forma flexible. La renovación se abordará en los radares en operación en Monte Crudo y Dixon Hill, en Honduras; Gran Caimán, en Islas Caimán; Mata de Caña y Volcán Poas, en Costa Rica; Puerto Cabezas, en Nicaragua; y Cerro Santiago, en Guatemala. Tras la actualización, los radares operarán en las mismas condiciones que los radares de última generación que se van a instalar en San José, Costa Rica, y en Belice dentro del programa de modernización y homogenización de sistemas de COCESNA. Indra está modernizando también los sistemas que facilitan la gestión remota de estos radares. La tecnología de recepción digital permite aplicar avanzadas técnicas de tratamiento del pulso que emiten y reciben los radares, lo que hace posible eliminar ruidos y elevar la precisión con que se detectan las aeronaves. Esto supone que los controladores aéreos pueden 'ver' mejor lo que ocurre en el es-

pacio aéreo que tienen bajo su responsabilidad. Indra también incorporará receptores ADS-B en los radares Modo S para reforzar la operación de los radares. Estos sistemas se basan en antenas que recogen la información que irradia las aeronaves de forma automática informando de su posición. Al integrar las funciones del radar y del ADS-B, se mejoran los resultados obtenidos de la información radar, aumentando la probabilidad de detección y minimizando el cono de silencio. Todo ello enfocado a proveer la mejor información al controlador aéreo y facilitar la toma de decisiones. Indra mantiene una sólida relación como proveedor tecnológico de COCESNA. En la actualidad, todo el espacio aéreo superior de Centroamérica que gestiona este organismo se ordena con tecnología de Indra y la compañía suministra además sus sistemas a los países que la integran. Indra está liderando la modernización de la gestión de tráfico aéreo en Latinoamérica. La compañía se ha hecho con los principales contratos adjudicados en los últimos años en la región. Sus sistemas están en operación en la práctica totalidad de países de la zona: ha modernizado el 70% de los centros de control de Latinoamérica, unos 30 centros en total; ha instalado sus sistema en la mayor parte de torres de control; ha desplegado cerca de medio centenar de radares de vigilancia de tránsito aéreo y un número similar de radioayudas. En total, medio millar de sistemas de tráfico aéreo de todo tipo con el sello de Indra respaldan la gestión del tráfico aéreo en el subcontinente.

Boeing crea una nueva célula de innovación e invierte en las compañías tecnológicas Upskill y Zunum Aero

The Boeing Company ha anunciado inversiones en dos compañías tecnológicas en fase inicial de formación a través de la división de capital riesgo de un nuevo grupo llamado Boeing HorizonX, una célula de innovación que se centrará en acelerar las tecnologías potencialmente transformadoras para el sector aeroespacial, la innovación en la fabricación y los modelos de negocio emergentes. Boeing HorizonX ha realizado una inversión de capital riesgo en la compañía Upskill (Washington, D.C) que proporciona software empresarial para dispositivos wearables de realidad aumentada y que está

centrada en la mejora de la productividad, la calidad y la prevención en la fabricación, los servicios de mantenimiento y la logística. Boeing lleva más de dos años trabajado con Upskill para evaluar la utilidad de su tecnología en múltiples lugares a nivel nacional. Además, Boeing HorizonX se ha asociado con JetBlue Technology Ventures para invertir en Zunum Aero, compañía con sede en Kirkland, Washington, que se dedica al desarrollo de aviones de propulsión alternativa, con potencial para mejorar el rendimiento y la eficiencia en diversas aplicaciones aeroespaciales.

El Boeing 787-10 Dreamliner completa su primer vuelo



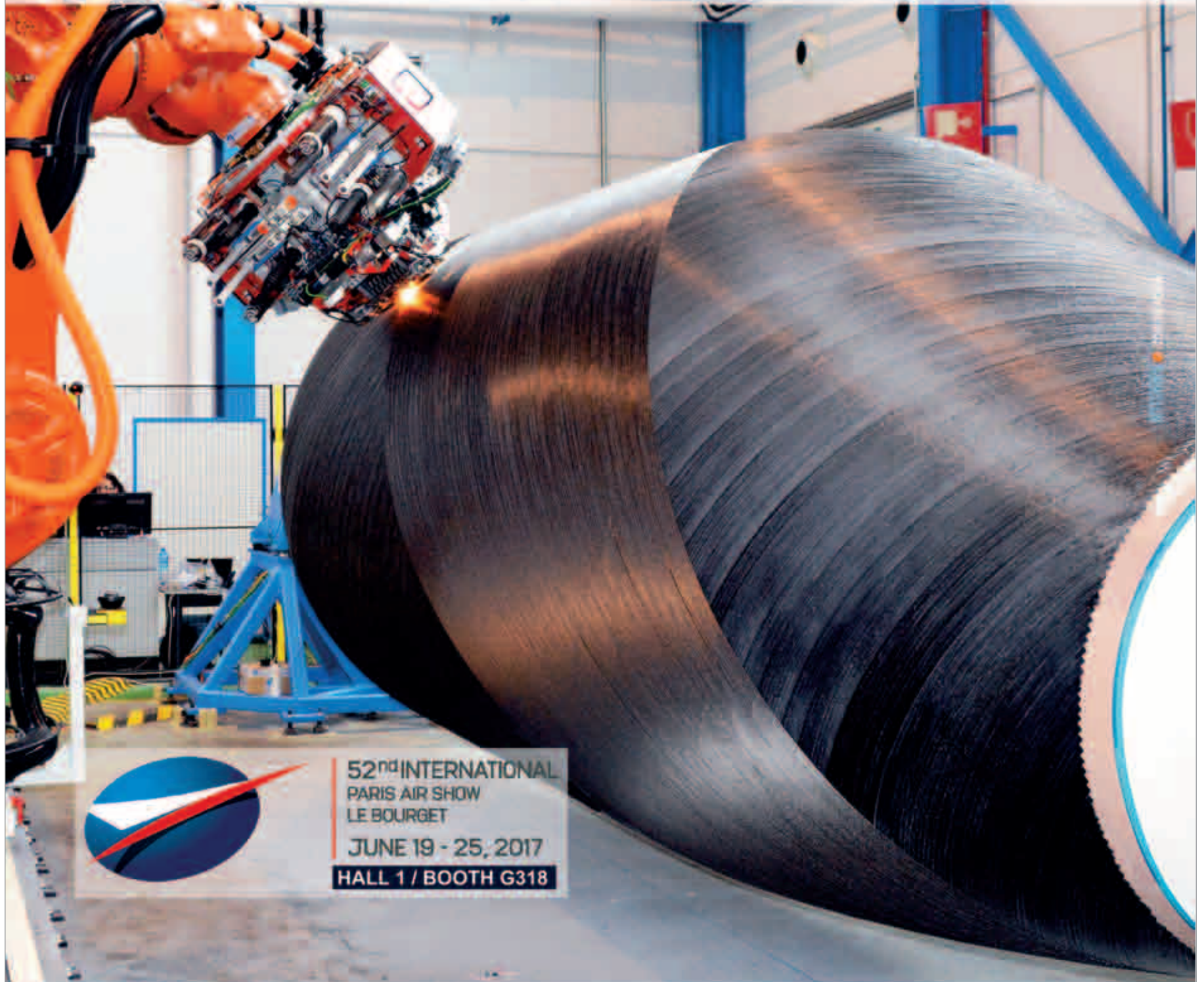
El 787-10 Dreamliner de Boeing ha surcado los cielos, por primera vez, en las instalaciones de Boeing en el estado de Carolina del Sur. El avión, que es el modelo más nuevo y más largo de la familia 787, completó con éxito un vuelo que duró cuatro horas y 58 minutos. "El primer vuelo del 787-10 nos sitúa un paso más cerca de entregar a nuestros clientes el avión más eficiente de entre todos los de su clase", declaró Kevin McAllister, Presidente y Consejero Delegado de Boeing Commercial Airplanes. "El avión ofrecerá a los operadores mayor flexibilidad para ampliar sus rutas y aprovechar el enorme éxito de la familia 787 Dreamliner". Con los capitanes Tim Berg y Mike Bryan (pilotos de evaluación y pruebas de Boeing) a los mandos, se realizaron las pruebas de los controles de vuelo, de los sistemas y del manejo del avión. Ahora, el 787-10 procederá a realizar un programa completo de pruebas de vuelo antes de que comiencen las entregas a los clientes durante el primer semestre de 2018. "Desde el despegue hasta el aterrizaje, el avión se com-

portó de forma excelente, tal y como se había previsto", declaró Berf, piloto jefe del 787. "El 787-10 es un avión fantástico, y estoy convencido de que a nuestros clientes y a los pasajeros les va a encantar". El 787-10 ya cuenta con 149 pedidos de nueve clientes de todo el mundo: Singapore Airlines (el cliente de lanzamiento), Air Lease Corporation (ALC), All Nippon Airways (ANA), British Airways, Etihad Airways, EVA Air, GE Capital Aviation Services (GECAS), KLM Royal Dutch Airlines y United Airlines. El 787-10 ampliará las rutas directas inauguradas por los aviones 787-8 y 787-9 con una eficiencia sin precedentes. El 787-10, que tiene una longitud 5,5 metros mayor que la del 787-9, proporcionará las comodidades propias de la familia 787 tan apreciadas por los pasajeros, además de un largo alcance, con una reducción del 25 por ciento en el consumo de combustible por asiento y en las emisiones en comparación con los aviones a los que sustituye, y con una mejora del 10 por ciento respecto a sus competidores actuales.



At the forefront of technology

ADVANCED COMPOSITE MANUFACTURING EQUIPMENT



52nd INTERNATIONAL
PARIS AIR SHOW
LE BOURGET
JUNE 19 - 25, 2017
HALL 1 / BOOTH G318

www.mtorres.es

Carretera Pamplona-Huesca, Km.9 31119 Torres de Elorz (Navarra) España Tél. +34 948 317 811 Fax +34 948 317 952 info@mtorres.es

www.mtorresamerica.com

21520 30th Drive SE, Suite 210 Bothell, (Washington WA 98021) Seattle, USA Tél. +1 425 984 27 00 Fax +1 425 984 27 35 info@mtorresamerica.com

Los capitanes Verjano e Iváñez, miembros de la Patrulla Águila del Ejército del Aire, explican cómo es el día en a día surcando los cielos para representar a España mediante vuelos acrobáticos

Visita de la Patrulla Águila del Ejército del Aire a la ETSIAE

Muy pocos no habrán visto aún las estelas de sus aviones pintando la bandera española en el cielo en sus exhibiciones aéreas. Cubren entre 20 y 25 festivales y eventos aéreos al año y ya tienen 25000 horas de servicio a sus espaldas en sus 32 años de historia. Se trata de la Patrulla Águila, el grupo de vuelo acrobático del Ejército del Aire que, con sede en la Academia General del Aire de San Javier (Murcia), recorre el mundo representando a España en todo tipo de exhibiciones, fomentando el espíritu aeronáutico y contribuyendo al prestigio de las Fuerzas Armadas. Para explicar quiénes conforman esta élite de aviadores, cuál es su herramienta de trabajo y cómo se entrenan para lograr esas artísticas maniobras, han impartido una conferencia en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), organizada por su Delegación de Alumnos. Los encargados de transmitir la profesionalidad y disciplina que les caracteriza y el espíritu de equipo o la exigencia estos vuelos especiales han sido, el Capitán Luis Verjano, speaker y Relaciones Públicas de la Patrulla y el Capitán Guillermo Ruiz Iváñez, miembro del equipo 2017 como primer reserva.

Espíritu de equipo

El equipo al completo lo forman, siete pilotos titulares, el jefe (Águila #0), tres pilotos de apoyo o reservas, un relaciones públicas, a los que se añaden, el personal de mantenimiento y la sección de fotografía e imagen. En el equipo hay dos mujeres, una que este año se incorpora por primera vez al equipo titular y otra en la plantilla de reservas. Los pilotos, de caza y ataque, poseen gran experiencia y son personal voluntario en la patrulla, porque además en España se da la peculiaridad de que cumplen un doble rol,



además de formar parte de ese equipo acrobático, son instructores en la Academia General del Aire. Su herramienta de trabajo no es otra que el avión C101, de origen español (fabricado por CASA a petición del Ejército del Aire), un reactor cuyas principales ventajas son: bajo coste, poco mantenimiento y gran autonomía, aunque la potencia es limitada. Pero tan importante como el avión es el equipo personal de cada uno de ellos, mono, casco, chaleco y el traje anti-G, que protege el cuerpo del piloto de los radicales cambios de gravedad que se producen durante el vuelo y que pueden llevarle a sentir presiones de hasta siete veces la fuerza de la gravedad. "El traje se infla y evita que la sangre descienda del cerebro a los pies, lo que te haría perder la visión e incluso el co-

nocimiento con el peligro que ello conlleva estando a los mandos de un avión como este", explican.

Espectaculares maniobras perfectamente entrenadas

Este tipo de vuelo es muy exigente, requiere de confianza máxima y atención al 100%, además de seguir unas estrictas normas de seguridad. "Todas las maniobras se entrenan hasta el más mínimo detalle y no hay lugar para la improvisación, hasta tal punto que si el jefe no vuela, no vuela nadie", subrayan. En temporada, entrenan dos o tres veces a la semana. La tabla de maniobras que se puede ver en las exhibiciones se divide en tres partes. La primera, vuelo en formación cerrada, con todos juntos realizando diver-

sas maniobras en forma, por ejemplo de cuña, mirlo, águila, póker... A continuación, se rompe la formación y se realiza una parte abierta y dinámica, en grupos denominados, el rombo (Águilas 1 a 4), el par (Águilas 6 y 7) y el solo (Águila 5), que protagonizan diversos pases y cruces para realizar diversas figuras en el aire, como la que hace el par en forma de corazón, que es muy llamativa o como los loopings invertidos del solo, que son espectaculares. En la última parte, los siete aviones pasan en formación imprimiendo en el aire los colores de la bandera española y cierran la exhibición aterrizando a la vez, todos juntos, algo que por el momento solo ha conseguido la Patrulla Águila y la diferencia de otros escuadrones acrobáticos europeos que tienen un gran nivel.

Ingeniería aeroespacial, una profesión "Poliédrica"

32 estudiantes, participantes en el programa 4ºESO+Empresa de la Comunidad de Madrid, han estado tres días en la ETSIAE conociendo cómo se forma un ingeniero aeroespacial y qué trabajos desempeña. Para que un avión vuele y lo haga de manera eficiente y con una incidencia cada vez menor en el medioambiente, son muchos los conocimientos que un ingeniero debe adquirir. Lo mismo para diseñar y operar una misión espacial. Es por ello, que en su formación y posteriormente en su trabajo diario se aborden aspectos como los programas de diseño, los materiales, las nuevas tecnologías, las prácticas y ensayos en laboratorios... El programa 4º ESO+Empresa de la Comunidad de Madrid pretende acercar a los jóvenes aque-

llas profesiones que les resultan atractivas, integrándoles en un entorno de trabajo real y que esta experiencia les ayude a estar mejor preparados para tomar decisiones sobre su futuro académico y profesional. La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE) participa en este programa por tercera vez consecutiva y se constata que hay un gran interés por la profesión aeroespacial. Se han recibido un total de 169 solicitudes, lo que convierte a la ETSIAE en el segundo centro más demandado de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) para esta iniciativa. 32 estudiantes han sido seleccionados para acudir a la ETSIAE, procedentes de 9 colegios y 5 institutos de la Comunidad de Madrid.

Del biplano al Harrier, la evolución de la aviación naval en un siglo

Uno de los actos de conmemoración del primer centenario de la Aviación Naval recalca en la ETSIAE. Los estudiantes han podido conocer sus principales hitos a través de una conferencia de la Armada española. "Nuestro entorno es la mar, un espacio complejo, una maraña de líneas de comunicación...", con estas palabras, Pedro Pérez-Seoane, Capitán de Navío del Cuerpo General de la Armada y piloto naval de reactores, comenzaba la conferencia "Del Biplano al Harrier, 100 años de Aviación Naval en España". El Salón de Actos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) se llenaba al completo para escuchar cómo la Armada Española "es una pieza clave en la seguridad y la defensa". Las cifras

corroboran esta afirmación, pues el 90% del comercio mundial transcurre por el mar, el 65% del crudo se transporta por el mar, el 99% de los datos que se transmiten ya van por cable submarino o el 80% de la población vive en zonas litorales". De hecho, en 2013, el Gobierno estableció la "Estrategia de seguridad marítima nacional" y en 2015 la Armada desarrolló el "Concepto de Operaciones Navales", centrado en cuatro ámbitos: proyección exterior, disuasión y defensa, seguridad marítima y gestión de crisis. La Armada tiene como instrumento fundamental la flota que se divide a su vez en: Fuerza de Acción Marítima, Fuerza de Acción Naval y Fuerza de Infantería de Marina a las que se suman la Flotilla de Aeronaves y la Flotilla de Submarinos.



Come and **discover** our
new Smart Industry offers



Exhibition Area • Paris-Le Bourget

Hall 4 • Booth E17
INTERNATIONAL PARIS
AIR SHOW

From 19th to 25th of June 2017



Mantenimiento y Soluciones Industriales

Acompañando a la Industria desde 1963



Partner



Competitividad



Reto



Formación



Red
Actemium



Mejora
Continua



www.actemium.es



Éxito del curso para periodistas 'Transporte Aéreo y Periodismo' 2017



El curso Transporte Aéreo y Periodismo 2017, organizado por la Asociación Profesional de Controladores Aéreos (Aprocta), ha reunido a 40 periodistas y estudiantes de periodismo en la Asociación de la Prensa de Madrid (APM). Este seminario, además de estar patrocinado por ENAIRE y AESA, ha contado con ponentes del Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial (COPAC), la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), el Banco Mundial de Alimentos (Naciones Unidas), la Universidad Politécnica de Madrid y la consultora de comunicación LLORENTE & CUENCA. [Accede aquí a la agenda del curso]. En esta edición, Aprocta volvió a acercar el sector del transporte y la navegación aéreos y sus claves a los periodistas participantes, identificando a su vez, a algunas de las principales fuentes de información del sector. Asimismo, durante la segunda jor-



nada del evento, se ha celebrado un debate sobre cómo informar en situaciones de crisis, contando con responsables de comunicación de ENAIRE, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, COPAC, un representante de la APM y del aérea de Crisis de la consultora LLORENTE & CUENCA y APROCTA. La parte teórica de este seminario se ha completado con una visita al Centro de Control de Tránsito Aéreo de ENAIRE Madrid, en el que los periodistas asistentes se han puesto en el lugar de un controlador aéreo y han realizado ejercicios de simulación de control de aproximación y área. Desde estas instalaciones, los controladores aéreos gestionan el tráfico aéreo en la zona centro-norte de España. Aprocta organiza esta actividad formativa, destinada a periodistas y estudiantes de periodismo, con el fin último aumentar el conocimiento sobre el transporte y la navegación aéreos, subrayando el valor de los profesionales en primera línea de operación, entre ellos, los controladores aéreos españoles.

El COIAE crea un premio a la innovación aeronáutica

El Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE) ha creado el "Premio innovación aeronáutica" con el objeto de servir de apoyo al emprendimiento y el desarrollo de la I+D de los ingenieros aeronáuticos, y la industria en general. El COIAE ha convocado un concurso cuyas bases son la presentación de un proyecto ejecutado en 2016, o a desarrollar en 2017, cuya temática principal sea la innovación. Está abierto a cualquiera de las ramas de la ingeniería aeronáutica -motores, espacio, aeropuertos, navegación, aeronaves- si bien deberá tener un componente muy elevado en innovación. Está dirigido a: empresas PYMES cuyos fundadores sean en más de un 50 por ciento colegiados; estudiantes del master habilitante de cualquiera de las universidades españolas donde se curse esta titula-

ción de forma oficial y colegiados de forma individual o en grupo. Los proyectos se deberán presentar en un formato pdf en la dirección info@coiae.es antes del 5 de mayo de 2017, indicando en el asunto "Concurso innovación aeronáutica". El 6 de mayo por la tarde se dará la oportunidad de presentarlo a los miembros del jurado en el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España. Todos los participantes tendrán un slot de diez minutos para ello. Se tendrá en cuenta los siguientes parámetros: creatividad; beneficios del proyecto; técnicas innovadoras aeronáuticas aplicadas o por aplicar; impacto en la mejora de la ingeniería aeronáutica, uso de nuevas herramientas digitales en el proyecto; capacidad de continuidad del proyecto en años venideros; posibilidad de internalización del proyecto fue-

ra de España y Business case del proyecto. El jurado estará compuesto por representantes de la Junta Directiva del COIAE y la Asociación de Ingenieros Aeronáuticos de España (AIAE), representantes de la industria aeronáutica, así como de las delegaciones del COIAE y la AIAE. El fallo se hará público el 12 de mayo y la entrega de los galardones será el viernes, 19 de mayo, en la cena anual del COIAE y coincidiendo también con la entrega del "Premio Ingeniero del Año 2017" que esta edición ha recaído en la secretaria general de Transporte, Carmen Librero. El premio para esta primera edición consistirá en la difusión del proyecto innovador, así como la entrega de 750 euros para el primer premio y 250 euros, el segundo. El galardón se presentará de manera oficial en la jornada "Nuevas tecnologías en

la industria aeronáutica" que se celebrará el 25 de abril en el marco del IV Congreso de Ingeniería Aeronáutica que se celebrará en Madrid del 24 al 28 de este mes. Organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE) esta cuarta edición tendrá como eje central la estrategia nacional aeronáutica y reunirá en el Instituto de la Ingeniería de España a alrededor de 95 ponentes para abordar los principales retos aeronáuticos en todas sus ramas.





Tus necesidades las nuestras
HUMANIZAMOS LA TECNOLOGÍA



"INGENIERÍA DE COMUNICACIONES PARA MEJORAR
LA SEGURIDAD Y LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS"

Hisdesat participa en la Feria Aeroespacial México 2017

La empresa española de servicios gubernamentales por satélite, Hisdesat, está presente en la feria FAMEX 2017, que se celebra en la Base Aérea de Santa Lucía (Méjico) del 26 al 29 de abril. Este foro está orientado a promover la industria aeronáutica, aviación civil y militar, así como las tecnologías de defensa y espaciales, en las que la compañía desempeña un papel relevante a nivel internacional. De hecho, sólo acudirán 35 firmas del sector espacial y 15 países participantes. Este encuentro pretende generar en México el escenario ideal para un intercambio comercial entre proveedores, representantes de la industria de la aviación civil, del mercado de defensa y empresas del sector público y privado. En la zona de exposición, pabellón E, Hisdesat cuenta con un stand (34-35), en el

que mostrará su portfolio de servicios, que incluye una innovadora generación de satélites de Observación de la Tierra, PAZ e Ingenio, con tecnologías radar y óptica, respectivamente. Ambos satélites permiten 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 muchas aplicaciones. Cuenta asimismo con un sistema de información del tráfico marítimo por satélite (AIS), que permiten la localización de todos los buques del mundo (160.000), dotados de sistema AIS.

EarthCARE: el radar de nubes japonés se reúne con su nave espacial por primera vez en el Centro de Satélites de Airbus en Friedrichshafen

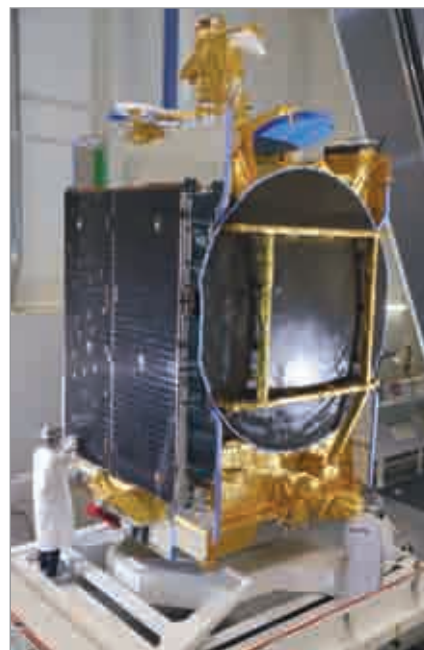
EarthCARE, la misión de la Agencia Espacial Europea (ESA) para la monitorización de nubes, aerosoles y radiación se reunió por primera vez con su radar de monitorización de nubes (Cloud Profiling Radar, CPR), la carga útil japonesa de la misión, tras la entrega del instrumento por parte de la Agencia Espacial Japonesa (JAXA) a la ESA en el



Centro de satélites de Airbus en Friedrichshafen (Alemania). Airbus es el contratista principal de la ESA para el desarrollo y la construcción del satélite EarthCARE. En las próximas semanas, los equipos de la JAXA y la ESA realizarán las comprobaciones finales del instrumento antes de dar luz verde para que el equipo del proyecto de Airbus lo integre en la nave espacial. Una vez ensamblado en EarthCARE, se probará de manera intensiva durante varias semanas. A continuación, se volverá a entregar el instrumento a la JAXA para que realice los ajustes necesarios antes de su integración definitiva el año próximo. El radar japonés de monitorización de las nubes (a la derecha en primer plano) se integrará en el satélite EarthCARE de la ESA que está desarrollando actualmente Airbus. EarthCARE realizará observaciones simultáneas y globales de perfiles de nubes y aerosoles, así como de la radiación solar y térmica, e incluirá estos parámetros en modelos numéricos meteorológicos y climáticos.

EarthCARE tiene previsto su lanzamiento en 2019 y tendrá un importante papel en mejorar la comprensión del papel de nubes y aerosoles en la reflexión de la radiación solar al espacio y en la retención de radiación infrarroja emitida desde la superficie de la Tierra. La energía en la atmósfera consiste en un equilibrio entre la luz que llega del Sol y que calienta la Tierra, y la radiación térmica saliente, que enfría la Tierra. Las nubes, y en menor medida, los aerosoles, reflejan de nuevo al espacio la luz solar que incide en la Tierra, pero también retienen luz infrarroja emitida. Este fenómeno tiene un efecto neto de enfriamiento o calentamiento del planeta. Además, los aerosoles influyen en el ciclo de vida de las nubes y, por lo tanto, contribuyen de modo indirecto a su efecto de radiación. El instrumento CPR es uno de los cuatro que se integrarán en el satélite EarthCARE. Este radar de alta potencia y onda milimétrica medirá los perfiles verticales de las estructuras nubosas (contenido de agua / hielo).

Lanzado con éxito el satélite SES-10 construido por Airbus



El satélite de telecomunicaciones SES-10, construido por Airbus para el operador SES con base en Luxemburgo, se ha lanzado con éxito a bordo de un Falcon 9 desde el centro espacial Kennedy de la NASA en Florida, EE.UU. SES-10 propor-

cionará reemplazo y capacidad adicional para difusión de televisión directa al hogar, servicios empresariales y de movilidad para América Central, Sudamérica, México y el Caribe. SES-10, con una masa de lanzamiento de 5.300 Kg y una potencia de 13 kW, es el satélite número 45 basado en la plataforma Eurostar E3000. Airbus ha diseñado y fabricado diez satélites de telecomunicaciones para SES que hasta el momento han suministrado más de 70 años de operaciones en órbita proporcionando servicios a los clientes de SES en todo el mundo. SES-10 está diseñado para que su vida nominal en órbita supere los 15 años. Su carga útil en banda Ku de última generación diseñada por Airbus tiene una potencia equivalente a 55 transpondedores. El satélite está equipado con receptores de control remoto, capaces de cambiar de frecuencia con rapidez, incrementando así la flexibilidad del enlace de control terreno. El ingenio espacial se situará en órbita a 67° Oeste conforme al acuerdo entre la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) y SES. Airbus, con más de 50 años de experiencia industrial, ha sido el contratista principal de 115 satélites geoestacionarios de comunicaciones.

Boeing desvela sus conceptos del espacio profundo para la exploración de la Luna y Marte

Boeing ha desvelado los conceptos de la plataforma espacial "Deep Space Gateway" y de los sistemas de transporte que permitirían alcanzar el objetivo de la NASA consistente en tener un sistema robusto de exploración tripulada del espacio, desde la Luna hasta Marte. El Sistema de Lanzamiento Espacial de la NASA, que Boeing está ayudando a desarrollar, lanzaría el hábitat al espacio cislunar cercano a la Luna. El hábitat, conocido con el nombre de Deep Space Gateway, serviría de apoyo a investigaciones esenciales y ayudaría a crear oportunidades para alianzas entre gobiernos y socios comerciales para la exploración del espacio profundo, incluidas misiones lunares. Su fuente de energía sería un sistema de propulsión eléctrica solar (Solar Electric Propulsion, SEP). "Poder enviar al espacio tripulación y carga de forma simultánea en un transbordador SLS nos permitiría ensamblar el hábitat en cuatro lanzamientos, a principios de la década de 2020", declaró Pete McGrath, Director Mundial de Ventas y Marketing de la división de Exploración del Espacio de Boeing. El Deep Space Gateway podría convertirse en la primera parada de las misiones a Marte. Mediante un sistema de acoplamiento similar al que utiliza la Estación Espacial Internacional en las



operaciones comerciales, podría acoger el vehículo Deep Space Transport, que llevaría a los seres humanos a Marte. Una vez cerca de dicho planeta, las tripulaciones podrían utilizar un módulo de aterrizaje para las misiones en superficie o realizar otras misiones de índole científica o robótica en órbita. El vehículo de transporte podría estar equipado con un hábitat diseñado específicamente para proteger a los pasajeros del duro entorno espacial y contaría con su propio sistema de propulsión eléctrica solar (SEP). De hecho, ambos conceptos de Boeing aprovechan la tecnología de propulsión eléctrica solar y el diseño del hardware que ya funcionan en la familia de satélites 702.



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



Descuentos
a empleados
y familiares
de la industria
aeronáutica



Éxito de convocatoria de la ETSIAE con Pedro Duque y Yury Usachov

Pedro Duque y Yury Usachov estuvieron el pasado lunes 3 de mayo en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE) para asistir a una convocatoria que supuso un éxito total por la masiva afluencia de público que llenó y rebosó el salón de actos de la escuela. Respondieron a todo tipo de preguntas, llegando a comparar la realidad con la ficción de HOLLYWOOD (Intentando suavizar lo mal parado que sale el

cine en casi todos los casos). Para finalizar ambos inauguraron las firmas en el libro de honor de la ETSIAE. El cosmonauta ruso Yury Usachov, que ha viajado cuatro veces al espacio. Dos de sus viajes tuvieron como destino la Estación Espacial MIR y los otros dos la Estación Espacial Internacional (ISS). Suma más de 500 días en el espacio y siete salidas al espacio exterior, seis de ellas durante su segunda misión a la MIR. Actualmente es es-

pecialista principal del departamento de Vuelos Experimentales de la Corporación Espacio y Cohetes "Energía". El primer astronauta español Pedro Duque, ingeniero aeronáutico por la UPM, ha participado directamente en dos misiones espaciales. La primera en 1998, como especialista de misión en el vuelo STS-95 del Transbordador Espacial y la segunda, en 2003, como ingeniero de vuelo de la nave Soyuz-TMA en la misión Cervantes. En octu-

bre de 2011 Duque volvió a la Agencia Espacial Europea después de una excedencia de varios años. Ha retomado su puesto de Astronauta y mantiene las calificaciones para un posible nuevo vuelo espacial. En este período ha liderado la Oficina de Operaciones de Vuelo, con responsabilidad sobre las actividades europeas en la Estación Espacial Internacional, y actualmente es responsable del control y revisión de proyectos futuros.

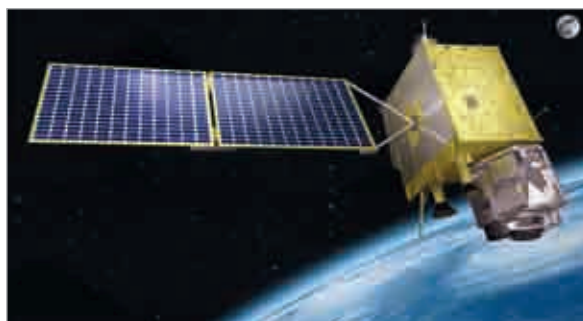
La nave especial Cygnus de camino a la Estación Espacial Internacional

La última nave especial de reabastecimiento Cygnus, nombrada en honor a John Glenn, uno de los siete astronautas originales de la NASA, se lanzó con éxito en un cohete Atlas desde el Centro Espacial Kennedy en Florida y se dirige a la Estación Espacial Internacional (ISS por sus siglas en inglés). Cygnus comprende dos módulos: el Módulo de Servicio de Orbital ATK y el Módulo de Carga Presurizado (PCM por sus siglas en inglés), desarrollado y construido por Thales Alenia Space, una joint venture entre Thales (67%) y Leonardo (33%). Esta es la séptima misión comercial de reabastecimiento de la ISS de Orbital



ATK. El PCM transporta más de 3,300 kg de carga, incluyendo suministros para la tripulación, repuestos y equipamiento para experimentos científicos sobre astronomía, biología, crecimiento de cristal, desarrollo de tecnología y otros campos. Además, la nave espacial transporta un hábitat avanzado para vegetales diseñado para ayudar a los investigadores a entender mejor cómo crecen las plantas en el espacio.

Thales Alenia Space completa la entrega de las cargas útiles de comunicaciones de los satélites surcoreanos GEO-KOMPSAT-2



Thales Alenia Space ha enviado a Corea del Sur el tercero de los tres paneles que constituyen las cargas útiles de comunicaciones de los satélites GEO-KOMPSAT-2, que están siendo construidos por la agencia

espacial de Corea del Sur, KARI. Este último panel se integrará en el satélite GK2B y se une a los dos paneles ya enviados por la compañía a finales del año pasado para su integración en el satélite GK2A.

SES y Thales presentan las capacidades de última generación a bordo del SES-17

SES (Euronext Paris y Luxemburgo Stock Exchange: SESG) y Thales Alenia Space (TAS) han anunciado en el día de hoy la inclusión de un Procesador Digital Transparente (DTP) de alta capacidad a bordo del satélite SES-17, que permitirá a SES ofrecer a sus clientes del sector de la movilidad una eficiencia y una flexibilidad sin igual en la gestión del ancho de banda. La carga útil totalmente digital de última generación de SES-17 ha sido optimizada conjuntamente entre SES y Thales Alenia Space durante el pasado año, ha-



ciendo al satélite todavía más atractivo para los clientes en el altamente competitivo mercado de la movilidad, así como para otros mercados empresariales en fuerte crecimiento. SES-17, contratado en septiembre de 2016, cubrirá Norteamérica, Suramérica, el Caribe y el océano Atlántico, y será entregado en 2020.

AIRE

5º Aniversario



AIRE

El parque empresarial La Cerpentina II de Getafe, más cerca de ser una realidad

La CEA busca su nuevo espacio físico

Adán y Sheng Jiao

La base de montaje

Los retos de la industria

AIRE

LA ÚLTIMA TECNOLOGÍA PARA LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA LLEGA A MADRID

Un nuevo paso hacia la seguridad en España

El nuevo espacio de la industria de la defensa

La opinión de la industria

AIRE

PEDRO ARGÜELLES UNVEX'14 SECRETARIO DE ESTADO DE DEFENSA CONCORDIA SU DUTTO UN AÑO MÁS

El nuevo espacio de la industria de la defensa

El nuevo espacio de la industria de la defensa

AIRE

ESPECIAL

El nuevo espacio de la industria de la defensa

El nuevo espacio de la industria de la defensa

AIRE

ESPECIAL

El nuevo espacio de la industria de la defensa

El nuevo espacio de la industria de la defensa

AIRE



QUINTO ANIVERSARIO

Desde hace un tiempo la industria aeronáutica cuenta con un nuevo periódico especializado que se ha lanzado bajo la cabecera:

"AIRE. El periódico de la industria aeroespacial española"...

Así comenzamos nuestra andadura hace cinco años, cinco años de subidas y bajadas, de llegar a todos los cierres, de intentar mejorar día a día, de llegar a nuestros lectores con la mejor información del mundo aeronáutico, difundida desde el rigor y siguiendo una política proactiva en la mejora de las condiciones de todas las personas que engloban el sector aeroespacial.

En cinco años hemos soportado lo peor de una crisis, hemos conocido a muchos profesionales con un talento y un empuje a destacar, compañeros de profesión, co-

laboradores infatigables y en alguna medida todos y cada uno de ellos insustituibles; clientes que con el tiempo se han convertido en amigos, confidentes de muchas jornadas y empresas que, en general, en el sector han ido creciendo y mejorando convirtiendo la aeronáutica en España en un valor seguro del cual podemos estar orgullosos.

Ahora viene la gran pregunta: ¿Y el futuro?, ¿qué esperamos los próximos cinco años?

a respuesta esta en todos los profesionales del sector, en las nuevas generaciones de ingenieros y de trabajadores serios y especializados que afrontan sus proyectos mejorando cada día, dando lo mejor de ellos mismos. Todos los avances, planes, proyectos necesitan de un componente humano insustituible, que les dé forma y empuje hasta alcanzar la dirección

correcta y llegar a esa meta, tropezar y levantarse, una y otra vez hasta conseguir nuestros objetivos, aprendiendo de nuestros errores.

En un sector acostumbrado a mirar al futuro sin miedo y a derribar límites como pauta básica de trabajo, esperamos de este futuro a corto-medio plazo, mantener y mejorar la trayectoria, con la mirada puesta en el cielo.

Los profesionales que formamos AIRE, queremos agradecer estos cinco años y esperamos seguir haciéndolo muchos años más.

Un fuerte abrazo,

Jesús Salazar
Director-Editor
PERIODICO AIRE



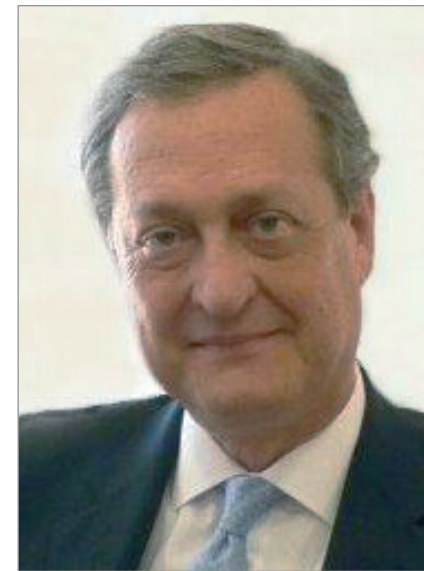
FERNANDO ALONSO: Presidente de Military Aircraft y Airbus España



En primer lugar quería dar mi más sincera enhorabuena y la de todos los que formamos la familia Airbus a "Aire" por sus primeros cinco años en el mercado. El mundo de los medios de comunicación está en una profunda evolución y continuar con un proyecto como "Aire", en este entorno, es una excelente noticia para nuestro sector. Con estas líneas me quiero unir a esta celebración aportando una perspectiva sobre el futuro más inmediato del sector aeronáutico. Dentro de la situación geo-política actual esto no es fácil, incluso a corto plazo. Estamos en un sector donde los ciclos son muy largos y donde es importante tener una visión a largo plazo. No obstante, el contexto actual, así como el rápido desarrollo tecnológico y digital nos pide ser cada vez más ágiles y capaces de adaptarnos a este entorno. Y justamente esto es lo que Airbus está poniendo en el centro de sus actividades. ¿Qué vamos a hacer en Airbus? Nuestra estrategia para los próximos años se basa en tres conceptos: "productos más inteligentes, más servicios y más digitalización". Trabajar en productos más inteligentes significa reforzar nuestra cartera de productos con más capacidades y servicios y mejor rendimiento, como el A320neo, A330neo, el "Smart" MRTT, impulsando y acelerando la innovación y mejorando nuestras futuras plataformas para la generación, utilización y análisis de la "big data". Queremos aumentar la cartera de servicios en torno a nuestras plataformas y más allá, para generar valor a partir de nuestro exclusivo know-how y las grandes cantidades de datos que generan nuestros productos en

su operación cotidiana. La conectividad y los servicios basados en datos serán nuestro motor de crecimiento, además de desarrollar una plataforma digital como cimiento para los negocios disruptivos que desarrollemos. Miramos al futuro con optimismo y con la certeza de poder aportar lo mejor de nosotros aprovechando las oportunidades que ofrece la tecnología y el mundo digital. Hablando de España, Airbus es la empresa tractora para el sector aeroespacial y, en cuanto a ingresos, la empresa que más contribuye en el sector (del 40% en el año 2.000 al 66,4% en 2015). En 2015 Airbus invirtió en España 40,9 millones de euros en I+D. Y esta inversión en nuevas tecnologías y el desarrollo de la industria es clave para el futuro. Es importante, que conjuntamente con las instituciones y la industria, creemos el entorno y los recursos, tanto humanos como financieros, para asegurar no solamente un futuro sostenible sino de crecimiento para el sector aeroespacial, tanto civil como militar. El crecimiento y el aumento de la cuota de mercado son posibles en todas nuestras áreas de productos y servicios, a condición de que mejoremos el acceso a clientes internacionales y a desarrollar soluciones más competitivas, de forma más rápida, conjuntamente con nuestra cadena de suministro. La base de todo esto es nuestra pasión por la aviación y el espacio. Con esta pasión y nuestra capacidad de adaptación al cambio, aseguraremos nuestra posición en la vanguardia del futuro sector aeroespacial. De todo esto hablaremos en los próximos años y estoy seguro de que "Aire" estará ahí para contarlo.

EDUARDO CHAMORRO: Director Técnico y Comercial de CESA



El año 2017 es un año con interrogantes, tanto desde el punto de vista geopolítico como del punto de vista económico. Las elecciones americanas ya pasadas, así como la influencia del Brexit, pueden traer cambios importantes que ahora son difíciles de cuantificar. La guerra contra el terrorismo internacional también es otro factor importante. Esto, unido a la posible subida de los tipos de interés (a diferente velocidad a los dos lados del Atlántico) y el impacto de la subida del dólar en los países del tercer mundo, cuya deuda está en esas divisas, y que ya han sufrido los impactos de las caídas de los costes de materias primas, es probable que lleven a una desaceleración del crecimiento de los grandes programas civiles de Airbus y Boeing. Dicho esto, en cambio parece que comienza a plantearse un nuevo ciclo de crecimiento del sector Defensa. El nuevo Presidente de USA va a aumentar los gastos internos de Defensa y en Europa se an-

ticipa un crecimiento de un 10% en gastos de Defensa en los próximos 3 años (fuente IHS). En lo referente a nuevas tecnologías, un año es un periodo muy corto para apreciar grandes cambios, pero sí seguiremos desarrollando las nuevas tecnologías futuras (que utilizaremos en 5-10 años) y que son el avión más eléctrico, el avión más seguro, más eficiente y menos contaminante tal como se definen en H2020, SRIA de ACARE y FlightPath 2050-. También deberemos seguir de cerca temas como la hibridación de aviones pequeños y medianos, las cabinas más amigables que reduzcan la carga de los pilotos, y el comienzo de cambios disruptivos en la concepción de las nuevas aeronaves que volarán al final de la próxima década. Después de 60 años desde la introducción del B-707 se empieza a vislumbrar la introducción de nuevas configuraciones de avión más eficientes para los futuros aviones de transporte de pasajeros.

ADOLFO MENÉNDEZ: Presidente de TEDAE



Si algo tienen claro las empresas aeronáuticas españolas es que su futuro pasa por la innovación. Saben que es la única vía para seguir teniendo éxito en el mercado globalizado en el que compiten con sus productos y tecnologías. Es un hecho que la industria española ha cosechado muchos e importantes éxitos en los últimos años. Con respecto al año 2000, el tamaño del sector aeronáutico es hoy 3,7 veces más grande. España es uno de los pocos países del mundo capaz de poner en vuelo un avión, de llevar a cabo el ciclo completo de una aeronave (diseño, fabricación, certificación y mantenimiento). Esto significa que cuenta a día de hoy con un innovador tejido industrial aeronáutico que cerró 2015 con un volumen de negocio de 7.800 millones de euros. Cifra que proviene al 50% de la aeronáutica civil y de la defensa, y que corresponde en un 76% a aeronaves, el 12% a motores y el 12% a equipos. La aeronáutica española cerró el ejercicio anterior con una cifra de personas empleadas de 42.127, el 84% de exportación y una inversión en I+D+i que alcanzó el 11%. En 2015 aportó diariamente al PIB, a la economía española, 22 millones de euros siendo la media de crecimiento en los últimos años del 6,4%. Pero es necesario recordar que estos resultados, junto con la media de crecimiento mantenida en los cinco últimos años, han sido consecuencia de las decididas inversiones realizadas en años anteriores y de una eficaz colaboración público-privada. Confucio dijo muchas cosas inteligentes; entre ellas que si se quiere predecir el futuro debemos estudiar el pasado. Y si lo hacemos así, queda claro que se puede repetir la fórmula adaptándola a los entornos actuales. En aeronáutica es sabido que la inversión se realiza a cinco años vista. Es ineludible recuperar el ritmo inver-

sor en I+D+i y dar continuidad a la eficiente colaboración público – privada, añadiendo los nuevos factores de externalización e internacionalización de un mundo globalizado. Para garantizar el crecimiento futuro del sector se precisa, sin duda, de innovación constante, asunción de riesgos por parte de las empresas y el apoyo decidido de las Administraciones desarrollando una política de Estado, una estrategia, que supere legislaturas. Las características del sector aeronáutico, con productos de ciclo de vida largo -30/40 años-, desarrollos tecnológicos que exigen inversiones altísimas con retornos a muy largo plazo, que necesitan empresas tractoras fuertes y personal altamente preparado-, hacen necesaria una política de Estado que garantice la continuidad y estabilidad que precisan estas industrias para mantener los elevados niveles de competitividad que les exige el mercado. Al igual que sucede en los países vecinos con industrias aeronáuticas competitivas, nuestro sector necesita del apoyo firme de las instituciones públicas y disponer de herramientas similares a las que disponen esos países que les permitan crecer más rápido para competir internacionalmente en igualdad de condiciones, acceder a mayor cuota de mercado y mantener nuestro liderazgo como 8ª potencia mundial. En el caso de la industria española de aeronáutica no es aventurado predecir que sólo una política sectorial adecuada y comprometida le permitirá mantener en el futuro su liderazgo y su competitividad. El éxito será consecuencia de una estrategia conjunta de la industria y la Administración para mantener y perfeccionar ecosistemas de innovación estables o no será. Se trata de equivocarse rápido y por lo tanto barato, para acertar también rápido y por lo tanto rentable.

MARTÍN FLORES: Director División Aeronáutica de MTTORRES



Escuchar al mercado y adaptarse con la mayor antelación posible a los cambios que se produzcan en el sector aeronáutico sigue guiando la actividad que desarrolla MTTorres, siendo la innovación el principal motor de esta empresa. MTTorres afronta los próximos cinco años potenciando el desarrollo de nuevos productos gracias a diseños punteros, no solo en máquinas de laminación, segmento en el cual destaca el suministro de Automatic Fiber Placement para la fabricación de los principales componentes del ala del A350 que supone un aumento considerable de la productividad y un enorme ahorro de material; sino también, en proyectos de fabricación y ensamblaje de programas como el Boeing 777X. Además, la maquinaria de MTTorres no se centra solo en los grandes de la aviación, recientemente ha lanzado nuevos desarrollos capaces de ofrecer una combinación muy atractiva entre tecnología altamente productiva y sumamente flexible con una reducción de la inversión global, incluyendo temas externos como costes de cimentación, reducción en necesidades de espa-

cio y otros. En este aspecto, destacan aplicaciones robóticas en laminación (AFP-ATL) y también en sistemas de remachado en fibra de carbono. Por otro lado seguimos desarrollando innovadores sistemas de ensamblaje automatizado enfocados en la reducción de los costes recurrentes. Otra área de desarrollo se centra en la investigación y diseño de novedosos procesos de fabricación y ensamblaje de fuselajes, habiendo construido ya prototipos que permiten demostrar nuevas tecnologías de fabricación rupturistas. En los próximos cinco años, MTTorres seguirá ofreciendo mejoras en productividad que permitan la reducción de costes e incrementen la automatización de los procesos. Todo, gracias a un excelente equipo de profesionales que trabajan cada día para proporcionar el más alto nivel de servicio y soporte a sus clientes. Durante este tiempo, esperamos también seguir contando con el apoyo de publicaciones como la vuestra que nos ha acompañado en estos últimos años reforzando nuestro trabajo y engrandeciendo el esfuerzo. ¡Nuestra más sincera enhorabuena!

GINÉS CLEMENTE: Ceo de ACITURRI



Hace cinco años tuvimos la suerte de incorporar a AIRE como nuevo compañero de viaje en la industria aeronáutica. No conozco los detalles, pero es muy probable que esta aventura naciera rodeada de incertidumbres, como casi cualquier iniciativa empresarial. Hoy podemos hablar de AIRE como un medio consolidado que periódicamente nos ayuda a compartir información sobre nuestros proyectos, inquietudes y genera un espacio de encuentro para todos los que formamos parte del sector. Enhorabuena a los responsables de poner en marcha esta idea y felicidades al equipo que ha conseguido llevarla a cabo durante cinco años. Durante los próximos años AIRE recogerá en sus páginas la realidad de un sector que afronta un tiempo nuevo, diferente, sin nuevos programas en el horizonte, que obligará a las compañías a ser mucho competitivas cada año para garantizar su presencia en el mercado. En lo que respecta a Aciturri abordamos este nuevo tiempo con el convencimiento de que nuestro proyecto puede y tiene que continuar creciendo. De la misma manera que en los últimos años nuestros planes de inversión serán ambiciosos, coherentes con nuestros resultados y con nuestras previsiones, y enfocados a la mejora de nuestras capacidades y de nuestros procesos en todos los ámbitos.

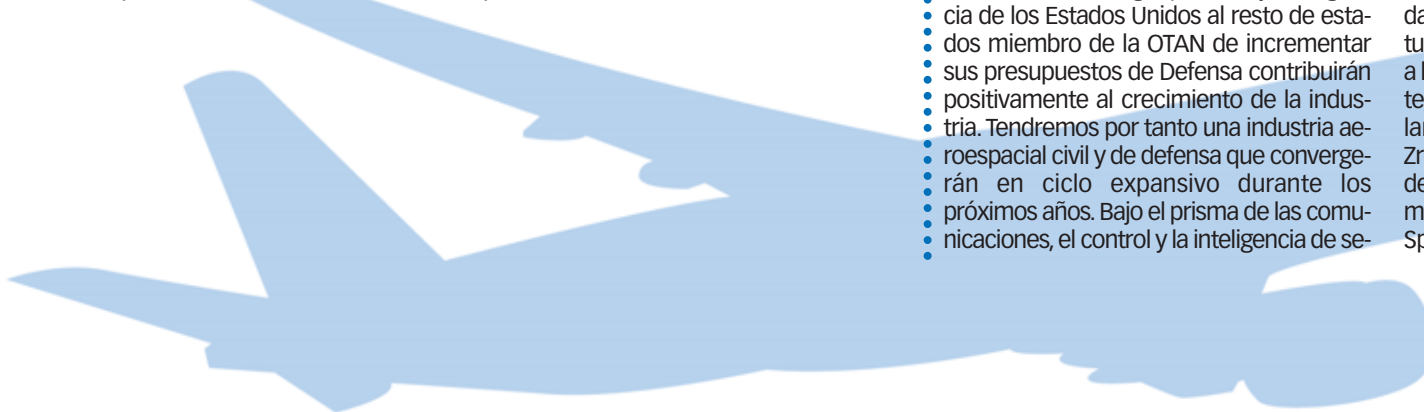
En el ámbito de la aeroestructura continuaremos trabajando para satisfacer las entregas en todos los programas en los que participamos, con especial atención al ramp up de programas como el A350 XWB y el B787. Al mismo tiempo continuaremos adelante con nuestro proyecto de fabricación de componentes de motor. Aciturri Aeroengines ha cumplido su primer año de vida, un año muy complejo pero en el que hemos sido capaces de definir la estructura de esta nueva división, establecer un modelo de relación entre los dos negocios, incorporar nuevas capacidades y comenzar a posicionar nuestra marca en el mercado internacional de motor, al mismo tiempo que cumplíamos con compromisos adquiridos con nuestros clientes en este ámbito. La firma cuenta ya con una nueva instalación de 10.000 m2 en Miranda de Ebro, que incorpora nuevas capacidades y servicios y estará plenamente operativa en el último trimestre de este año. Afrontamos este tiempo nuevo ilusionados con el reto de continuar evolucionando y contribuir al fortalecimiento de la industria aeronáutica española. Con el foco puesto en todo aquello que genera valor y que nos ayude a crecer, elevando nuestro nivel de servicio al cliente y conscientes de la necesidad de mejorar permanentemente los procesos.

IGOR AMANTEGUI: Ceo de CENTUM



Superada ya la crisis económico-financiera de estos últimos años que lógicamente ha frenado de forma drástica tanto las inversiones públicas como privadas en la mayoría de sectores, la industria aeroespacial se enfrenta a numerosos retos en los próximos años. En su vertiente comercial, se proyectan ratios de crecimiento sostenido entorno al 3-5% anual en los próximos 10/15 años, crecimiento nada despreciable asociado a un aumento del número de aeronaves (más eficientes, menos contaminantes y con mayores servicios a bordo en términos de conectividad y entretenimiento), a la construcción de nuevos aeropuertos (principalmente en países emergentes), y a una necesaria modernización de los sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia dentro de la gestión del tráfico aéreo conocida como ATM (Air Traffic Management) que soporte todo este crecimiento. En cuanto a la industria aeroespacial de Defensa, parece que las administraciones, tanto nacionales como internacionales, han tomado conciencia de los riesgos industriales de extender más tiempo esta situación de "no inversión" de los últimos años y están poniendo en marcha nuevos programas que impulsen de nuevo los desarrollos industriales. Por otro lado, las tensiones geopolíticas y la exigencia de los Estados Unidos al resto de estados miembro de la OTAN de incrementar sus presupuestos de Defensa contribuirán positivamente al crecimiento de la industria. Tendremos por tanto una industria aeroespacial civil y de defensa que convergerán en ciclo expansivo durante los próximos años. Bajo el prisma de las comunicaciones, el control y la inteligencia de se-

ñal, ámbitos de especialización de CENTUM, creemos que el objetivo no sólo será volar, sino volar con un objetivo y que la tendencia principal será la interoperabilidad de los distintos sistemas de comunicaciones, los ya desplegados y los pendientes de desplegar. En el segmento puramente aeronáutico, las aeronaves deberán dotarse de los más avanzados sistemas de misión para aumentar la eficiencia y eficacia de sus operaciones. En este sentido seguiremos apostando por el desarrollo de sensores embarcados de última generación en plataformas tripuladas y no tripuladas para los mercados del Search&Rescue y la Seguridad. En el ámbito espacial, los sistemas de comunicación y de navegación por satélite requerirán integrar nuevas tecnologías que mejoren la seguridad de la gestión del tráfico aéreo actual. Para ello, hemos desarrollado el No-Jam-Zone, un sistema de detección y geolocalización de interferencias para la protección de los equipos de navegación en entorno aeroportuario. El ATM tendrá que dar cabida no sólo al incremento del número de aeronaves, sino también a un relevante nuevo actor: el dron. Pese a no existir todavía una regulación que permita su integración en espacio aéreo no segregado, la creciente demanda de este tipo de artilugios está suponiendo una fuerte amenaza para la seguridad ciudadana en general, y la de las infraestructuras críticas de cualquier país en particular, a la que desde CENTUM hemos hecho frente, siendo pioneros a nivel europeo, con el lanzamiento de nuestra solución No-Fly-Zone, un sistema integrado con capacidad de detección, inhibición y captura del dron mediante las técnicas más avanzadas de Spoofing.



ANTONIO PIMENTEL: Director de Alianza de IBERIA



Las compañías aéreas llevamos años reinventando el transporte aéreo: por un lado, con nuevos modelos de negocio que facilitan el acceso a un transporte aéreo seguro y barato; por otro, con tecnologías digitales que ponen los servicios del transporte aéreo en la palma de la mano. Esta tecnología nos está permitiendo mejorar la experiencia del cliente, que se ha acostumbrado a utilizar aquellas aplicaciones que hacen su vida más fácil. En la de iberia.com, pueden desde hacer la reserva y compra de su billete, hacer el check-in, estar informados de su puerta de embarque, de la gestión de su equipaje, o registrarse para recibir información de cualquier incidencia que se produzca en su vuelo y de la solución que le ofrece la compañía, casi antes de que se produzca. A bordo, el acceso a internet desde nuestros aviones será, en un futuro, la puerta de entrada a una plataforma que nos permitirá ofrecer un mejor servicio al cliente a través de información personalizada y actualizada en tiempo real, acceso gratuito a páginas de interés y una oferta de productos a su medida para completar el viaje, todo desde la comodidad de su asiento. Nuestros pilotos de la flota A320 han sustituido los 60 kilos de su cartera de vuelo por un iPad con toda la información necesaria para el vuelo, que reduce la car-

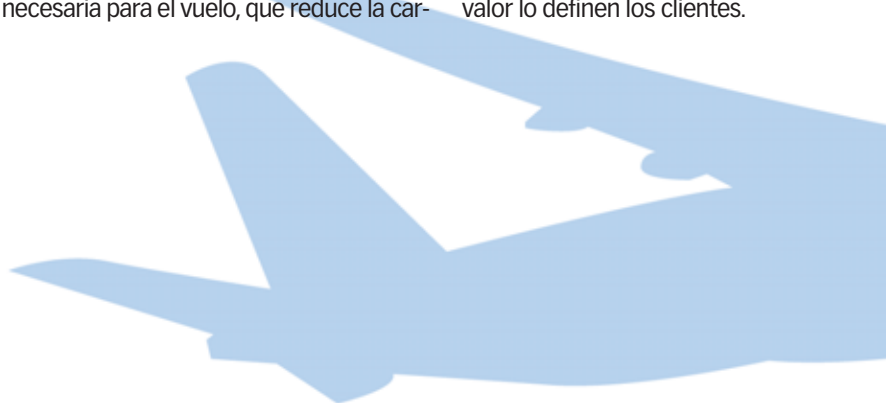
ga de trabajo, facilita la gestión del vuelo y la toma de decisiones y, al final, redundan en una mayor seguridad y eficiencia en la operación. Para avanzar en la implantación de estas nuevas tecnologías que tan buenos resultados nos han reportado, será clave la cooperación de las compañías, con los aeropuertos y las autoridades competentes para, por ejemplo, adoptar iniciativas como el reconocimiento biométrico que hagan más fluido el paso por el aeropuerto. Asimismo, es clave que les ofrezcamos a nuestros clientes soluciones sencillas ya que, de la simplicidad o de la complejidad en el uso de una tecnología, depende en muchas ocasiones el éxito de un nuevo cambio. Debemos trabajar también en que el uso de la información que tenemos de nuestros clientes sirva, de verdad, para ofrecerles un servicio lo más personalizado posible. Para lograr todo esto, las compañías aéreas ya nos estamos preparando a través de proyectos de investigación y de marketing pero, sobre todo, se trata de tener claro que nuestro negocio debe estar integrado en una estrategia digital –y no al contrario–; que es necesario profundizar en un cambio cultural que “remueva” los cimientos de los procesos y los sistemas convencionales que usamos y que, en la era digital, el valor lo definen los clientes.

PEDRO NOGUEROLES VIÑES: Director Técnico de la FIDAMC



En las últimas décadas el continuo desarrollo de tecnologías en materiales compuestos ha influido positivamente en la evolución del sector aeronáutico y no tengo ninguna duda de que ésta situación se mantendrá durante un largo periodo de tiempo debido al prometedor futuro de los materiales compuestos. Por esta razón la actividad principal de FIDAMC es el desarrollo de estas tecnologías. En el sector civil la aparición de nuevos actores en el segmento de corto/medio radio obligará a buscar materiales y tecnologías que reduzcan drásticamente los costes de producción manteniendo las performances de las tecnologías utilizadas anteriormente. El efecto de altas cadencias de producción afecta sin duda a la selección de los nuevos materiales y procesos a utilizar. En aplicaciones estructurales veremos incrementado el porcentaje de elementos de composite tanto en el sector civil como en el militar, dando cabida a nuevos materiales y tecnologías. Históricamente estas aplicaciones han estado dominadas por tecnologías de preimpregnado termoestable (epoxy) con curados en autoclave. En el futuro, tecnologías basadas en técnicas de infusión de resina sobre preformas de fibra seca para grandes componentes pueden producir importantes reducciones de coste. Para aplicaciones con solicitaciones de resistencia a impacto y tensiones fuera del plano, los materiales termoplásticos asociados a tecnologías de consolidación en un solo paso ganarán cuota de mercado siempre que el coste de la materia prima baje, efecto que sin duda se producirá al incrementar el volumen de consumo de estos materiales. En aplicaciones específicas como por ejemplo el fuselaje, la implementación de otras funcionalidades en la estructura de material compuesto (como podría ser la distribución eléctrica, protección contra rayos, la amortiguación acústica o

térmica o incluso el integrar algún tipo de sensor o circuito eléctrico basados en nanotecnología y grafenos) para el entretenimiento a bordo o mejora del servicio a los pasajeros o incluso el auto chequeo del estado de daños en la estructura, supondría un ahorro de peso y disminución de costes de operación y mantenimiento. La aplicación en sistemas se va a ver incrementada con la incorporación a la distribución neumática de tubos de materiales compuestos mucho más ligeros y sin problemas de fisuras capaces de soportar las altas temperaturas y presiones de trabajo. En distribución del combustible la incorporación de elementos de composites y el incremento de uso en nuevas aeronaves ya es una realidad. En cuanto a los actuadores se está empezando en estos momentos, aunque el futuro dependerá de que los materiales y procesos que se están utilizando sean capaces de proporcionar resultados competitivos. En motores, la parte caliente está dominada por aleaciones metálicas diseñadas para altas temperaturas y aquí los materiales compuestos de matriz cerámica tienen su campo de aplicación aunque su introducción es lenta en el sector civil por temas de seguridad. Sin embargo, en la parte fría de los motores como compresores de baja y sistemas periféricos, también estamos experimentando un incremento espectacular del uso de nuevos materiales compuestos y procesos capaces de competir en coste con tecnologías convencionales metálicas y una gran reducción de peso. FIDAMC está centrada en el desarrollo de procesos y materiales competitivos para preparar a la industria nacional frente a nuevos retos mencionados. En resumen, el futuro a corto y medio plazo es apasionante y vamos a vivir un incremento sustancial del número de aplicaciones y volumen de negocio que debemos estar preparados para capitalizar en nuestro país.



JULIO JUAN PRIETO: Managing Director Aerospace & Defense ACCENTURE



La revolución digital en la que estamos inmersos ha cambiado las reglas y genera nuevas oportunidades de negocio para todas aquellas empresas que han decidido transformarse, o iniciar su proceso para ser cada vez más digitales. En este sentido, la tecnología ofrece a la industria de la defensa una gran oportunidad y, desde Accenture, trabajamos para dar respuesta a la necesidad de combinar los sistemas informáticos, los datos, la analítica y el mundo físico para transformar las plantas tradicionales en "factorías digitales". Si tenemos en cuenta que la computación cuántica permitirá una potencia de cálculo cuasi ilimitada y que impactará en todas las industrias y sectores – a través de la mecatrónica, Inteligencia Artificial, entre otros-, convendremos que la industria de la defensa tiene ante sí la gran oportunidad de contribuir al liderazgo de la revolución tecnológica de nuestro país. Aun así, la tarea no es sencilla. La percepción de los ciudadanos cuando se habla sobre la inversión en el ámbito de la defensa genera debate, debido fundamentalmente a que se asocia a una investigación finalista, sin tener en cuenta que la industria de defensa ha sido un constante motor de innovación al generar productos y servicios que están integrados en el día a día de todos los hogares y personas: internet, GPS, microondas, etc. Hay que recordar que fue el Minis-

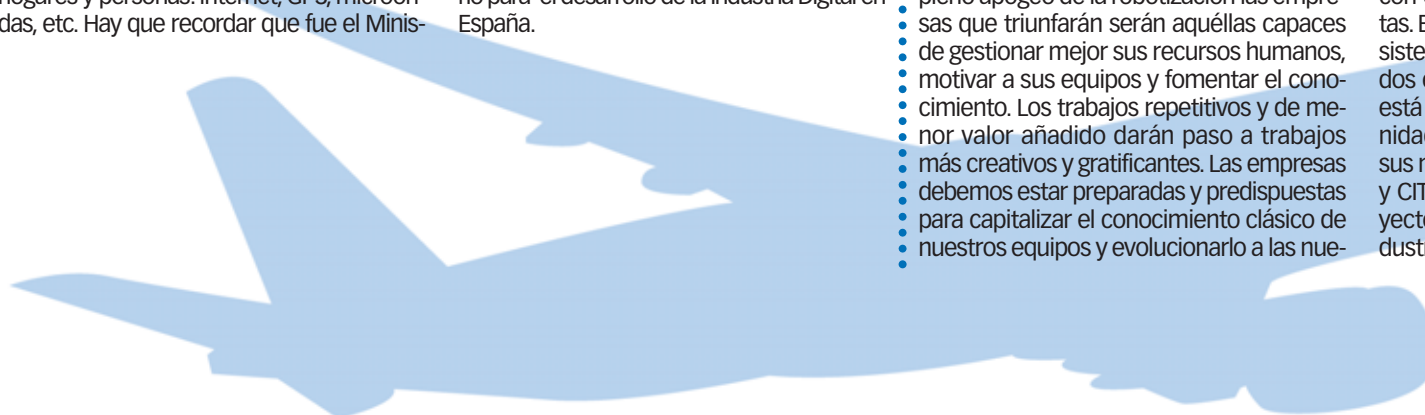
terio de Defensa de Estados Unidos el que inició una labor para atraer el talento de universidades como Stanford, Mellon o Berkeley. Ya en los años treinta fueron los hermanos Varian quienes inventaron un generador microondas de alta frecuencia (la base de los radares de la Segunda Guerra Mundial) en Stanford... y así empezó a surgir un ecosistema de innovación para transformar la sociedad. De hecho, a día de hoy, Silicon Valley reconoce como el ecosistema de innovación más importante del mundo y su surgimiento está vinculado al sector defensa. El detonante fue DARPA, la Agencia Estadounidense de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa, responsable del desarrollo de nuevas tecnologías. DARPA sigue siendo, actualmente, un elemento clave de inversión en el valle más innovador del mundo. Es claro que el talento y la inversión generan innovación. Hoy, la ciudadanía demanda incrementar la inversión en innovación y, al mismo tiempo, hay más que razones geopolíticas que aconsejan aumentar la inversión en defensa hasta alcanzar un 2% del PIB total. Por ello, estamos en un momento clave para reflexionar y trabajar con el fin de generar un ecosistema de financiación, talento e industria que genere innovación y resultados. Un soporte necesario para el desarrollo de la Industria Digital en España.

AGUSTÍN GÓMEZ: Business Unit Manager ACTEMIUM



Los próximos años en la industria, y más concretamente en la industria aeroespacial, prometen ser apasionantes. Tenemos por delante importantes retos que son, en realidad, grandes oportunidades. Primer reto: industria. A partir de tecnologías punteras fabricamos productos complejos cuyas características intrínsecas encarecen el proceso: seguridad, calidad, materiales, documentación, certificación, reparaciones..., entre otros. Las cadencias de los productos estrella no paran de subir y nos vamos pareciendo cada vez más a otros sectores. Debemos tender a agilizar los procesos de desarrollo, avanzar en la simulación de ensayos, estandarización de especificaciones y cadena de suministro, actualización de la documentación, gestión de defectos y reparaciones... Manteniendo la esencia de nuestros productos el reto es hacer evolucionar la industria hacia modelos más eficaces. Segundo reto: conocimiento. En la revolución tecnológica en la que nos encontramos el mayor cambio es cultural y la piedra angular, como siempre, está en las personas. Debemos conseguir desarrollar habilidades de más valor añadido que mejoren nuestra productividad y, al mismo tiempo, la realización como individuos. En pleno apogeo de la robotización las empresas que triunfarán serán aquellas capaces de gestionar mejor sus recursos humanos, motivar a sus equipos y fomentar el conocimiento. Los trabajos repetitivos y de menor valor añadido darán paso a trabajos más creativos y gratificantes. Las empresas debemos estar preparadas y predispuestas para capitalizar el conocimiento clásico de nuestros equipos y evolucionarlo a las nue-

vas exigencias. En paralelo, las escuelas y centros formativos deben incorporar a sus programas estudios y ciclos que den respuesta a las necesidades actuales. Empresas y formadores debemos cerrar el bucle y promover un modelo integral. Tercer reto: digitalización. Hemos iniciado ya la transición hacia una industria digital. Manejamos con cierta soltura conceptos como "Industria 4.0", "Smart Factory" o "realidad aumentada". En un futuro cercano las máquinas estarán interconectadas entre sí y volcarán datos a la nube. A partir de estos datos seremos capaces de medir, predecir y mejorar la eficiencia de nuestras máquinas y nuestros procesos. Podremos reparar máquinas en remoto, predecir su fallo y recibir alertas para actuar. Hoy día tenemos ejemplos aislados. El reto está en construir el sistema. Cuarto reto: sostenibilidad. Principios idénticos a los mencionados se están aplicando ya en la sostenibilidad energética. La industria del futuro consumirá recursos de una forma inteligente. Hoy día, ya somos capaces de monitorizar el funcionamiento de una simple luminaria. En un futuro cercano, podremos generar toda la energía que consumen nuestros edificios con paneles solares en las cubiertas. Cargaremos los vehículos de uso en las plantas con energía generada en las propias plantas. Estos recursos estarán gobernados por sistemas de control similares a los utilizados en nuestras máquinas. VINCI-Energies está comprometida con los retos y oportunidades presentes y futuros. A través de sus marcas ACTEMIUM, AXIANS, OMEXOM y CITEOS desarrolla desde hace años proyectos y servicios relacionados con la industria y la ciudad del futuro.





Sienta la cabeza. Forma una familia.

El nuevo GLA es el aliado perfecto para acompañarte en tu aventura del día a día. Pídelo ahora con HANDS-FREE ACCESS para el maletero y haz que tu vida sea un poco más fácil. Y por 36€/mes disfruta del Servicio Fidelity***.

GLA por 235€/mes* en 48 cuotas

Entrada: 7.138,23€ / Cuota final: 16.093,22€** / TIN: 7,75% / TAE: 9,09%

Consumo medio 5,6-6,0 (l/ 100 km) y emisiones de CO₂ 131-138 (g/km).

*Ejemplo de Financiación con Alternative de Mercedes-Benz Financial Services España, E.F.C., S.A.-Avda. Bruselas 30-28108 Madrid, para un GLA 180. PVP 28.550€ (Impuestos, transporte, bonificación de la marca y concesionario por financiar incluidos. Gastos de preentrega no incluidos). Válido para solicitudes aprobadas hasta el 30/06/2017; contratos activados y vehículos matriculados hasta el 31/08/2017, teniendo el cliente un plazo de 14 días hábiles para ejercer su derecho de desistimiento. Permanencia mínima de la financiación de 24 meses. Importe a financiar 21.411,77€. Por 235€ al mes en 48 cuotas, 20.000 kms/año y cuota final de 16.093,22€, entrada 7.138,23€, TIN 7,75%, comisión de apertura 640,21€ (2,99%), TAE 9,09%. Importe total adeudado 28.013,43€. Precio total a plazos 35.151,67€. **Existen 3 posibilidades para la última cuota: cambiar el vehículo, devolverlo (según condiciones del contrato), o adquirirlo pagando la última cuota. Imagen mostrada no corresponde con vehículo ofertado. ***Incluye para tu vehículo: 3 años de garantía y 5 años de mantenimiento integral (excepto neumáticos) hasta 100.000 km. Más información en www.mercedes-benz.es.

Conduce

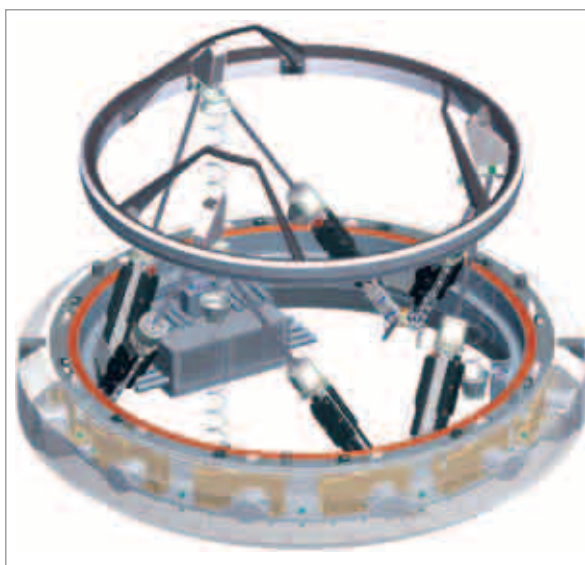


Citycar Sur

Carlos Sainz, 47. Pol. Ind. Ciudad del Automóvil, Tel.: 91 689 69 00, 28914, LEGANÉS,
Brasil, 2 Autovía de Extremadura, Salida 13. Tel.: 91 621 04 90, 28922, ALCORCÓN,
www.citycarsur.mercedes-benz.es



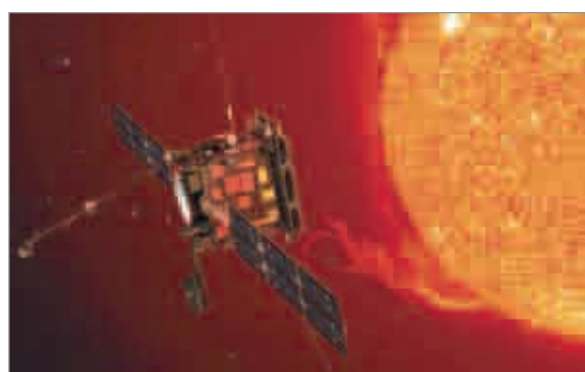
SENER trabaja para la NASA en un sistema de acoplamiento a la Estación Espacial Internacional



El grupo de ingeniería y tecnología SENER, que este año celebra 50 años de trayectoria en el sector espacial, integra el consorcio industrial europeo seleccionado por la Agencia Espacial Europea (ESA) y liderado por la empresa belga QinetiQ Space, para el desarrollo del sistema de acoplamiento rígido o Hard Docking System, que forma parte del mecanismo

internacional de atraque y acoplamiento IBDM (International Berthing and Docking Mechanism). El acuerdo entre las partes fue sellado el pasado 6 de abril en Colorado (EE.UU.). La fórmula europea de acoplamiento andrógino y de bajo impacto permite el ensamblaje, tanto pasivo como activo, de vehículos espaciales de pequeño y gran tamaño.

Thales Alenia Space entrega el instrumento METIS y el escudo térmico para Solar Orbiter



Thales Alenia Space, una joint venture entre Thales (67%) y Leonardo (33%), ha anunciado hoy la consecución de dos objetivos para la misión Solar Orbiter, destinada a investigar el Sol y la heliosfera. La compañía ha completado la construcción del escudo térmico de parte de Airbus Defence & Space para la nave espacial Solar Orbiter de la Agencia Espacial Europea, y ha entregado a la Agencia Espacial Italiana (ASI) el instrumento científico METIS (Telescopio Multi-Elemento para Imágenes y Espectroscopia). Con un lanzamiento programado en 2019, Solar

Orbiter desarrollará un estudio en profundidad de los principales fenómenos asociados con el Sol y la corona solar. Enviada a una órbita altamente elíptica alrededor del Sol, esta nave avanzada podrá observar el Sol más de cerca que nunca, a una distancia menor de la que existe entre el Sol y Mercurio. Solar Orbiter transportará diez instrumentos científicos, incluyendo METIS, propuesto por un consorcio científico internacional liderado por Italia, financiado por ASI y fabricado por Thales Alenia Space Italia junto con OHB Italia.

El telescopio Webb de la NASA completa la prueba de Goddard, rumbo a Texas



El telescopio espacial James Webb de la NASA ha pasado con éxito el centro de la prueba de curvatura, una medición óptica importante del espejo primario completamente ensamblado de Webb antes de las pruebas criogénicas, y la última prueba realizada en el Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA en Greenbelt, Maryland, antes de que la nave espacial sea enviada al Centro Espacial Johnson de la NASA en Houston para más pruebas. El Telescopio Espacial James Webb completó sus pruebas ambientales en el

Goddard Space Flight Center de la NASA en Greenbelt, Maryland. El telescopio Webb será enviado al Centro Espacial Johnson de la NASA en Houston para realizar pruebas ópticas de extremo a extremo en un vacío a temperaturas extremadamente frías. Después de someterse a rigurosas pruebas ambientales simulando las tensiones de su lanzamiento de cohetes, el equipo de telescopio Webb de Goddard analizó los resultados de esta crítica prueba óptica y la comparó con las mediciones previas a la prueba.

En el IV Congreso de Ingeniería Aeroespacial que se celebra esta semana en Madrid

Colegio Aeronáuticos reclama más compromiso del Gobierno para fomentar el sector aeroespacial fuera y dentro de nuestras fronteras



España está en la lista de los pocos países que pueden hacer desde cero un avión, pero va perdiendo posiciones a medida que pierde competitividad. La decana del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE), Estefanía Matesanz, ha reclamado hoy la necesidad de apostar y fomentar el carácter estratégico del sector aeroespacial. Ha apuntado, "como país, es fundamental que el Gobierno, de forma global, genere una estrategia nacional para la industria aeroespacial. Es cierto que hay iniciativas y planes en fomento, en defensa, entre otros, pero es importante que veamos el sector en su globalidad. Tenemos que declarar en España el sector aeronáutico como sector estratégico para el crecimiento del país". Los ingenieros aeronáuticos ven urgente crear un plan global estratégico nacional para la industria aeroespacial, que incluya al sector aeroportuario, la navegación, el espacio, la fabricación de aeronaves o las empresas de servicio, entre otros aspectos, para fortalecer el papel de nuestras au-

toridades aeronáuticas, impulsar la innovación, potenciar el producto y la ingeniería española, así como mejorar la excelencia en la Universidad, y donde se especifiquen la visión del sector a largo plazo, a dónde se quiere llegar, o qué inversiones y planes que han de activarse para ello. En este sentido, en la tercera jornada del IV Congreso de Ingeniería Aeroespacial, inaugurada esta mañana por el ministro de Fomento, Iñigo de la Serna, la decana del COIAE, Estefanía Matesanz, ha recalcado "la necesidad de que empresas, instituciones, y en particular el Gobierno, salgan al mundo exportando con decisión nuestra ingeniería y know-how de un sector, el aeroespacial, en el que España puede estar a la cabeza a nivel mundial, pero que puede perder el tren de la competitividad si esperamos que vengan de fuera a buscarnos. Es necesario que el presidente del Gobierno lleve en su portfolio el potencial aeroespacial español siempre que salga a visitar otros países. Y es importante tener un producto que exportar, por tanto, hay que apostar

por no perder nuestras capacidades, si no al revés, han de crecer". España genera un importante volumen de negocio, ingeniería, capacidad de certificación en la industria aeroespacial, pero, Matesanz se ha preguntado ¿de haber tenido una estrategia global como país, cuánto más hubiéramos crecido? ¿cuánto más hubiéramos sido capaces de innovar y construir aeronaves? ¿nuestro crecimiento se está ralentizando en España por la competencia feroz que hay en otros países donde sí han declarado estratégico el sector aeronáutico o en países emergentes que ven como la aeronáutica es fundamental para crecer? ¿Cómo estamos posicionados en modelos de transporte emergentes, por ejemplo los drones? ¿Cuánto innovamos?. Matesanz ha apuntado, "tenemos que pelear por no perder capacidades, por retener nuestro talento, por tener empleos de calidad, por ser competitivos, por crear, por innovar, por crecer, por fomentar fuera de España lo que hacemos, y para ello, tenemos que seguir siendo fuertes dentro de nuestro país".



Marca España reafirma su apoyo al español Cástor Fantoba en el Mundial de Sudáfrica



se ha celebrado la presentación del Equipo Nacional de Vuelo Acrobático en Casarrubios del Monte. En este acto, se ha comunicado que Cástor Fantoba será el único piloto español en representación de nuestro país en el Campeonato del Mundo de Sudáfrica, donde el próximo mes de septiembre se disputará esta competición que es la más importante del año de este deporte de motor. "Es un orgullo representar a nuestro país y poder llevar a bordo a Marca España, a los que me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento por el reconocimiento que brinda a nuestro trabajo", destaca Fantoba. El Campeonato del Mundo es el evento acrobático internacional más relevante del calendario deportivo 2017, siendo esta la edi-

ción número 29ª. La competición tendrá lugar entre el 9 y el 17 de septiembre en Malelane (Sudáfrica), aproximadamente a 350 Km de la ciudad de Johannesburgo, donde Fantoba se medirá con los mejores pilotos del mundo. Cástor, natural de Sangüesa (Pamplona, Navarra), es Ingeniero Técnico Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid. Tras trabajar varios años en mantenimiento de Aeronaves, su vocación aeronáutica le llevó a formarse como piloto. Además, es Comandante de línea aérea, calificado en Boeing 737, 757 y 767, y piloto de extinción de incendios. Es instructor de vuelo e integrante de la selección española de Vuelo Acrobático desde 1999. Ganó su primer campeonato Nacional en 2002.

El Colegio Oficial de Pilotos participa en el 35º Salón del Cómic de Barcelona dedicado a la aviación

El Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial (COPAC) participará en la XXXV edición del Salón Internacional del Cómic de Barcelona, dedicado a la aviación que se celebró del 30 de marzo al 2 de abril en la Fira Barcelona Montjuïc. COPAC participará en las actividades paralelas al Salón a través de una conferencia sobre la formación y el ejercicio profesional de los pilotos en la que los asistentes al Salón del Cómic podrán ampliar su conocimiento sobre la profesión, conocer los requisitos que deben tener en cuenta los futuros pilotos o resolver dudas sobre el sector aéreo. Para Carlos Salas, Decano del COPAC, "la aviación tiene una gran importancia empresarial, social y cultural y su influencia también alcanza a otros ámbitos, como el mundo del cómic. Para el COPAC el Salón del Cómic de Bar-

celona también es una oportunidad para explicar a los visitantes cómo es nuestra profesión actualmente y qué requisitos son necesarios para ejercer una profesión, con un halo de épica y aventura, pero sobre todo con una gran responsabilidad y vinculada directamente con la seguridad de las personas". "La aviación y los aviadores protagonizan grandes series de cómic, entre las que destacan auténticos clásicos como Steve Canyon de Milton Caniff o Tanguy y Laverdure de Chalier y Uderzo. Por ello el certamen les dedica una gran exposición y diversas actividades", explica Carlos Santamaría, director del Salón Internacional del Cómic de Barcelona. Para la organización del evento es muy importante desarrollar sinergias con los sectores relacionados con las exposiciones temáticas.



FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y APLICACIÓN
DE MATERIALES COMPUESTOS



CREAMOS EL FUTURO

Avda. Rita Levi-Montalcini, 29 (Tecnogetafe) - 28906 Getafe (Madrid)
www.fidamc.es
TIF: 916244609



El sector aeronáutico registrará un crecimiento positivo y estable en 2017

SOLUTION, la compañía experta en seguros de crédito, analiza el último informe sobre el sector aeronáutico de su accionista Euler Hermes



Según el estudio, la industria aeronáutica, que está valorada en 187.000 millones de dólares, se caracteriza por su alta rentabilidad, su nivel de internacionalización, una intensidad de capital alta y una baja fragmentación.

Fortalezas y debilidades del sector

El aumento anual de la producción de aeronaves y la búsqueda de internacionalización de los actores pequeños y medianos presentan desafíos para toda la cadena de producción de este sector. El nivel de inversión en capacidad productiva y nuevas tecnologías que se necesita es muy alto y también lo son los requisitos de fondo de maniobra. Los operadores más pequeños pueden tener dificultades para alcanzar estas condiciones, lo que podría generar debilidades estructurales que repercutan en todo el sector. Otro factor es la relación entre un volumen de producción en aumento con unos costes de producción también más altos. La cadena de producción tiene que absorber y financiar estas condiciones, lo que representa un desafío para muchos proveedores. Además, la situación está acompañada por la baja rentabilidad de las aerolíneas y su falta de solvencia para financiar la compra de nuevos modelos. A pesar de las dificultades mencionadas, la industria cuenta con varios puntos fuertes. Por un lado, el operar mediante grandes órdenes de compra, otorga al sector previsiones positivas a medio y largo plazo. Por otro lado, el mercado global está controlado por dos par-

ticipantes principales (Airbus y Boeing) que tienen un buen nivel de beneficios, lo que provee estabilidad para el sector en general. En este momento la industria aeronáutica presenta unas perspectivas de crecimiento estables y positivas.

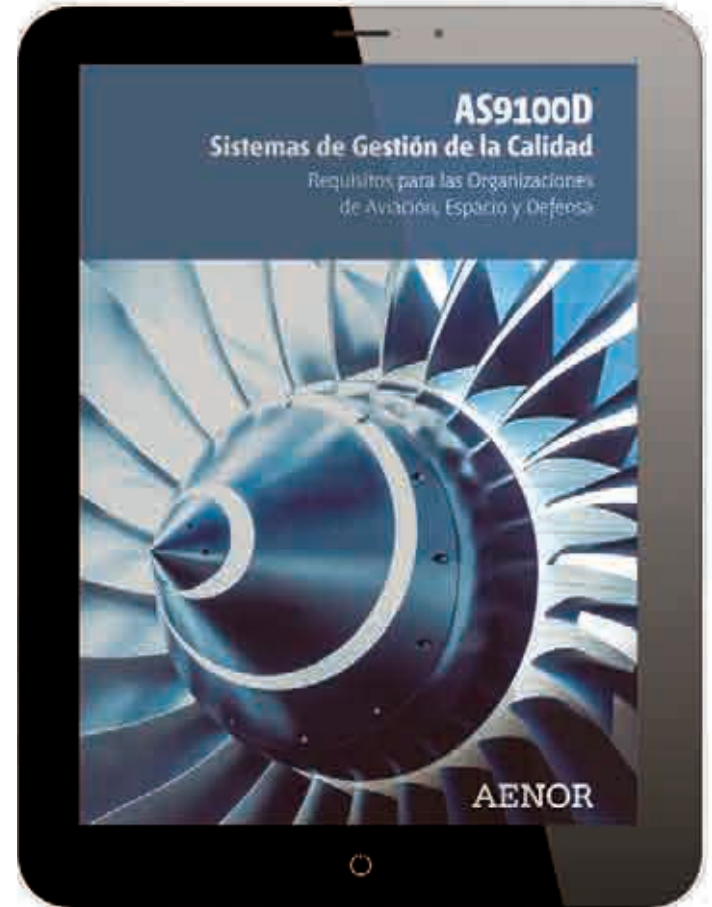
Principales actores

Los proveedores de la industria aeronáutica pueden analizarse agrupando a los participantes en dos grupos diferentes. Por un lado, las grandes compañías internacionales que pueden alcanzar fácilmente los requisitos financieros para sus inversiones. Por otro, compañías más pequeñas que tienen más difícil financiar su crecimiento, las inversiones en investigación y desarrollo y la internacionalización. La industria de la aviación civil está dominada en la actualidad por Airbus y Boeing. Ambas compañías tienen grandes carteras de pedidos, que prácticamente garantizan la ocupación total de sus líneas de producción durante la próxima década.



A largo plazo, el atractivo continuado de los modelos existentes y nuevos podría aumentar aún más la cantidad de pedidos de estas dos compañías. Los siguientes en importancia, Bombardier y Embraer, en su intento por expandirse desde mercados domésticos a regionales se han encontrado compitiendo con los dos gigantes aeronáuticos. El desarrollo de nuevos modelos de avión como CSeries o 190 para abordar el mercado de aeronaves destinadas a media distancia, ha resultado ser más difícil de lo que esperaban, lo que ha afectado a su rentabilidad. Bombardier, en particular, presentó pérdidas en sus resultados y necesitó ayuda del gobierno canadiense durante 2016. El informe destaca que existen nuevos actores globales en la industria, como China y Rusia, que podrían desafiar el liderazgo de las empresas principales. En la actualidad, los tres países con mayor participación en la industria son EE.UU., Francia y Alemania.

AENOR: AS9100D Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos para las Organizaciones de Aviación, Espacio y Defensa



Para asegurar la satisfacción del cliente, las organizaciones de aviación, espacio y defensa deben proporcionar, y mejorar continuamente, productos y servicios seguros y fiables que cumplan o excedan los requisitos de los clientes y los legales y reglamentarios aplicables. La globalización de la industria y la diversidad resultante de los requisitos y expectativas regionales y nacionales han complicado este objetivo. Las organizaciones tienen el reto de comprar productos y servicios a proveedores externos de todo el mundo y en todos los niveles de la cadena de suministro. Los proveedores externos tienen el reto de proporcionar productos y servicios a múltiples clientes con requisitos y expectativas de calidad diferentes. La industria ha establecido el Grupo Internacional de la Calidad Aeroespacial (International Aerospace Quality Group, IAQG), con representantes de compañías de aviación, el espacio y la defensa en América, Asia/Pacífico y Europa, para implementar iniciativas que supongan mejoras significativas de la calidad y la reducción de costes en la cadena de valor. Esta nor-

ma ha sido preparada por el IAQG. Este documento normaliza los requisitos del sistema de gestión de la calidad en la mayor medida posible y puede utilizarse en todos los niveles de la cadena de suministro por organizaciones de todo el mundo. Su uso debería dar como resultado una mejora en la calidad, los costes y el desempeño en la entrega mediante la reducción o eliminación de requisitos específicos de una organización, la implantación eficaz de un sistema de gestión de la calidad y una aplicación más amplia de buenas prácticas. Aunque esta norma ha sido desarrollada principalmente para la industria de la aviación, el espacio y la defensa, puede también utilizarse en otros sectores de la industria en los que se necesite un sistema de gestión de la calidad con requisitos adicionales a los de la ISO 9001. Esta norma incluye los requisitos aplicables al sistema de gestión de la calidad de la ISO 9001:2015, y especifica los requisitos, definiciones y notas adicionales de la industria de la aviación, el espacio y la defensa, que se muestran con texto en negrita y cursiva.

www.aernnova.com

AERNNOVA



AERNNOVA ES UNA EMPRESA LÍDER
EN EL DISEÑO Y FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS AERONAUTICAS Y
COMPONENTES, COMO ALAS, ESTABILIZADORES Y FUSELAJES PARA
LOS PRINCIPALES FABRICANTES DE AERONAVES DEL MUNDO



ESTADOS UNIDOS MEXICO BRASIL ESPAÑA RUMANIA FINLANDIA INDIA CHINA

CENTUM muestra sus innovadores sistemas anti-drones en la Feria Brasileña de Seguridad y Defensa LAAD 2017



Este año, del 4 al 7 de abril, se celebra la 11ª edición de LAAD, la feria más importante de defensa y seguridad de Latinoamérica tiene lugar cada dos años en Riocentro (Brasil). CENTUM estará presente en el evento presentando sus sistemas de protección y control de drones. CENTUM es una multinacional con más de 10 años de experiencia presente en España, Alemania y Brasil que desarrolla productos, soluciones y servicios de ingeniería de comunicación, control e inteligencia de señal para el sector Aeronáutico, Defensa, Emergencias, Seguridad y Telecomunicaciones. En esta edición, CENTUM presentará su solución No Fly Zrone (NFZ), un novedoso

sistema anti-drones capaz de detectar amenazas y crear un escudo de contramedidas electrónicas evitando la intrusión de drones en zonas protegidas, así como su producto ATENEA que utiliza técnicas avanzadas de spoofing GPS para intervenir sobre la señal que recibe el dron, guiándolo hacia zonas seguras para su posterior captura. "Desde la apertura de su filial CENTUM do BRASIL en el 2012, esta feria se ha convertido en una fecha ineludible para la compañía. Nuestra presencia en la feria nos permite, además de conocer de primera mano las principales tendencias de los sectores de defensa y seguridad en el ámbito de los drones, identificar partners a través de los

cuales poder crear sinergias y llevar nuestra tecnología al mercado latinoamericano", comenta Igor Amantegui - CEO y socio fundador de CENTUM. La LAAD reúne cada dos años empresas brasileñas e internacionales especializadas para el suministro de soluciones para las tres Fuerzas Armadas y Fuerzas Policiales. Además de exposición interna y externa, el evento cuenta con programa de contenido exclusivo como el Seminario de Defensa LAAD y el Seminario de Seguridad LAAD. En la última edición, en 2015, el evento reunió 642 marcas expositoras de 41 países, 36.250 visitantes de 90 países y 170 delegaciones oficiales de 74 países.

ITP factura 780 millones de euros en 2016, un 9,9% más

ITP registró en 2016 un volumen de negocio de 780 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 9,9% respecto a 2015. Este crecimiento está en línea con las previsiones de la compañía esbozadas en el Plan Estratégico ITP 2020. Durante el año, en el segmento de Aviación Comercial se produjo un incremento de la actividad de un 20,5%, mientras que la actividad de Defensa se mantuvo en línea con el ejercicio 2015 y en Soporte en Servicio se registró un ligero descenso de la actividad de un 3,8%. El resultado de explotación alcanzó los 67 millones de euros, lo que supone un aumento del 5,5% con respecto al ejercicio anterior y una rentabilidad del 8,6%

sobre ventas. Dicho aumento se ha debido principalmente al mejor comportamiento de los programas de Aviación Comercial en fase de producción. Adicionalmente, se ha producido un esfuerzo en la optimización de costes unitarios y se han realizado labores para la contención de costes fijos. El resultado después de impuestos ascendió a 69,7 millones de euros lo que implica un incremento de 19,1% en comparación al ejercicio anterior. Por otro lado, durante 2016 ITP ha continuado aumentando su inversión en I+D, con un esfuerzo de 67 millones de euros en este apartado (57 millones de euros en 2015), lo que continúa situando a ITP como una de las primeras

compañías españolas con mayor inversión en relación a sus ventas. Asimismo, en el apartado de inversiones, ITP efectuó durante el año la compra de la totalidad del accionariado de sus filiales ITP Externals India y PCB. Finalmente, cabe destacar que ITP aumentó durante el año su plantilla global en más de un 9%, contando con 3.346 empleados a 31 de diciembre de 2016. Este crecimiento ha sido consecuencia del buen comportamiento de los programas de aviación comercial, en especial los motores Trent de Rolls-Royce. De esta forma, los ritmos de producción para turbinas de baja presión para motores Trent han crecido un 64% en la planta de Zamudio, Bizkaia.

GETAFE

La UTE Thales España - Europavia se adjudica contratos por importe de 1,5 millones de euros para el mantenimiento de los helicópteros del Ejército de Tierra



La UTE formada por Thales Programas y Europavia España se hace con el contrato de mantenimiento de los sistemas de comunicaciones y electrónica de los helicópteros del Ejército de Tierra español hasta el 2019. El servicio cuenta con un presupuesto de 1,5 millones de euros y contempla la posibilidad de una ampliación del contrato hasta el 2020. El servicio adjudicado a la Unión Temporal de Em-

presas (UTE) del que forma parte Thales España y Europavia, prevé el mantenimiento tanto correctivo como preventivo de los sistemas de navegación, comunicaciones, navegación inercial, paneles de control, indicadores, sondas de temperatura, radares y brújulas eléctricas de los helicópteros. Al mismo tiempo, realizará el suministro de repuestos, equipos, herramientas y utillajes para estas aeronaves.

Siemens cierra la adquisición de Mentor Graphics

Con la reciente adquisición del líder en software de automatización de diseño electrónico (electronic design automation - EDA), Mentor Graphics Corporation (Mentor), Siemens destaca el valor que esto supone para el cliente tanto para herramientas de diseño de sistemas electrónicos, como de circuitos integrados. Mentor, ahora, forma parte de la división de software para la gestión de ciclo de vida de producto (PLM) de Siemens: la combinación de ambas entidades da lugar al proveedor líder mundial para software industrial destinado al diseño, simulación, verificación, pruebas y fabricación de productos. Los productos de hoy

en día, tanto los smartphones y los electrodomésticos, como los automóviles, los aviones y la maquinaria, requieren cada vez más el uso de sistemas electrónicos incorporados; por este motivo, Siemens se ha posicionado de manera única para proporcionar una solución de software completa e integral a las empresas que desarrollan estos productos. "La oferta de EDA de Mentor es muy importante para nuestra visión de crecimiento y para poder proporcionar el portfolio más completo de soluciones de software para la Empresa Digital", ha dicho Tony Hemmelgarn, presidente y CEO de Siemens PLM Software.

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% GARANTIZADO

COCINAS



www.cocinasrio.com

SEVILLA

HÉLICE presenta en el IV Congreso de Ingeniería Aeronáutica la plataforma AeroNet, la respuesta tecnológica a las necesidades de la cadena de suministro



El Clúster aeroespacial andaluz HÉLICE ha desarrollado este portal on line que supone una importante innovación dentro de la industria aeroespacial y que busca solucionar la complejidad de la cadena de suministro entre contratistas de primer nivel (Tier 1), sus proveedores de segundo nivel (Tier 2) y las empresas auxiliares. Entre las ventajas de AeroNet

destacan la reducción de los costes de transacción entre cliente y proveedor, la mejora de la calidad de esos datos, la reducción del Lead Time, o el aumento de la visibilidad de la información mediante los informes desarrollados a medida. El Tier 1 Alestis Aerospace ha sido el cliente lanzador de esta plataforma, con la que lleva operando hace más de un año,

si bien otras empresas destacadas del sector están estudiando la posibilidad de implementarla. El IV Congreso de Ingeniería Aeronáutica, organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España, COIAE, se celebra del 24 al 28 de abril, y reunirá a casi un centenar de expertos del sector aeroespacial para debatir sobre sus principales retos.

El sector aeroespacial andaluz intensifica su relación con las principales compañías norteamericanas

La misión comercial directa de 19 compañías del sector aeroespacial andaluz a Norteamérica, iniciada en Canadá por el consejero de Economía y Conocimiento, Antonio Ramírez de Arellano, y que continuó en Estados Unidos, ha supuesto un importante incremento en las relaciones de éstas con los dos grandes fabricantes de la región, Boeing y Bombardier, y con otros grandes contratistas, desarrollándose entre los días 23 y 29 de marzo más de 300 reuniones de negocio con responsables de medio centenar de compañías. El consejero encabezó la misión comercial en su primera etapa, la de Canadá, en la que conocieron las instalaciones de los dos principales fabricantes del país, Bombardier y Pratt&Whitney, a los que invitó a participar en la misión inversa que Extenda está organizando para el próximo mes de mayo en Andalucía. Una acción para la que Boeing, el primer fabricante de aviones del mundo, ya ha confirmado su presencia, además de mostrar interés



por participar en la edición de 2018 de ADM Sevilla, el mayor evento de negocios del sector en el sur de Europa, que organiza la Consejería de Economía y Conocimiento, a través de Extenda. Durante la agenda canadiense, desarrollada en Quebec, el consejero realizó diversas presentaciones de Andalucía como destino de atracción de inversión extranjera, especialmente en el ámbito aeroespacial, en el que la comunidad se sitúa como tercer polo industrial de Europa, tras Toulouse y Hamburgo. "Tenemos un

sector potente, una industria muy competitiva, en vanguardia tecnológica y volcada de lleno en la I+D, que es capaz de atender la demanda de los principales fabricantes mundiales", señaló Arellano. Norteamérica es la región del mundo en la que más crecieron las exportaciones andaluzas en 2016, un 17%, situándose las ventas ya en 1.580 millones de euros. Andalucía es la primera comunidad exportadora a Canadá, con 287 millones de euros, una cifra que duplica a la del año anterior.

Gunnebo refuerza su presencia en aeropuertos con tres proyectos en Bilbao, Sevilla y Barcelona

Gunnebo, empresa líder a nivel mundial en productos, soluciones y servicios de seguridad, consolida su presencia en el sector aeroportuario con la instalación de pasillos motorizados de ticketing en los aeropuertos de Bilbao, Sevilla y Barcelona. En Sevilla y en Bilbao, Gunnebo ha instalado seis pasillos motorizados modelo BoardSec en los filtros de pre-seguridad de ambos aeropuertos. En Barcelona, donde aún no han finalizado las obras, la compañía ha instalado también sus pasillos tanto en la Terminal 2, como en la Terminal 1. BoardSec es un producto dirigido a acelerar el proceso completo de embarque. Su tecnología le permite validar automáticamente las tarjetas de embarque gracias a un escáner integrado en la puerta capaz



de leer los documentos de viaje (MRTD) y billetes electrónicos. Además, suministra información anticipada del pasajero y de su perfil y la confronta con los datos de la compañía aérea. Garantiza un alto nivel de seguridad ya que sus dispositivos biométricos mejoran el nivel de verificación comprobando el ID del pasajero y vinculándolo a la tarjeta de embarque.

ALESTIS AEROSPACE recibe el premio Best Improver de AIRBUS



En el marco de los Premios SQIP (Supply Chain Quality & Improvement Program), que AIRBUS otorga a una selección de sus principales proveedores, ALESTIS ha sido reconocida como proveedor de referencia en el sector aeronáutico internacional, a través del premio Best Improver, cuyo objetivo principal es impulsar el desempeño y calidad de las empresas que forman parte de su cadena de suministro. Este éxito afianza la trayectoria de la Compañía en nuestro camino a la excelencia, pues fue tan sólo hace un año cuando el constructor aeronáutico europeo incorpora a ALESTIS en esta iniciativa, puesta en marcha en el año 2010. Con este premio, basado en indicadores objetivos de resulta-

dos, se reconocen los esfuerzos para la mejora y nivel de eficiencia de la Compañía. Durante la ceremonia, celebrada en Toulouse, ALESTIS tuvo la oportunidad excepcional de presentar nuestro exitoso proyecto en un foro donde se encontraban los principales suministradores del Grupo Airbus. Este proceso de transformación que hoy se reconoce, se inicia en el año 2016 a través de 4 grandes líneas de actuación definidas en base a los requerimientos de mejora del Cliente y que incluye aspectos tan relevantes para el desarrollo de ALESTIS como el Zero Concessions, APQP (Advanced Product Quality Planning), Convergencia de Costes y Desarrollo de la cadena de suministro entre otros.

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

Binter bautiza un nuevo avión con el nombre de Islas Canarias



La aerolínea Binter bautizó hoy sábado un nuevo avión con el nombre Islas Canarias, en un acto que contó con la presencia del presidente del Gobierno de Canarias, Fernando Clavijo, el consejero de Economía del Gobierno regional, Pedro Ortega; la delegada del Gobierno en Canarias, Mercedes Roldós; y el presidente y vicepresidente de la compañía, Pedro Agustín del Castillo y Rodolfo Núñez, respectivamente. El bautizo tuvo lugar en los hangares de la compañía en el aeropuerto grancanario, donde Pedro Agustín del Castillo manifestó sentirse orgulloso "por todo lo que estamos aportando en la conectividad hacia el continente africano, al que empezamos a volar en 2005". El presidente de Binter resaltó la importancia que

tiene "llevar el nombre de las Islas Canarias a lugares, como Nuakchot, Dakar, Banjul, la isla de Sal o Lisboa, y hacerlo más visible en ellos y entre los pasajeros que vuelan en estas rutas". El consejero de Economía del Gobierno de Canarias, Pedro Ortega, aseguró que "hablar de Binter es hablar de uno de los ejemplos de una empresa cien por cien canaria, que ha sabido proyectarse dentro y fuera de nuestras fronteras". Pedro Ortega también destacó que la compañía aérea es un claro ejemplo de la apuesta por la internacionalización de la economía del archipiélago, en la que el Gobierno de Canarias "está centrando todos los esfuerzos a través de la Estrategia de Internalización de la Economía Canaria 2016-2020".

Binter contará con dos nuevos aviones reactores para sus rutas internacionales

Esta semana ha sido entregada, por parte del fabricante aeronáutico Bombardier, la primera de las dos nuevas aeronaves que se destinarán a las rutas internacionales de Binter operadas con aviones reactores. Esta acción se enmarca dentro del proceso de renovación de la flota iniciado por la aerolínea en el año 2015, sumándose a la compra de 18 nuevos aviones ATR 72 600. Serán los pasajeros de las conexiones con Lisboa, Nuakchot, Dakar, Banjul y la isla de Sal los que estrenen estos nuevos aparatos, modelo Bombardier CRJ1000, con mayor capacidad para el transporte de pasajeros al contar con 100 asientos. El primer avión llegará a Canarias en el mes de abril, luciendo en su fuselaje los colores corporativos de Binter, y el segundo en mayo. La ceremonia de entrega celebrada este jueves, 30 de marzo, en la sede de Bombardier en la ciudad canadiense de Mirabel, contó con la participación del presidente de la aerolínea canaria, Pedro Agustín del Castillo, acompañado del vicepresidente,



Rodolfo Núñez, y el coordinador general de Binter, Juan Ramsden. Durante su intervención, Pedro Agustín del Castillo señaló que las dos aeronaves permitirán que la compañía ofrezca un servicio de mayor calidad en sus vuelos al archipiélago de Cabo Verde, países del África occidental y Lisboa. Además, destacó la importancia de las conexiones aéreas para el posicionamiento de Canarias como plataforma para compañías internacionales que quieran tener presencia en África.

STELIA Aerospace se asocia con Octaspring para el nuevo asiento de Crystal Cabin Award



La tecnología ligera Octaspring® despega como en el premio 2017 Crystal Cabin Award Hamburgo - El 4 de abril, el cojín de

asiento ligero Octaspring® fue nombrado ganador del prestigioso Crystal Cabin Award, que se celebra anualmente para reconocer los nuevos productos y conceptos de la cabina de aeronaves. El innovador diseño de primavera de espuma de Octaspring llevó a casa los máximos honores del evento este año en la altamente competitiva categoría Materiales y Componentes. La tecnología Octaspring®, introducida por primera vez en colchones, puede tomar cualquier entrada de espuma tradicional para producir soportes de ocho lados con firmeza personalizada en una amplia gama de tamaños.

Filippo Poli galardonado con el primer premio de fotografía de la Fundación ENAIRE

Fundación ENAIRE, adscrita a la entidad pública empresarial ENAIRE, ha anunciado los galardonados de la décima edición de sus premios de fotografía. Este galardón quiere contribuir a promover esta especialidad artística e incrementar los fondos de la Colección ENAIRE de Arte Contemporáneo. El tema fue libre, siendo un requisito indispensable que los fotógrafos fueran españoles o hu-



bieran expuesto en España durante 2016. Coincidiendo con la X edición del premio de fotografía, la Fundación ENAIRE ha decidido incrementar la dotación económica para los tres premios que se conceden, quedando establecidos 12.000 euros para el primer premio; 8.000 euros para el segundo y 5.000 euros para el tercero.

Una delegación de la Comisión Europea conoce los avances tecnológicos de ENAIRE en Cielo Único



Una delegación de la Comisión Europea, integrada por representantes de la Agencia Ejecutiva de Innovación y Redes (INEA) y el Gestor del Despliegue del Cielo Único Europeo (SDM) ha visitado las instalaciones de ENAIRE en Madrid para conocer el avance de uno de los cinco proyectos que ENAIRE tiene cofinanciados bajo la convocatoria de 2014 del Mecanismo "Conectar Europa" (CEF), un instrumento clave para el desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte. El proyecto mostrado, que es un reflejo del compromiso de España con el Cielo Único Europeo, consiste en la implementación de una red de datos de comunicaciones Tierra-Tierra en ENAI-

RE basado en protocolo IP. El objetivo es evolucionar la red de datos aeronáuticos de ENAIRE, denominada REDAN, hacia la tecnología más avanzada. Los nodos de esta red están ubicados en los centros y torres de control, así como en los centros de comunicaciones involucrados en la provisión de servicios de comunicación, navegación, vigilancia y gestión del tráfico aéreo que presta ENAIRE. Esta modernización del sistema facilitará el intercambio de información con los requerimientos de comunicación de nuevas aplicaciones, la integración de voz y datos y la reducción de costes de mantenimiento y operacionales.

IBERIA 

Somos los más puntuales para que tú lo disfrutes

Hemos sido reconocidos como la aerolínea más puntual del mundo en 2016.
Y lo hemos conseguido para que llegues a tiempo de recibir ese abrazo que te espera en tu destino.
Porque cada vez que mejoramos lo hacemos pensando en ti.

Bienvenido a la aerolínea más puntual del mundo, la tuya.

iberia.com



Iberia ha sido la aerolínea más puntual del mundo en llegadas en 2016, según FlightStats.

Gastroteca Express, la nueva apuesta de Iberia Express por la alimentación saludable



Coincidiendo con el inicio de la operativa de Semana Santa, Iberia Express renueva su carta menú tanto a nivel de nuevos productos como de imagen, con un diseño totalmente renovado. Bajo el nombre de La Gastroteca Express, la nueva carta se presenta con la incorporación de productos de temporada frescos, saludables y ligeros, como es el caso de la ensalada de quinoa, que viene acompañada de queso feta, aceitunas, pasas, zanahorias y mézclum. Estas novedades ya están disponibles en todos los vuelos de la aerolínea y conviven con otros alimentos ya considerados clásicos del menú a bordo de Iberia Express. En la línea de ofrecer a los pasajeros las mejores marcas, la principal novedad asociada a La Gastroteca Express es la incorporación del café de Starbucks, convirtiendo así a la compañía en la primera aerolínea española, junto con Iberia, en ofrecer estos cafés en su carta menú.

La violeta madrileña volará por el cielo europeo con Iberia Express

El Ayuntamiento de Madrid y la compañía aérea Iberia Express vuelven a unir sus esfuerzos para promocionar los principales atractivos turísticos de la capital a nivel internacional. En esta ocasión, el Área de Turismo de Madrid Destino patrocina una campaña promocional desarrollada por Iberia Express sobre el comercio madrileño y los productos "Made in Madrid", que tiene como protagonista a la flor de violeta. Fruto de este patrocinio, a partir de mañana y hasta el próximo mes de septiembre, la aerolínea aromatizará todos sus vuelos con esencia de violeta, una flor que crece en la sierra madrileña y que constituye todo un emblema de la capital. También se obsequiará durante 6 días a los pasajeros que vuelen destino Madrid con caramelos de violeta, un dulce típico que cuenta con una historia vinculada a la ciudad. Con el objetivo de que los usuarios



de la aerolínea puedan conocer una de las principales señas de identidad del turismo de compras en Madrid, los productos hechos a mano en la capital, se incorporará en los aviones información turística (100.000 ejemplares bilingües español-inglés) sobre establecimientos que permiten adquirir productos "made in Madrid" inspirados por la calidad, el diseño y creatividad.

Air Europa consigue el Premio Onboard Hospitality 2017 por sus nuevos menús ecológicos y sostenibles

Air Europa ha tenido un año más un papel destacado en los reconocidos premios Onboard Hospitality al resultar ganadora, en la categoría de Innovación en el sector del catering, con los nuevos menús ecológicos y sostenibles que sirve a bordo de las rutas europeas. La división aérea del grupo turístico Globalia quedó finalista entre miles de votaciones realizadas online por los lectores de la revista Onboard Hospitality, quienes la clasificaron entre las tres mejores aerolíneas en el sector en el que competía con otras diecisiete compañías aéreas. Finalmente, un grupo de expertos proclamó anoche a Air Euro-



pa ganadora en el transcurso de una gala celebrada en Hamburgo.

La Feria del viaje de Madrid permitirá al visitante conocer las empresas más punteras del sector

La primera edición se celebrará los días 6 y 7 de mayo y cuenta con la colaboración de la Comunidad y el Ayuntamiento de Madrid

Globalia, el Grupo líder en el sector turístico español, ha comenzado a dar vida a uno de sus proyectos más ambiciosos, la Feria del Viaje de Madrid. Una feria pionera que se diferencia de otras por ofrecer la posibilidad de adquirir un paquete turístico completo tras experimentar los distintos destinos desde el mismo lugar. Este evento único, que verá la luz los días 6 y 7 de mayo del año 2017, pretende ser un encuentro de referencia mundial entre turistas y empresas y convertirse así en una cita ineludible para el sector. "La Feria del Viaje de Madrid nace atendiendo la necesidad que reclama hoy día el turista del nuevo milenio, el cual, ha cambiado su manera de viajar, es más exigente y busca experiencias nuevas y personalizadas", comenta José María Hoyos, Director de la División Minorista de Globalia. "Este nuevo perfil de cliente reclama experimentar su destino desde antes de comenzar el viaje, por esta razón, este encuentro, que será sin duda todo un referente mundial, pretende poner todo al

alcance del turista para así saciar sus necesidades. La Feria del Viaje de Madrid supondrá el pistoletazo de salida de las grandes ofertas del verano con la novedosa ventaja para el cliente de poder adquirir in situ su viaje con precios exclusivos que sólo podrán encontrar en esta feria". Madrid, por su situación estratégica y su oferta de ocio y cultura, reúne las condiciones necesarias para albergar la feria que además, cuenta con la colaboración de la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento, a través del Área de Turismo de Madrid Destino. Serán dos días de ocio y entretenimiento que se desarrollarán en el Barclaycard Center cuya capacidad es de 15.000 visitantes y su extensión de 4.700 m². La Feria del Viaje de Madrid, aparte de disponer de una zona de expositores y stands ad hoc y modulares, ofrecerá al turista todo un abanico de posibilidades de ocio, cultura, show-cooking y zonas de animación infantil que estarán a disposición de todo aquel que desee viajar al estilo del siglo XXI.

El Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas presenta la exposición de carteles de prevención de riesgos laborales del siglo XX



El Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas acoge en sus instalaciones la muestra de Fraternidad Muprespa "Carteles de prevención durante el siglo XX", hasta el próximo 5 de mayo en el pasillo de exposiciones de la Terminal T2. Con el objetivo de contribuir a la difusión de la cultura preventiva, la Mutua Fraternidad-Muprespa realiza numerosas iniciativas entre las que se encuentran exposiciones de los carteles de prevención más representativos realizados durante más de 100 años. Se trata de 50 reproducciones a tamaño real sobre la seguridad en el tra-

bajo, la prevención y la salud laboral que se han editado en España desde principios del siglo XX. A través de ellas, se puede ver la evolución que ha tenido la imagen de la prevención desde esas fechas hasta nuestros días. Las reproducciones proceden de una colección privada de la empresa especializada en la cesión de imágenes de carteles de publicidad antiguos VECA & MUGO, en concreto carteles de la colección del conservador Carlos Velasco que están realizados sobre DIBOND y miden 70x100 centímetros cada uno.

8



DEL **22** DE JUNIO AL **08** DE JULIO
POLIDEPORTIVO DE SAN ISIDRO
— G E T A F E —

LEIVA / XOEL LÓPEZ / ROSENDO
ARA MALIKIAN / REVOLVER / MARLANGO
MÁRTIRES DEL COMPÁS / ILEGALES / BURNING
DEPEDRO / LOS ZIGARROS / LICHIS
TWANGUEROS / DESVARIADOS / ROMEO
THE SKATALITES + EL KANKA + ESKORZO +
LOS MIRLOS + ASTROS DE MENDOZA + ALO WALA
DJ SHUSHUPE + DJ CECILIA YZARRA + GUACAMAYO DJS
DELLAFUENTE Y MAKÁ + AYAX Y PROK CON DJ BLASFEM +
RECYCLED J + HARD GZ + BEJO CON DJ PIMP
SOGÉ CULEBRA + DANTE + KIDD KEO

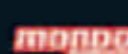
ESPACIO MERCADO

EXPOSICIONES / WORKSHOPS / CHARLAS / DJ'S / INTERVENCIONES

CULTURA INQUIETA



radio 3



GONZO

Iberia presenta su primer avión con la nueva clase Turista Premium



Este verano, Iberia contará ya con cinco aviones con esta nueva cabina. En mayo estará ya disponible en los vuelos con Chicago, Nueva York y a Bogotá; en junio en México, y en julio ya agosto llegará a Miami y Boston, respectivamente. Mayor separación entre filas, butacas más anchas y más reclinables, y pantallas full HD de 12" son algunas de las ventajas de la nueva Turista Premium. Iberia ha rediseñado también el servicio para estos clientes: prioridad en los mostradores de facturación, mayor franquicia de equipaje, una nueva propuesta gastronómica y detalles a bordo como un kit de aseo personalizado y auriculares con cancelación de ruido, entre otros. En la actualidad se pueden encontrar billetes para viajar en la Turista Premium a Chicago por 890 euros ida y vuelta, por 903 euros a Nueva York, o a Bogotá desde 948 euros ida y vuelta. Iberia ha presentado a agencias, empresas y medios de comunicación de varios países europeos su primer avión del modelo Airbus A340/600, equipado con la nueva clase Turista Premium. La transformación de estos aviones la realizará la propia aerolínea en sus instalaciones de mantenimiento de La Muñoza –en Ma-

drid, mientras que los A350 vendrán equipados de fábrica. Este verano Iberia contará ya con cinco Airbus A340/600 con la nueva cabina. Marco Sansavini, Director Comercial de Iberia, comentaba durante la presentación: "Este avión supone para nosotros ver cómo adquiere forma un proyecto que nos entusiasma. Estamos convencidos de que tanto en Europa como en EEUU, Colombia, México, Chile, Argentina... hay un segmento de clientes que en vuelos largos habitualmente vuelan en Turista y están dispuestos a pagar un poco más para volar más cómodamente".

Primeros destinos

La Turista Premium de Iberia estará disponible a partir del próximo mes de mayo en los vuelos con Chicago, Nueva York y Bogotá; en junio llegará a los vuelos con México y después a Miami (julio) y Boston (agosto). En la actualidad se pueden encontrar billetes para viajar en la Turista Premium a Chicago por 890 euros ida y vuelta, por 903 euros a Nueva York o a Bogotá desde 948 euros ida y vuelta. Paulatinamente, y hasta el verano de 2018, la Turista Premium se implantará en el resto de destinos de largo ra-

dio donde Iberia opera con sus aviones Airbus A340/600 y A330/300; y también con los Airbus A350 que se incorporen a la flota de Iberia a partir de 2018. Más comodidad, más espacio, más equipaje. Según Carolina Martinoli, Directora de Clientes de Iberia "este nos parece el momento idóneo para lanzar una nueva cabina intermedia, donde los clientes se sientan realmente Premium y disfruten de grandes ventajas a lo largo de toda su experiencia de viaje". La clase Turista Premium de Iberia ofrece más comodidad, más ventajas y un servicio mejorado:

- Un 20% más de separación entre filas: 94 centímetros en Turista Premium frente a 78,7 en Turista.
- Asientos más anchos: 48 cm en Turista Premium.
- Un 40% más de reclinación de los asientos, de 5" a 7" en Turista Premium.
- Más comodidad: reposacabezas ajustables y reposapiés reclinable.
- Mejor entretenimiento: con pantallas full HD más grandes de 12" (frente a 9" de la Turista actual), auriculares con cancelación de ruidos y conectores para dispositivos electrónicos individuales.
- Servicio a bordo exclusivo: bebida de bienvenida, menú exclusivo, lencería a bordo y kit de aseo personalizados.
- Más equipaje: dos maletas incluidas en la franquicia del billete, y prioridad tanto en los mostradores de facturación como en el embarque/desembarque.



Más vuelos de Iberia con Perú

En julio y agosto ha programado tres frecuencias adicionales los martes, miércoles y jueves, lo que supone diez vuelos semanales entre Madrid y Lima. Iberia ofrecerá más de 15.500 asientos adicionales en estos dos meses. Dentro de sus novedades para la temporada de verano, Iberia incrementará su oferta con Perú los meses de julio y agosto. La aerolínea ha programado tres frecuencias semanales adicionales que operarán los martes, jueves y sábados en horario nocturno, lo que favorece las conexiones tanto desde Europa como a la llegada a Lima.

Iberia y Qatar Airways alcanzan un acuerdo de códigos compartidos

Iberia y Qatar Airways han alcanzado un acuerdo de códigos compartidos en la ruta Madrid-Doha, y más allá de Madrid en los destinos de Iberia en España y Portugal. Gracias a este acuerdo, los clientes tendrán más opciones de viaje y mejores conexiones cuando vuelen con las dos aerolíneas, ambas pertenecientes a la alianza oneworld. Este acuerdo será efectivo para vuelos a partir del 3 de abril de 2017. Los titulares de los programas frecuentes de ambas aerolíneas, Iberia Plus y Qatar Airways Privilege Club, se beneficiarán mutuamente de este acuerdo. El código de Iberia se incorporará a los dos vuelos diarios de Qatar

entre los hub de Iberia en Madrid y de Qatar en el aeropuerto Hamad Internacional de Doha, mientras que el código de la compañía qatarí estará en los vuelos de Iberia entre Madrid y 28 destinos de la aerolínea en España y Portugal. Luis Gallego, Presidente ejecutivo de Iberia, ha dicho: "Estamos encantados de anunciar este acuerdo de código compartido con Qatar Airways, compañía con la que compartimos alianza en oneworld. Ese acuerdo ofrece a nuestros clientes comunes una extensa red de vuelos para viajar entre Doha y España y Portugal, fáciles conexiones en el hub de Iberia en Madrid."

Los aeropuertos de la red de Aena registran en marzo más de 17 millones de pasajeros, con un incremento del 4,5%

Los aeropuertos de la red de Aena han registrado el pasado mes de marzo más de 17 millones de pasajeros, un 4,5% más que en el mismo mes de 2016. Cabe recordar que el año pasado la Semana Santa fue en marzo y este año es en abril, lo que repercute en la comparativa llevada a cabo. El total de viajeros que pasaron en marzo por los aeropuertos de la red de Aena fue de 17.210.828. De estos, 11.477.016 viajaron en vuelos internacionales, un 5% más que en marzo de 2016, y 5.656.804 lo hicieron en vuelos nacionales, un 3,5% más.



AcciónExpress

MENSAJEROS DESDE 1990

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

AcciónExpress

DIVISIÓN TRANSPORTE DIRECTO

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



91 681 95 85

www.accionexpress.es

info@accionexpress

Estrategia apoyada en tecnología. Y todo irá sobre ruedas.



Estrategia visionaria y tecnología innovadora. Cuando la estrategia se apoya en la tecnología, tu negocio adquiere una posición competitiva. Nuestro enfoque único te ayuda a reaccionar con mayor rapidez, a mayor escala y a aprovechar cada nueva oportunidad que se te presente. Con una estrategia apoyada en tecnología, tu negocio se posiciona para adaptarse y crecer, hoy y en el futuro. Eso es alto rendimiento, hecho realidad.

Alto rendimiento. Hecho realidad.