



FIDAMC, A LA VANGUARDIA DE LOS MATERIALES COMPUESTOS

La Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de Materiales Compuestos nació en el año 2006 como un centro de I+D+i que lleva a cabo proyectos de investigación relacionados con la industria aeroespacial, los composites y su aplicación en el sector aeronáutico y en otras áreas. Sus instalaciones están ubi-

cadadas en el Parque Tecnológico del Sur, en Getafe, y están consideradas como uno de los centros de excelencia más importantes del mundo en este sector. Participada al 50% por EADS y en el 50% restante por el Estado y la Comunidad de Madrid, su creación parte de la creciente importancia de la industria aeroespacial

como motor de la economía española y la necesidad de estar en primera línea de la investigación en materiales compuestos. Actualmente trabaja en una decena de proyectos, muchos de ellos en colaboración con empresas, organizaciones y entidades de ámbito transnacional e internacional.

[página 12](#)

EMBARCAMOS CON...

Luis Pizarro,
director de
Airbus Illescas



Desde 2007 lidera con mucho empeño y compromiso una factoría que destaca por ser el centro de excelencia en fibra de carbono. Para él, asumir este reto es una de sus mejores experiencias tanto profesional como personalmente.

[página 06](#)

PLAN DE VUELO

Airbus, Boeing y Embraer
juntos por los biocombustibles

Los tres fabricantes aeronáuticos firman un Acuerdo de Intenciones para colaborar en el desarrollo de biocombustibles avanzados asequibles para la aviación con el objetivo de reducir las emisiones de carbono.

[página 04](#)

FORMACIÓN Y EMPLEO

El futuro de los vuelos
tripulados al espacio

La Cátedra UPM-Fundación Elecnor de Sistemas Espaciales celebró las Jornadas sobre el Espacio en la ETSI Aeronáuticos con la asistencia de Pedro Duque, astronauta de la ESA; Paul F. Dye, director de vuelo y operaciones de misiones de la NASA; y Stephen K. Robinson, astronauta de la NASA.

[página 08](#)

EMPRENDEMOS VUELO



El mercado indio necesitará
1.040 aviones en 20 años

La demanda del país asiático se estima en 145.000 millones de dólares en aeronaves ecoeficientes de gran tamaño hasta el año 2030. El mercado de aviones nuevos en India es el cuarto más grande del mundo y la demanda de pasajeros crece a un ritmo del 7,2% anual.

[página 10](#)



Calle Padre Blanco, 2
28901 Getafe
Tel. 91 665 36 20
Fax 902 93 13 34
gisa@getafeiniciativas.es

GETAFE INICIATIVAS
AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL



Getafe Iniciativas es la Agencia de Desarrollo Local del Ayuntamiento de Getafe que tiene como objetivo activar la economía local, coordinar los esfuerzos públicos y privados e impulsar la inversión para crear empleo

SERVICIOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE EMPRESAS

**Centro Municipal de Empresas.
Polígono Industrial Los Angeles**

- ✓ Locales para la ubicación de emprendedores y pymes
- ✓ Centro de Teletrabajo
- ✓ Despachos para Emprendedores
- ✓ Incubadora de Empresas
- ✓ Servicio de Sede Social
- ✓ Sala Redint (Centro de Acceso Público a Internet)
- ✓ Salas Polivalentes de Formación y Reuniones

**Centro de Calidad y Servicios Empresariales.
Polígono Industrial El Lomo**

- ✓ Locales para la ubicación de empresas
- ✓ Aulas de Formación
- ✓ Sala de Reuniones

**Desarrollo de Áreas y Edificaciones Industriales.
Polígono Industrial Los Olivos**

- ✓ Locales para la ubicación de empresas
- ✓ Aulas de Formación
- ✓ Salas de reuniones

PROMOCIÓN ECONÓMICA Y EMPRENDIMIENTO

Servicios de Apoyo Empresarial

- ✓ Información y asesoramiento a empresas
- ✓ Formación, jornadas y gerencias asistidas
- ✓ Planes de Viabilidad
- ✓ Plan de Dinamización Comercial
- ✓ Ventanilla Única Empresarial
- ✓ Mesas de Innovación
- ✓ Participación en proyectos
- ✓ Encuentros Empresariales

GISA apuesta por la industria aeronáutica
apuesta por ti

Centro Municipal de Empresa
Calle Carpinteros, 7
Polígono Industrial Los Angeles
28906 Getafe
Tel. 91 681 55 12
Fax 91 683 11 86
cee@getafeiniciativas.es

Centro de Calidad y Servicios Empresariales
Calle Diesel, s/n
Polígono Industrial El Lomo
28906 Getafe
Tel. 91 601 13 50
Fax 91 601 13 51

Horario de atención al público
Lunes a Viernes
de 9,00 a 14,00 horas



sumario

4 **plan de vuelo**

6 **embarcamos con...**

8 **formación y empleo**

10 **emprendemos vuelo**

12 **a fondo**

14 **escala en...**

18 **FUERA DE PISTA**

20 **tal como éramos**

22 **AGENDA**

Investigación puntera

editorial

La industria española está a la vanguardia en la investigación y la fabricación de materiales compuestos dedicados al sector aeronáutico. Estas estructuras son el futuro de la fabricación de aeronaves. Instalaciones como las de Airbus en Illescas son centros de primer orden en lo que a esta materia se refiere, erigiéndose como referentes a nivel internacional. Este centro no sólo destaca por ser un espacio de excelencia en el desarrollo de las tecnologías de fabricación con cinta de fibra de carbono, desarrollo más reciente en el campo de los materiales compuestos, sino también por estar a la vanguardia en la fabricación de grandes superficies sustentadoras. En el campo de la investigación, la Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de Materiales Compuestos (FIDAMC) es un ejemplo de los logros que España está consiguiendo en el

I+D+i de la industria aeronáutica. Sus áreas de actividad prioritarias son aquellas directamente relacionadas con tecnologías avanzadas en materiales compuestos. Es el caso del laminado automático, las técnicas avanzadas de moldeo por inyección e infusión, el conformado en caliente, las uniones de materiales compuestos y tecnologías de ensamblaje o la estructuras de materiales compuestos inteligentes monitorizados por fibra óptica. Los actuales 7.000m² de instalaciones de que dispone –entre talleres tecnológicos, laboratorios y oficinas– se dedican a la investigación puntera en estos campos. La docena de proyectos en los que trabaja actualmente o en los que ha participado desde su creación en 2006, en colaboración con decenas de empresas y entidades de primer orden del sector, avalan el potencial de la institución, y por ende del país.

en cabina

Creamos el futuro

La Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de Materiales Compuestos (FIDAMC), sigue la senda de la excelencia en la creación de futuro, como indica su eslogan 'Creamos el futuro'.

Este centro de I+D+i, se encuentra ubicado en la Comunidad de Madrid, en el parque Tecnológico de Tecnogetafe. FIDAMC cuenta con más de 7.000m² distribuidos entre talleres tecnológicos, laboratorios y oficinas, además de un área destinada a clientes y colaboradores.

Parte de nuestra Actividad se centra en desarrollar nuevos procesos de producción en materiales compuestos, buscar soluciones innovadoras a los problemas de la industria y fabricar los prototipos de las estructuras que más adelante formarán parte de los futuros productos.

FIDAMC tiene como misión el liderazgo de la red científica tecnológica en el mundo de los materiales compuestos. Consecuentemente vela para que los proyectos tecnológicos recorran los diferentes TRL (Technology Readiness Level) comprendiendo desde el primero hasta el último (de menor a mayor grado de madurez). Por lo tanto, se encuentra estrechamente vinculado a universidades –entre otras actividades también se fomenta la incorporación de estudiantes para la realización de prácticas de empresa, proyectos de fin de grado, proyectos de fin de máster, becarios para la realización de tesis doctorales y contratos de prácticas– y otros Centros de I+D+i para desarrollar los proyectos tecnológicos demandados por los diferentes sectores empresariales.

Cabe destacar que el objetivo principal de la fundación es la implantación de una verdadera gestión del conocimiento en el área de los composites.

La inversión de I+D+i, se encuentra relacionada proporcionalmente con el bienestar social, empleo y generación de riquezas, por lo que cabe destacar su relevancia dentro de la industria española.

Este Centro Tecnológico tiene un papel fundamental en el desarrollo del plan tecnológico nacional.

"FIDAMC se consolida como centro de excelencia en I+D+i en el ámbito de los materiales compuestos"



Jacinto Tortosa
Director General
de la FIDAMC



EDICIÓN: CAMALEÓN PUBLICIDAD
DIRECTOR: JESÚS SALAZAR
REDACCIÓN: SARA JIMÉNEZ / PABLO RIVAS
DISEÑO Y MAQUETACIÓN: LUCÍA NÚÑEZ / ROBERTO MARTÍN
ADMINISTRACIÓN: LOLA NOGALES / CARMEN MEDINA
FOTOGRAFÍA: PABLO CABELLOS
IMPRIME: IMCODÁVILA
DISTRIBUYE: TOURLINE
DÉPÓSITO LEGAL: M-7871-2012
CONTACTO: C/ Madrid, 65 - 1ª dcha - 28901 Getafe (Madrid)
916019421
publicidad@periodicoaire.com
redaccion@periodicoaire.com

staff

El objetivo es reducir a la mitad las emisiones producidas para el año 2050

Airbus, Boeing y Embraer colaboran en la comercialización de biocombustibles para aviación

Los tres principales fabricantes de aviones, EADS/Airbus, Boeing y Embraer, han firmado un Acuerdo de Intenciones (MOU, por sus siglas en inglés de 'Memorandum of Understanding') para colaborar en el desarrollo de biocombustibles avanzados asequibles para la aviación.

De esta manera, cooperarán de forma unitaria al lado de gobiernos, productores de biocombustibles y otros socios en la búsqueda de soluciones que promuevan y agilicen la disponibilidad de nuevos tipos de combustibles sostenibles para uso aeronáutico.

La ratificación del acuerdo se llevó a cabo en Ginebra (Suiza) durante la Cumbre de Aviación y Medio Ambiente del Grupo de Acción para el Transporte Aéreo (ATAG) donde firmaron los tres mandatarios: el presidente y CEO de Airbus, Tom Enders; el presidente y CEO de Boeing Commercial Airplanes, Jim Albaugh; y el presidente de Embraer Aviación Comercial, Paulo César Silva.

En su intervención, Tom Enders señaló: "En los últimos diez años hemos realizado un gran avance en la reducción de la huella de carbono de nuestra industria, el tráfico aéreo ha crecido un cuarenta y cinco por ciento mientras que el consumo de combustible sólo ha aumentado un tres por ciento. La producción y utilización de cantidades sostenibles de biocombustibles para la aviación son clave

para conseguir el ambicioso objetivo de reducción de CO2. Para ello, colaboramos con nuestra inversión en I+D y nuestra creciente red de cadenas de valor en todo el mundo y apoyamos a la Comisión Europea en su objetivo de conseguir una cuota del cuatro por ciento de biocombustibles para la aviación en 2020".

Por su parte, Jim Albaugh explicó que "innovación, tecnología y competencia han llevado nuestros productos a los niveles más altos de rendimiento. A través de nuestra visión común de disminuir el impacto ambiental de la aviación, y nuestros esfuerzos colectivos para desarrollar combustibles sostenibles, podremos acelerar su disponibilidad y hacer lo mejor para conservar el planeta que compartimos".

Paulo César Silva también tomó la palabra. "Gracias a nuestro compromiso común por tener un papel fundamental en el desarrollo de programas tecnológicos que faciliten la producción y el uso de biocombustibles para la aviación, conseguiremos nuestro objetivo mucho antes que si trabajamos individualmente", afirmó el presidente de Embraer Aviación Comercial.

Este convenio de colaboración apoya el objetivo de la industria de reducir las emisiones de carbono desde diferentes enfoques. La continua innovación, impulsada por



De izqda. a dcha.: Jim Albaugh, presidente y CEO de Boeing Commercial Airplanes; Paulo César Silva, presidente de Embraer Aviación Comercial; y Tom Enders, presidente y CEO de Airbus.

un mercado competitivo que empuja a los fabricantes a la mejora continua del rendimiento de sus productos, y la modernización del tráfico aéreo, son también elementos críticos para lograr el crecimiento neutro de carbono más allá de 2020 y reducir a la mitad las emisiones producidas por la aviación para el año 2050, en comparación con los niveles de 2005.

Airbus Military comienza el montaje final del segundo A400M de serie



La fotografía muestra la proa y el fuselaje de MSN8 en la FAL de Sevilla.

La línea de montaje final (FAL) del A400M, ubicada en las instalaciones de San Pablo en Sevilla, ha comenzado a trabajar en el segundo A400M de producción en serie.

La integración de las alas y el cajón central, conocido como MSN8, se inició en febrero. El resto de los principales componentes del segundo A400M que se entregará a la Fuerza Aérea de Francia llegaron a Sevilla durante las últimas semanas: el estabilizador vertical (VTP) llegó de Stade (Alemania); la proa, de Saint Nazaire (Francia); el estabilizador horizontal (HTP), de la también sevillana planta de Tablada; y el fuselaje, que llegó procedente de Bremen (Alemania). Según las previsiones, Airbus Military podrá entregar a su cliente francés el segundo A400M en el próximo año 2013.

Madrid, sede del World ATM Congress 2013

La Organización Civil de Servicios de Navegación Aérea (CANSO), que agrupa a los proveedores de servicios de navegación aérea de todo el mundo, anunció recientemente que Madrid será la sede anual del Congreso Mundial sobre gestión de tráfico aéreo en 2013. A partir del próximo año, más de 70 organizaciones proveedoras de servicios de navegación aérea miembros de CANSO, que son responsables del 85% del tráfico aéreo del mundo, se reunirán anualmente en Madrid para celebrar el World ATM Congress (Congreso Mundial de Gestión del Tráfico Aéreo), evento que tendrá lugar del 12 al 14 de febrero de 2013 y estará organizado por CANSO en asociación con ATCA (Sociedad para el Desarrollo de la Gestión del Tráfico Aéreo).

Contará con un área de exhibición de más de 18.000 m² donde la industria podrá mostrar y comercializar sus últimas novedades y servicios así como presentar los desarrollos e iniciativas globales más innovadoras. Además, coincidiendo con la celebración del congreso, CANSO trasladará alguno de sus actos oficiales a Madrid, como es el caso de la Conferencia Anual de Directores y la entrega de los premios Jane's ATC, por lo que la ciudad será el centro de discusión y desarrollo del negocio así como el lugar de encuentro de la industria de la gestión del tráfico aéreo y un escaparate mundial para el sector.

Altran recibe el Premio Nacional de Innovación



José Ramón Magarzo, presidente ejecutivo de Altran España y Portugal, recibe el galardón de manos de Su Majestad la Reina Doña Sofía.

Altran, grupo especializado en consultoría tecnológica e innovación, ha sido galardonado en la modalidad de Recursos Humanos Innovadores de los Premios Nacionales de Innovación y Diseño 2011 que otorga la Secretaría de Estado de I+D+I, adscrita al Ministerio de Economía y Competitividad. Entre los motivos por los que ha sido merecedora del galardón destacan el alto perfil tecnológico de los empleados, el aumento del número de contrataciones en la plantilla y los modelos de formación, desarrollo profesional y formación continua.

También se han adherido a la alianza las aerolíneas Air Berlin y Niki

Oneworld aprueba la entrada de Iberia Express en la alianza global

El Consejo de Administración de Oneworld, alianza a la que pertenece Iberia desde el año 1999 y que cuenta con once aerolíneas miembros y cerca de 20 afiliadas, ha aprobado la entrada de Iberia Express como miembro afiliado, incorporación que será efectiva cuando la nueva aerolínea inicie sus operaciones.

Iberia Express es una filial 100% de Iberia que operará vuelos de corto y medio radio que ahora realiza Iberia y además abrirá nuevas rutas. Su objetivo es realizar vuelos punto a punto y alimentar los vuelos de largo radio que Iberia opera desde Madrid. Dispondrá de clase Business y Turista y tendrá una flota única de aviones Airbus A320; inicialmente contará con cuatro aeronaves, llegando a 13 a finales de 2012. Todos los aviones provendrán de la actual flota de Iberia.

Por otro lado, Air Berlin también se ha convertido en miembro de Oneworld junto con la austriaca Niki, del grupo Airberlin, como afiliada. Air Berlin y Niki vuelan a más de 160 destinos en 45 países. Con la incorporación de la aerolínea alemana, la sexta más grande del mundo por número de pasajeros, Oneworld contará con cerca de 70 nuevos desti-



Oneworld es una alianza de aerolíneas comerciales fundada el 1 de febrero de 1999 por American Airlines, British Airways, Cathay Pacific y Qantas.

nos, lo que elevará la presencia de la alianza a unos 800 destinos en 150 países, con más de 8.750 vuelos diarios operados por una flota conjunta de cerca de 2.500 aviones y con unos ingresos anuales –según fuentes de la compañía– de casi 100.000 millones de dólares.

nombramientos



ALAIN GARCÍA
Consejero de CT Ingenieros

Ha sido miembro del Comité Ejecutivo, vicepresidente Ejecutivo y máximo responsable de ingeniería de Airbus. Anteriormente fue ingeniero jefe de Aerospatiale, el grupo francés que dio lugar a EADS tras la fusión de Aerospatiale con la alemana DASA y la española CASA en el 2000. Desde 2007, además ha sido vicepresidente senior y jefe del Equipo de Integración en el Comité de Estrategia del Consejo Asesor para Investigación e Innovación Aeroespacial en Europa.

Es miembro del Consejo Supervisor de Dassault Aviation, vicepresidente de la Academia Francesa del Aire y del Espacio y miembro emérito de la Asociación Francesa de Aeronáutica y Astronomía.



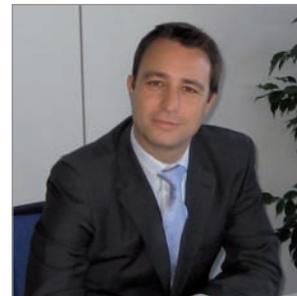
FERNANDO ECHEGARAY
Director de la Red de Aena Aeropuertos

Su último cargo fue el de director del Aeropuerto de Barcelona-El Prat –nombrado en febrero de 2006–. Anteriormente, dirigió los Aeropuertos del Grupo Canarias, el Aeropuerto de Tenerife Sur y fue también director técnico operativo de la Sociedad Mexicana Aeropuertos Mexicanos del Pacífico. Con el nuevo cargo se responsabilizará de la gestión y el desarrollo de toda la Red Aeroportuaria y de ella dependerán los directores de los aeropuertos de Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat, Palma de Mallorca, Málaga-Costa del Sol, Alicante, así como los directores de grupo de aeropuertos.



SONIA CORROCHANO
Directora del Aeropuerto de Barcelona-El Prat

Es licenciada en Ingeniería Superior Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y es la primera mujer que dirige este aeropuerto. Hasta el momento ejercía su trabajo como responsable de la División de Operaciones de Barcelona-El Prat desde junio de 2011, liderando, entre otros los departamentos de handling, gestión y planificación de operaciones y seguridad aeronáutica. Anteriormente, en febrero de 2007, ya había sido nombrada jefa del Departamento de Gestión Operativa del aeropuerto catalán.



DANIEL RODRÍGUEZ
Director Comercial de LTK Services

Es licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la UNED y licenciado en Marketing y Negocios por la Escuela Superior de Negocios ESEM de Madrid. Dispone de la certificación europea en logística (ECBL/ELA) y es Máster en Gestión de la Calidad Total por el Centro de Estudios Universitarios Ramón Areces (El Corte Inglés). Anteriormente, trabajó en el departamento de Informática de El Corte Inglés durante una década y después se incorporó al área comercial como director de cuentas del sector privado en empresas de gran consumo, transportes, distribución y retail.

breves

Air Europa obtiene el sello de calidad Madrid Excelente

Madrid Excelente, la distinción que la Comunidad de Madrid otorga a las empresas que apuestan por la innovación, la satisfacción de las personas y la contribución activa al desarrollo económico y social, ha premiado en su última edición a Air Europa. La responsabilidad social, la confianza del consumidor y el compromiso con el medio ambiente han sido los tres pilares fundamentales que se han tenido en cuenta para el reconocimiento de la aerolínea.

Europavia firma un contrato con la DGT

Europavia, empresa dedicada a la gestión de la logística MRO y a la distribución y promoción comercial de equipos y sistemas de alta tecnología en el mercado español de la aeronáutica, la defensa, el espacio y las infraestructuras, ha firmado un convenio con la Dirección General de Tráfico para prestar el servicio de reparación de componentes y equipos de helicópteros por un importe de 255.000 euros, ejecutable entre 2012 y 2013.

Ineco presenta un proyecto e-learning de navegación aérea

En la ATC Global, la feria referente del sector de la navegación aérea que celebró su 22ª convocatoria los días 6, 7 y 8 de marzo en Ámsterdam, Ineco presentó la ponencia *E-learning applied to Air Navigation*, centrada en el desarrollo de cursos técnicos a distancia. La herramienta está especialmente indicada para todas aquellas empresas que no pueden prescindir de sus empleados por largos periodos de tiempo, o se encuentran en diversas localizaciones. Ineco ofrece, con este programa, diferentes categorías de formación adaptadas a las necesidades de cada cliente.

Astrium firma un contrato para el mantenimiento de Helios

Astrium, la empresa espacial número uno en Europa, ha firmado el contrato de mantenimiento en condiciones operativas (MCO) del segmento terreno de usuario del sistema de reconocimiento óptico espacial Helios 2. El contrato cubre seis años, hasta 2018, y prolonga un servicio que comenzó a prestarse en 2005 después del comienzo de las operaciones del satélite. El contrato facilitará la transición con el sucesor de Helios 2 y cubrirá los herederos del programa: los satélites del componente óptico espacial (CSO) y el sistema multinacional MUSIS de imágenes vía satélite y su componente de tierra asociado (SSU-CSO).



LUIS PIZARRO

Director de Airbus Illescas

“La inversión en desarrollo ha hecho que seamos un centro de excelencia en fibra de carbono”

Con más de 30 años de experiencia profesional en el sector, Luis Pizarro lidera la planta de Airbus en el municipio toledano de Illescas. Tras estudiar Ingeniería Técnica Naval en la Universidad de Cádiz y Máster

en Dirección de Plantas Industriales por la Universidad Politécnica de Cataluña, comenzó su andadura profesional en la antigua Construcciones Aeronáuticas (CASA) allá por el año 1982. Desde ese momento

trabajó para diferentes departamentos de la compañía hasta convertirse en el responsable del programa A380 en la factoría de Puerto Real. Allí se le ofreció la oportunidad de dirigir Airbus Illescas en el 2007 y

desde entonces califica esta experiencia como excelente y maravillosa por el valor añadido que le está aportando tanto profesional como personalmente el dirigir un centro de excelencia en fibra de carbono.

¿Qué funciones le competen como director de la planta?

Haciendo un resumen simple podría destacar básicamente dos. Por un lado un director tiene que liderar un equipo humano, que en mi caso tengo la suerte de liderar uno con un alto grado de motivación y compromiso. Y en segundo lugar, conseguir un resultado financiero acorde con los objetivos que la compañía está demandando. Evidentemente, también tenemos una labor social, ya que tenemos la obligación de que la compañía esté cada vez más inmersa en la sociedad.

¿Por qué se decidió ubicar este centro en Illescas?

En 1989 surgió la necesidad de expansión para la investigación y en el momento de buscar modelos de financiación las opciones y ayudas que ofrecía en su momento la Comunidad de Castilla-La Mancha eran más ventajosas para construir las instalaciones. Además, se consideró que apenas había distancia con la planta de Getafe ya que estamos en el límite de provincia a escasos 15 kilómetros.

¿Qué trabajos se vienen realizando actualmente en esta factoría?

Esta factoría se dedica a hacer componentes para las estructuras de aeronaves, con la fibra de carbono como material principal. Estamos muy especializados en la automatización de los procesos.

Al principio la fábrica estaba muy centrada en superficies sustentadoras del avión y en la cola, donde España era responsable del estabilizador de cola. Prácticamente todas las piezas en fibra de carbono relacionadas con los estabilizadores de cola para todos los modelos de avión de Airbus se fabrican en Illescas, desde el Airbus 320 de pasillo único hasta el último Airbus 350, donde una de las superficies sustentadoras es el revestimiento del ala. Allá por el inicio del programa A380 empezamos a añadir a estas superficies sustentadoras del estabilizador y de los timones de altura, otras partes del avión como fueron las trampas del tren de aterrizaje, componentes de la Belly Fairing o del estabilizador vertical. Y en ese momento, en el 2002, se consiguió uno de los grandes avances tecnológicos porque empezamos a trabajar en el fuselaje del avión, que hasta ese momento nunca habíamos fabricado en fibra de carbono. Ese fue el primer paso, avanzamos con el fuselaje en la secciones 19 y 19.1 del avión y a partir de ese momento tuvimos la posibilidad de seguir la investigación y desarrollo para el posterior programa del A350, donde hemos sido capaces de fabricar la sección 19 en una sola pieza y que sale completamente terminada para mandarla al centro de Getafe para su equipamiento final.

Además, también participamos en el programa del Eurofighter del que fabricamos los revestimientos del ala derecha. Y hasta hace cinco meses estuvimos trabajando en el A400M y todos los componentes

del estabilizador ahora se encuentran en el centro Bahía de Cádiz de Airbus Military, en el Puerto de Santa María.

¿Qué cualidades presenta la fibra de carbono como material aeronáutico?

Su gran ventaja es el peso. Comparado con los metales, concretamente con el aluminio, es más ventajoso no porque pese menos sino porque el diseño de la aeronave está mucho más optimizado. Con la fibra de carbono se puede crear una estructura que sea capaz de resistir los esfuerzos en vuelo con la orientación de las telas. Otra de sus ventajas es que no tiene proceso de oxidación con lo cual no se deteriora y no tiene fatiga, y esto hace que las revisiones de las aeronaves se distancian más en el tiempo.

Pero también tiene dos desventajas, por un lado su precio –porque es un material caro– y por otro, el impacto instantáneo que produce, aunque siempre se está estudiando e investigando la manera de resolverlas.

¿Qué valor ha dado esta factoría al municipio toledano?

Bajo mi punto de vista, es muy difícil llegar a evaluar exactamente qué significa pero es evidente que supone la atracción total de otras muchas actividades relacionadas con nuestro negocio. Ahora mismo, estamos inmersos dentro de lo que se llama un Parque Científico-Tecnológico donde hay empresas productivas como nosotros y suministradores de primer nivel como es Aernnova, por lo tanto, no sólo se trata de generación de puestos de trabajo directos en la plantilla de Airbus.

Además, nuestra presencia ha hecho que el Instituto de Formación Profesional esté dando cursos de formación en compuestos, soportados por nuestros profesionales. Y también la actividad de la compañía va aumentando en el municipio además de las grandes colaboraciones con la Universidad de Castilla-La Mancha con la que colaboramos teniendo becarios formándose en nuestras instalaciones.

Con todo esto quiero decir que cada día estamos generando un nuevo valor en la sociedad que nos rodea y principalmente en el municipio de Illescas, que poco a poco se está beneficiando de este sector.

¿Con qué tipo de formación cuentan las personas que forman parte de la plantilla?

La formación de la plantilla va desde los operarios de taller, con la Formación Profesional de segundo grado y cursos especializados para el manejo y la fabricación de la fibra de carbono, hasta los ingenieros de fabricación o calidad que son necesarios para nuestra actividad, pasando por licenciados en química que aportan mucho en el área de calidad o ingenieros industriales que trabajan en los sistemas productivos. Hay una formación muy amplia en nuestra plantilla.

¿Cuál es la inversión económica estimada para este centro?

Este centro tiene muchísimo valor investi-

do. Por ejemplo, la nueva nave del ala del A350 tiene un coste de unos 62 millones de euros y la inversión en máquinas y utillaje está cercana a los 400 millones. Pero creo que también hay otros valores muy importantes que se han hecho de inversión en este centro como por ejemplo en todas las actividades de desarrollo, que son valores que nunca se proclaman, el valor del desarrollo es el que ha hecho que seamos un centro de excelencia.

Y para terminar, ¿qué futuros proyectos le esperan a Airbus Illescas?

Los futuros proyectos de este centro tienen una simple definición: debemos seguir siendo excelentes y demostrando dentro de la compañía y fuera en el mercado que realmente somos un centro de excelencia en la fibra de carbono y que cada vez que Airbus lance un nuevo avión, seguro que nuestra ventaja en el desarrollo industrial y de materiales compuestos hará que estemos en primera línea para recibir todos los paquetes de trabajo.

Hoy en día, nuestro principal reto es poner en serie el A350, seguir los costes, entregas y calidad que esperan nuestros clientes y seguir con la mejora continua en cada uno de los productos que tenemos actualmente, y así seguiremos liderando el mercado.

“Nuestro principal reto es poner en serie el A350 y seguir los costes, entregas y calidad que esperan nuestros clientes”



En la cita participaron representantes de la Agencia Espacial Europea y la NASA

La ETSI Aeronáuticos analiza el futuro de los vuelos tripulados en las Jornadas sobre el Espacio

La Fundación Elecnor celebró a mediados de marzo las Jornadas sobre el Espacio, organizadas por la Cátedra UPM-Fundación Elecnor de Sistemas Espaciales en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros (ETSI) Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). En la cita participaron astronautas de la Agencia Espacial Europea (ESA) y la NASA que han repasado la historia del transbordador espacial y han analizado el futuro de los vuelos tripulados.

Las jornadas contaron con la presencia de Pedro Duque, astronauta de la ESA y director de la Fundación Elecnor; Paul F. Dye, director de vuelo y operaciones de misiones de la NASA; y Stephen K. Robinson, astronauta de la NASA.

Los dos ponentes de la agencia aeroespacial estadounidense hablaron sobre la historia de los transbordadores espaciales, destacando su importancia no sólo para desarrollar la industria aeronáutica, sino también para otras opera-

ciones como el lanzamiento y recuperación de satélites, la realización de pruebas científicas y experimentos en el espacio o la construcción de la Estación Espacial Internacional. Por su parte, Pedro Duque analizó desde su faceta como astronauta el futuro de los vuelos espaciales tripulados tras la retirada de los transbordadores.

Además de los invitados mencionados, este acto contó también con la presencia del presidente de Elecnor y de la Fundación homónima, Fernando Azaola, y el rector de la Universidad Politécnica de Madrid, Javier Uceda. Las jornadas se celebraron con el objetivo de "introducir a los estudiantes en la aventura del espacio y su conquista", según afirmó Fernando Azaola.

Potenciar la actividad espacial

Javier Uceda explicó por su parte: "Queremos potenciar la actividad espacial

en el ámbito de la UPM y sensibilizar a los jóvenes que tienen interés en el espacio para que su conocimiento sea más profundo, y propuestas como la de la Cátedra UPM-Fundación Elecnor nos ayudan a ello".

La Fundación Elecnor es una entidad privada sin ánimo de lucro que se constituyó a finales de 2008 en el marco del 50 aniversario de Elecnor, una de las principales empresas españolas y de referencia en los sectores de infraestructuras, energías renovables y nuevas tecnologías con presencia en más de 20 países y más de 11.000 empleados.

La Cátedra UPM-Elecnor de Sistemas Espaciales nació hace un año para fomentar la innovación tecnológica en el espacio y potenciar la enseñanza impartida en la ETSI Aeronáuticos en materias de análisis de misión espacial, diseño de sistemas de planificación, control y tecnologías avanzadas para este tipo de satélites.



ETSI Aeronáuticos

Pedro Duque, astronauta de la ESA y director de la Fundación Elecnor, participó en las jornadas.

Curso de Ruido Aeroportuario

Senasa, Servicios y Estudios para la Navegación Aérea y la Seguridad Aeronáutica, realizará el primer curso específico sobre ruido aeronáutico y aeroportuario desde un punto de vista técnico-jurídico los próximos días 15 y 16 de abril. En él se abordará temas como los derechos que asisten a las personas que residen en las poblaciones próximas a los aeropuertos, la normativa internacional y comunitaria reguladora de los conflictos de intereses que se producen en estos entornos o la cuestión técnica compleja que supone el ruido aeroportuario, evaluando cómo y dónde se genera, cómo se mide y evalúa, cuáles son las leyes y normas a las que están sometidas las distintas partes y cuál es el catálogo de posibles medidas para disminuir sus molestias.

Además, entre los objetivos específicos del curso se encuentran el acercamiento a las políticas de integración de los aeropuertos con su entorno o una aproximación a la problemática judicial del ruido aeronáutico. Dicho curso está dirigido principalmente a administraciones públicas del ámbito medioambiental, del transporte y de la aviación civil; gestores aeroportuarios; explotadores de servicios de navegación aérea; compañías aéreas; técnicos ambientales; planificadores de territorio y profesionales del ámbito jurídico.

Las universidades andaluzas reconocen a Airbus su colaboración académica



Jesús Espinosa, vicepresidente de Ingeniería de Producción de Airbus Military, recogió el galardón.

Airbus recibió, el pasado 15 de marzo, del Foro de los Consejos Sociales de las Universidades Públicas de Andalucía el Premio Implicación Social en la cuarta edición de estos galardones. Esta distinción reconoce a la compañía como la "gran empresa que mejor ha articulado y consolidado lazos o proyectos de colaboración con una universidad pública andaluza".

EADS, matriz de Airbus y Airbus Military, ha impulsado y suscrito acuerdos marco de colaboración con diferentes universidades españolas, entre las que se encuentra la Universidad de Sevilla, la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad Carlos III. Esta colaboración ha dado lugar a la puesta en marcha de dos Cátedras EADS de Es-

tudios Aeronáuticos (en Madrid y Sevilla), así como a la del Máster en Global Supply Chain and Aeronautical Industry Operation, que en la actualidad imparte su tercera edición y ya acumula 82 alumnos matriculados en tres cursos académicos. En los últimos cinco años, EADS ha becado a más de 350 estudiantes de último curso de ingeniería y de postgrado tan sólo en Sevilla.

Investigaciones con aplicación práctica

EADS también mantiene o ha realizado colaboraciones con otras universidades andaluzas como las de Málaga, Jaén, Cádiz y Granada. La compañía busca en esta cooperación promover y realizar investigaciones con aplicaciones prácticas en la industria, desarrollar innovaciones y participar en la creación, desarrollo y difusión del conocimiento entre sus empleados y la propia sociedad. La compañía es patrona de la Fundación Andalucía Tech, que promueve el Campus de Excelencia Internacional impulsado conjuntamente por las universidades de Sevilla y Málaga. Entre otras colaboraciones de carácter tecnológico llevadas a cabo por EADS y el ámbito universitario se encuentran el desarrollo de un equipo de gestión de pruebas funcionales en tierra de los distintos sistemas que incorpora el avión (en la actualidad se trabaja en la tercera generación de este equipamiento); desarrollo de nuevos materiales compuestos; desarrollo de robots para aplicaciones de protecciones; mejora del proceso de fresado químico; nuevos procesos de montaje de aeroestructuras, etc. El premio fue recogido por Jesús Espinosa, vicepresidente de Ingeniería de Producción e Investigación Tecnológica de Airbus Military, en la Universidad de Málaga.

Gestionamos su publicidad



¡Bienvenido a Tourline Cargo!

La división de paquetería industrial del **Grupo Tourline Express**

- Peso ilimitado.
- Calidad, a precios muy competitivos.
- Plazo de entrega en 48 horas.
- Segunda entrega incluida en el precio.
- Cobertura en España y Portugal a través de red propia.
- Con el know how y las garantías del gran operador courier Tourline Express.

Ahora, con Tourline Cargo!, entre tú y nosotros **no habrá más limitaciones.**

902 34 33 22 tourlinecargo.com info@tourlinecargo.com

Club **LINE**
EXPRESS

www.clublineexpress.com

TOURLINE
EXPRESS

Como si lo llevaras tú mismo

DELEGACION DE GETAFE · TLF. 902.111.585



· PRODUCTO ECOLÓGICO DE ORIGEN VEGETAL

- ELIMINA EMISIONES CONTAMINANTES
- MEJORA EL RENDIMIENTO DE TODO TIPO DE MOTORES: DE GASOLINA, GASÓLEOS, FUEL Y BIODIESEL. CALDERAS DE CALEFACCIÓN, HORNOS Y MAQUINARIA INDUSTRIAL, ETC... Y AHORRA HASTA UN 5 % DE CONSUMO DE COMBUSTIBLES.
- SOLICITA MAS INFORMACIÓN EN:
- info@intermediagestion.es

info@intermediagestion.es · 902 550 132 / 91 684 57 45

**El país asiático demanda aeronaves ecoeficientes de gran tamaño.
Las estimaciones están valoradas en 145.000 millones de dólares**

India necesitará más de 1.040 nuevos aviones en los próximos veinte años



Air India

Las aerolíneas indias necesitarán 1.043 aviones nuevos –1.020 de pasajeros y 23 de carga– valorados en 145.000 millones de dólares hasta el 2030 para satisfacer la demanda anual, según se desprende de la última previsión de mercado de Airbus. El mercado de aviones nuevos en India es el cuarto más grande del mundo, tanto por el número de aviones como por su valor. La demanda anual de pasajeros en India crece a un ritmo del 7,2 por ciento, muy

por encima de la media actual de crecimiento de la región Asia-Pacífico, que se sitúa en un 5,9 por ciento, y del 4,8 por ciento de media mundial.

De los 1.020 aviones nuevos de pasajeros, 860 cubrirán la creciente demanda del mercado y 160 servirán para reemplazar los aviones más antiguos en la actual flota de 327 aviones. En 2030, la flota de aeronaves de pasajeros en India se habrá más que triplicado hasta alcanzar casi 1.180

aviones. La nueva flota de pasajeros incluye 646 aviones de pasillo único como la familia A320 y A320neo, 308 de doble pasillo como el A350 XWB o el A330, y 66 de gran tamaño como el A380.

El incremento de las ciudades, una mayor concentración de la población, el continuo incremento económico y el aumento de la clase media, son factores que impulsarán la demanda de aviones nuevos. Además, se espera que esta tendencia continúe en el futuro. A pesar de los retos en el corto plazo, se prevé que la economía india siga creciendo y contribuyendo al incremento del tráfico doméstico, alcanzando hasta un 10 por ciento de tasa anual de crecimiento, y convirtiéndose en el mercado aéreo de más rápido crecimiento del globo.

“En 2030, se prevé que India sea la cuarta economía más importante del mundo con un excelente potencial de crecimiento en el sector aéreo. Nos sentimos muy orgullosos de poder decir que, hoy, cada A320 está parcialmente fabricado en India”, declaró Dr. Kiran Rao, vicepresidente ejecutivo de Airbus, Ventas y Marketing, y presi-

dente de Airbus India. “Nuestra actividades de ingeniería y presencia industrial en India, suponen más de 2.000 empleos de alta cualificación para ciudadanos indios en la cadena de suministro, y esta cifra sigue creciendo”.

La colaboración entre Airbus y el país asiático se remonta a hace 40 años. Hoy, la mitad de las puertas delanteras y las viguetas que sirven de guía para los flaps, se fabrican allí. El Centro de Ingeniería de India, en Bangalore, (AECI) se puso en marcha en 2006 y hoy emplea a más de 270 ingenieros locales altamente cualificados que trabajan en cálculo y diseño en todos los productos Airbus. Se espera que la cifra en este centro se incremente hasta los 450 empleos. Recientemente, Airbus ha puesto en marcha un centro de formación de pilotos en Noida (en colaboración con CAE e Interglobe) complementando, así, el centro de formación de Bangalore. Cada año, 5.000 pilotos e ingenieros de mantenimiento se podrán formar en estos centros. La cuota de mercado de aeronaves nuevas de Airbus en India es superior al 70 por ciento.

Vuelo inaugural del primer A380 de Thai Airways International



EADS Airbus

El primer A380 de Thai Airways despegó el 6 de marzo de Toulouse, Francia, tras haberse completado el ensamblado y las pruebas de sistemas. El vuelo duró cerca de cuatro horas hasta que aterrizó en Hamburgo, Alemania, donde el avión pasará a la siguiente fase de producción, y se acondicionará y pintará toda la cabina.

La aerolínea tailandesa se convertirá en el noveno operador del A380 cuando reciba su primer pedido en el tercer trimestre del presente año. Thai Airways International ha encargado al fabricante europeo seis A380 que operarán sus rutas entre Bangkok y Europa.

También se ha firmado un Memorando de Entendimiento por seis unidades más

Airbus Military firma un contrato con Kazajstán para dos aviones C295

Airbus Military ha firmado un acuerdo con Kazspetsexport, empresa estatal que pertenece al Ministerio de Defensa de Kazajstán, para suministrar dos aviones de transporte militar C295, además del paquete de servicios de apoyo relacionados con las piezas de repuesto y equipo de apoyo en tierra. Asimismo, se ha firmado un Memorando de Entendimiento (MoU en sus siglas en inglés) por otras seis aeronaves más. Los dos primeros serán entregados en abril de 2013, mientras que la venta de las otras seis unidades se materializará en distintos contratos en los próximos años y su entrega será fijada en un calendario que aún está por definir. Este nuevo equipamiento será operado por las Fuerzas Aéreas de Kazajstán para misiones de transporte a través del vasto territorio del país euroasiático.

Los términos del MoU implican que la compañía europea ofrecerá al Ministerio de Defensa de Ka-

zajstán soporte y ayuda durante el periodo de entrega en todo lo que se refiere a tecnología con el objetivo de que el equipo sea autónomo en estas labores.

Según señaló Rafael Tentor, jefe de programas de la compañía, “Airbus Military está extremadamente orgullosa de que el Ministerio de Defensa de Kazajstán haya mostrado su confianza en nuestros productos y de que el país sea ahora nuestro primer cliente dentro de la región CIS. Nos aseguraremos de estar a la altura de esta confianza”. Además, el responsable añadió: “Este es exactamente el tipo de capacidad de transporte que Kazajstán necesita para misiones actuales y futuras. Las capacidades de los C295, combinadas con su nivel de coste-eficiencia, posibilitaron su elección sobre otras ofertas para la renovación de la flota de transporte militar de las Fuerzas Armadas de la República en la clase de 10 Tm”.

El primer Embraer 190 llega a Bulgaria Air

Ya ha llegado a Bulgaria Air, la compañía estatal del país del este de Europa, el primer Embraer 190. Se trata de la unidad inaugural de un pedido de nueve aviones, de los cuales cuatro llegarán a lo largo del año mientras que los cinco restantes se entregarán en 2013 y 2014. La aerolínea celebró el acontecimiento junto al fabricante en la capital, Sofía. Los Embraer 190 adquiridos son del modelo Advanced Range (AR) con una autonomía de 4.448 kilómetros. Los modelos llevan una configuración en dos clases, con seis asientos business y cien en turista.

El director ejecutivo de Bulgaria Air, Yank Georgyev, declaró que la aerolínea utilizará los modelos para "abrir nuevos mercados y aumentar la frecuencia en los existentes". Asimismo, expresó su satisfacción porque la versión AR dará a la compañía "el alcance que necesita para acceder a ciudades desde Sofía que tienen volumen de mercado y que son ideales para el E190".

Por su parte, el presidente de Embraer Commercial Aviation, Paulo César Silva, indicó: "Bulgaria Air es el vigésimo segundo operador de los E-Jet (familia a la que pertenece el



Embraer

190) en Europa y la Comunidad de Estados Independientes (CEI). Como muchos otros clientes de Embraer, estoy convencido de que la aerolínea de bandera búlgara comenzará a ver beneficios económicos reales y a escuchar comentarios de pasajeros muy positivos tan pronto como el avión entre en servicio".

S.M. Don Juan Carlos I, primer Jefe de Estado que vuela en el A400M



EADS

Su Majestad el Rey Don Juan Carlos I se convirtió el pasado 1 de marzo en el primer Jefe de Estado que vuela en el Airbus Military A400M, el avión de transporte militar de nueva generación que se ensambla en Sevilla.

El piloto de pruebas Edward 'Ed' Strongman y el piloto de ensayos experimentales Ignacio 'Nacho' Lombo fueron los encargados de realizar el vuelo local de 40 minutos de duración desde la base aérea de Torrejón.

El Rey tomó los mandos durante la mitad del vuelo a una altitud de alrededor de 10.000 pies, realizando una serie de maniobras, incluyendo virajes o la simulación del lanzamiento de ayuda humanitaria. Junto al Jefe de Estado se encontraban el Ministro de industria, José Manuel Soria; el presidente y consejero delegado de Airbus, Tom Enders; el presidente y consejero delegado de Airbus España, Domingo Ureña; y el responsable de ensayos en vuelo e integración de Airbus, Fernando Alonso.

Este nuevo conjunto se suma al entregado a principios de febrero, lo que supone el 80% de la panza del nuevo avión

Alestis formaliza la entrega a Airbus del Set 4 de la Belly Fairing del A350XWB

Alestis Aerospace ha finalizado en su planta de Puerto Real (Cádiz) el montaje del Set 4 de la Belly Fairing del Airbus A350XWB y ha procedido a su entrega al consorcio europeo para su integración en la planta francesa de Saint Nazaire. Este nuevo conjunto, que forma parte de la carena que une el ala y el fuselaje del avión, se suma al Set 3, entregado a principios de febrero, y supone la culminación del 80% de la sección ventral de la aeronave, realizada principalmente en fibra de carbono (CFRP).

El diseño y desarrollo de estos conjuntos ha supuesto un importante desafío técnico para Alestis tanto a nivel de ingeniería como de fabricación, por tratarse de la primera vez en la historia de Airbus que se aborda la fabricación de una Belly Fairing con 'esqueleto' en fibra de carbono

(CFRP), aplicando tecnologías de laminado automático o ATL (Automated Tape Lay-up), y destacando la particular configuración de espesores variables y curvatura de algunos de sus elementos.

El Set 3 ocupa la parte central delantera de la Belly Fairing, que incorpora paneles equipados de sistemas, mientras que el Set 4 constituye la parte central trasera, en la que situarán las trampas y el tren de aterrizaje del avión, así como una serie de sistemas de equipado. La Belly Fairing se entrega de forma escalonada en múltiples subconjuntos para su posterior montaje en destino.

Alestis Aerospace está desarrollando también la sección 19.1, o cono de cola del A350 XWB. Esta sección, está fabricada íntegramente en fibra de carbono de un solo revestimiento e incorpora además piezas en titanio.

breves

Boeing entrega el número 1.000 del 777

El 777 ha alcanzado el hito de 1.000 unidades en menos tiempo que ningún otro avión de doble pasillo. Este ejemplar ha sido adquirido por la compañía aérea Emirates, con sede en Dubai. Hasta la fecha Boeing ha recibido 1.361 pedidos del 777 de 64 clientes en todo el mundo.

Exhibición de tres A330 MRTT

Tres A330 MRTT destinados a diferentes clientes participaron en una exhibición de Airbus Military. En primer plano se puede ver la segunda unidad encargada por la Fuerza Aérea de los Emiratos Árabes Unidos. En el centro de la imagen, el prototipo de desarrollo, que entrará en servicio con la Royal Australian Air Force; y en el último plano una unidad que formará parte de la Royal Air Force inglesa, donde será conocido como 'Voyager'.



EADS Airbus

Boeing entrega el primer avión 747-8 Intercontinental VIP

La compañía norteamericana celebró la entrega de su primer 747-8 Intercontinental VIP a un cliente cuya identidad no ha sido aún desvelada. El modelo entrará en servicio en 2014, una vez se haya instalado su interior 'VIP'. Se trata del reactor comercial de gran tamaño más rápido del mundo, con una velocidad de Mach 0,86.

Roscosmos construirá un sistema de alerta de colisión espacial

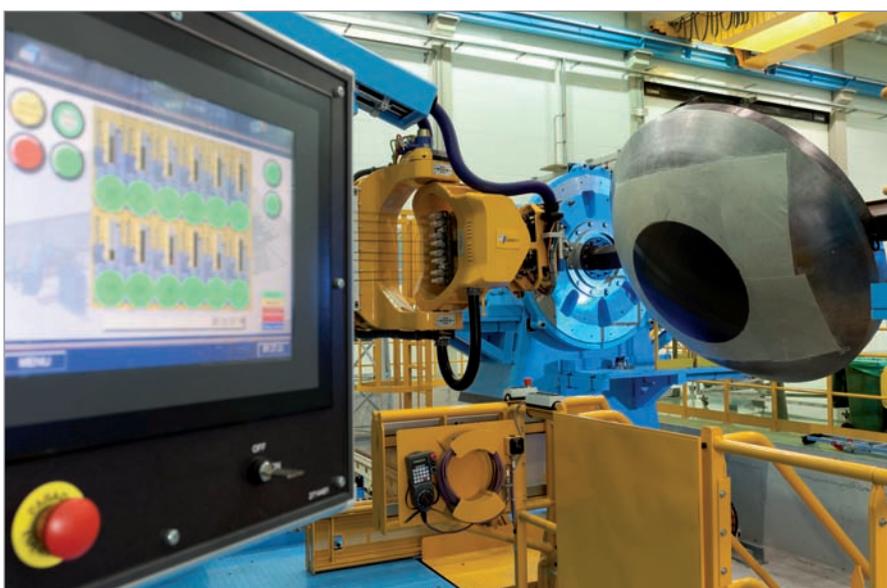
La agencia espacial rusa Roscosmos construirá un sistema de alerta automática para evitar colisiones entre satélites, naves espaciales y restos en órbita, según anunció dicha organización el 15 de marzo. La inversión inicial prevista para la realización del proyecto es de 2,1 millones de dólares.

FIDAMC, APOSTANDO POR LA INVESTIGACIÓN EN MATERIALES COMPUESTOS

La Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de Materiales Compuestos lleva a cabo varios proyectos de investigación relacionados con la industria aeroespacial, los composites y su aplicación tanto en el sector aeronáutico como en otras áreas.



L. Olivás



L. Olivás

La Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de los Materiales Compuestos (FIDAMC), es un centro de investigación dedicado al estudio de este tipo de materiales y enfocado al uso de los mismos en las áreas productivas, constituyéndose en uno de los centros más importantes de Europa en este sentido. Sus instalaciones están ubicadas en el Parque Tecnológico del Sur, en el término municipal de Getafe, y disponen de 1.500 m² de oficinas y más de 4.000 m² en naves y talleres, además de un amplio espacio para ampliaciones futuras. La superficie total del complejo asciende a unos 20.000 m². Actualmente FIDAMC está presidida por Jacinto Tortosa, ingeniero químico industrial que ha desempeñado importantes cargos en Airbus, como director de la planta de Puerto de Real o director de Recursos

Humanos de Airbus España. FIDAMC nació en 2006 dada la creciente importancia del sector aeroespacial como una de las áreas estratégicas de la economía española. La investigación en el desarrollo de materiales compuestos y otras tecnologías asociadas a ellos para su uso en el sector aeronáutico, principalmente, era una de las necesidades para que España siguiese siendo líder mundial en este campo. El proyecto fue financiado en un 50% por el consorcio EADS y en el restante 50% por el Estado y la Comunidad de Madrid. Su nacimiento fue consecuencia de un acuerdo entre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España, la Comunidad de Madrid y la empresa EADS, firmado el 15 de marzo de 2006, que supuso una inversión de 26 millones de euros en el periodo 2006/08.

FIDAMC nació en 2006 dada la creciente importancia del sector aeroespacial en la economía española

Equipamiento tecnológico

Los equipos de los que dispone FIDAMC no están disponibles habitualmente en las empresas debido a factores como los ajustes económicos o los exigentes procesos productivos. Tampoco se suelen encontrar en otros centros de investigación, dadas las grandes dimensiones de la Fundación. Dicho equipamiento responde a las especificaciones usuales en la industria.

La áreas de actividad a las que se orienta este centro son, principalmente, las relacionadas con tecnologías avanzadas de materiales compuestos: el laminado automático (ATL, Tow Placement...), técnicas avanzadas de moldeo por inyección/infusión (RTM, RFI...), preconformado y conformado en caliente, uniones de materiales compuestos y tecnologías de ensamblaje, y las estructuras de materiales compuestos inteligentes monitorizados por fibra óptica.

Para el desarrollo de estas áreas el centro cuenta con equipos de última generación como por ejemplo dos autoclaves, máquina de ATL (Automatic Tape Lay-up), AFP (Automatic Fiber Placement), una instalación de RTM (equipo de inyección y prensas), equipo de conformado en caliente, equipo de inspección NDI/NDT y equipos de ensayos estructurales en laboratorio.



L. Olivás



L. Olivás



L. Olivás

FINES FUNDACIONALES DE FIDAMC

- Constituirse como un Centro de Excelencia en I+D+i de las tecnologías de materiales compuestos en interés de la industria aeronáutica con la finalidad de consolidar la posición de vanguardia española en este ámbito tecnológico.
- Impulsar y promover una red de colaboración con Universidades y Centros de Investigación y Desarrollo en tecnologías relativas a materiales compuestos.
- Mantener un alto nivel tecnológico en el desarrollo y la aplicación de los materiales compuestos y nuevos materiales.
- Explorar las tecnologías emergentes de materiales compuestos con la finalidad de conseguir su rápida aplicación industrial.
- Incrementar el nivel tecnológico de empresas españolas de todo tipo, colaborando en el desarrollo de tecnologías de materiales compuestos.
- Ser centro de difusión y formación en tecnologías de materiales compuestos.

PROYECTOS EN LOS QUE PARTICIPA O HA PARTICIPADO LA FUNDACIÓN

- **Proyecto Light Carbon-car II:** Incide en la reducción del impacto medioambiental de los automóviles mediante el aligeramiento estructural basado en composites de carbono.

- **Proyecto Maaximus:** De carácter transnacional y de colaboración a gran escala, trata de optimizar las estructuras de la aeronaves con el empleo de composites.

- **Proyecto Comppofire:** Estudio del comportamiento al fuego de los composites estructurales avanzados empleados en aeronáutica.

- **Proyecto ICARO:** Consorcio nacional compuesto por 12 empresas del sector aeroespacial y varios organismos de investigación. Está orientado al estudio de nuevos materiales y procesos y a la exploración de las tecnologías emergentes para conseguir su rápida aplicación industrial.

- **Proyecto TARGET:** Consorcio nacional compuesto por 14 empresas de diferentes sectores, prevaleciendo el sector aeroespacial, y por varios organismos de investigación. El objetivo es investigar y desarrollar nuevas tecnologías inteligentes y medioambientalmente sostenibles para la generación de estructuras en materiales compuestos.

- **Proyecto IMS&CPS:** Consorcio internacional formado por 17 colaboradores, está dirigido a analizar las sinergias de los nuevos materiales dentro de los procesos de fabricación con materiales compuestos.

- **Proyecto Reparaciones Estructurales:** Contrato de colaboración con EADS CASA para optimizar soluciones en las reparaciones estructurales con materiales compuestos.

- **Proyecto GRA (Green Regional Aircraft):** Proyecto sobre el impacto de la conductividad eléctrica y la influencia en el dimensionado del maldado de broce –debido a la incorporación de nanotubos y nanofibras de carbono en los materiales compuestos– y sobre la influencia de la incorporación de elastómeros en materiales compuestos para la atenuación del ruido en las aeronaves.

- **Proyecto ACTEPARQ:** Desarrollo de las tecnologías de termoplásticos necesarias para la fabricación de un demostrador tecnológico. Para ello se está desarrollando una máquina para la fabricación de termoplásticos.

- **Proyecto ILA:** Investigación y desarrollo de nueva metodología de ensayos de Laminados Impactados – ILIA.

Se publican los datos de la Encuesta de Calidad Percibida 2012

El 86% de los pasajeros de Barajas considera buenos o muy buenos sus servicios



Madrid-Barajas roza el sobresaliente en la última Encuesta de Calidad Percibida realizada entre los usuarios del aeropuerto, en la que la mayoría de los entrevistados emiten una opinión favorable, la valoración más alta de los últimos tres años.

El 86% de los pasajeros y el 84% de los acompañantes que han pasado por las instalaciones durante este invierno califican de buenos o muy buenos los servicios aeroportuarios, lo que representa un aumento del 7,5% respecto al año pasado. El 13% de los encuestados los considera normales y sólo un 1,2% los define como malos. El punto fuerte de Madrid-Barajas es, según el estudio, la percepción que los pasajeros y sus acompañantes tienen de los niveles de seguridad. En una posición destacada se encuentran también la limpieza y conservación de las Terminales, así como la señalización, la comodidad, la

temperatura y el nivel de ruidos en la zona de embarque.

En cuanto al Índice General de Calidad del Aeropuerto (la media obtenida por el conjunto de los servicios), los usuarios otorgan una nota de 3,83, sobre un máximo de 5 puntos.

Los usuarios han evaluado áreas de servicio tan diversas como los procesos de facturación, la seguridad, las conexiones entre vuelos o los locales comerciales. Las que más han mejorado respecto a 2011 son las referentes a información al pasajero y a restauración.

La Encuesta de Calidad Percibida tiene como objetivo analizar los servicios existentes en el aeropuerto y determinar las mejoras a realizar. El estudio responde al compromiso adquirido por Madrid-Barajas para ofrecer siempre el mejor servicio posible, tanto a pasajeros como al resto de usuarios de las instalaciones.

Entre los nuevos destinos figuran Cali, Nouackchott, Medellín, Accra, Aswan o Nottingham

Más de 80 compañías volarán a 198 destinos de forma regular desde Madrid este verano



El 25 de marzo, el Aeropuerto de Madrid-Barajas comenzó la temporada de verano coincidiendo con el cambio de estación en el transporte aéreo europeo. Este cambio, que coincide con el horario de verano en toda la UE, busca que las compañías aéreas ajusten sus programaciones de vuelos a las modificaciones de la demanda que se produce en los meses de primavera y verano.

En el Aeropuerto de Madrid-Barajas un total de 85 compañías de transporte de pasajeros volarán de forma regular a 198 destinos durante la temporada. Como novedad frente a la del pasado verano, Madrid-Barajas tendrá ocho nuevos vuelos directos con los aeropuertos de Cali y Medellín, en Colombia; Nouakchott, en Mauritania; Accra, en Ghana; Aswan, en Egipto; Nottingham, en Reino Unido; Clermont-Ferrand, en Francia, y Gdansk, en Polonia. Asimismo, destacan los incrementos de frecuencias, respecto a la pasada temporada de verano, con otros destinos como Trípoli, Berna, Luanda, Glasgow o Guatemala. Sin embargo, durante este periodo, los destinos más frecuentes siguen siendo Lisboa, París y Londres, a los que se suman Amsterdam y Roma, entre los internacionales, y Barcelona, Palma de Mallorca, Bilbao y Gran Canaria, entre los nacionales.

Por otro lado, las compañías con mayor volumen de operación previsto son Iberia, Air Nostrum y Ryanair, seguidas de Air Europa, EasyJet y Vueling. Además, respecto a la anterior temporada de verano, destaca la incorporación de cuatro nuevas compañías aéreas, las españolas Iberia Express y Hellit Líneas Aéreas, la suiza Sky Work y la turca Tailwind Havayollari, así como el significativo aumento programado de vuelos de Libyan Airlines, Transaero Airlines, Avianca y Wizz Air Hungary.

La consultora refuerza así su presencia internacional

Aertec Solutions entra en el Consejo Internacional ACI Europe

La consultora aeroportuaria Aertec Solutions forma parte desde el pasado mes de enero del Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI Europe) como empresa asociada. Este consejo representa los intereses de los operadores aeroportuarios europeos y está formado por más de 400 aeropuertos de 46 países. Sus miembros –operadores aeroportuarios, asociaciones y empresas del sector– suponen el 90% del tráfico aéreo comercial de Europa. Además, se trata de la única federación mundial de operadores aeroportuarios y entre sus objetivos está el promover la cooperación entre los aeropuertos miembros y los demás socios dentro de la industria aeroportuaria y de la aviación civil.

ACI Europe permitirá a AERTEC Solutions reafirmar su posición en el mercado aeroportuario europeo, donde cuenta con proyectos en Reino Unido, Irlanda, Bélgica y España. Aertec Solutions es una empresa española de ingeniería y consultoría especializada en los aeropuertos, la industria aeroespacial y el transporte aéreo. Cuenta con estudios y proyectos en más de 15 países, referencias en más de 60 aeropuertos de todo el mundo y participa en los grandes programas aeronáuticos mundiales. La compañía tiene oficinas en España, Francia, Portugal, Marruecos y Jordania, y dispone de un equipo de más de 220 profesionales.

La presidenta de la Comunidad no confirmó el lugar de la futura ampliación del museo

Ana Pastor, Juan Soler y Esperanza Aguirre visitan las instalaciones de la FIO



El pasado 21 de febrero, la ministra de Fomento, Ana Pastor; la presidenta de la Comunidad de Madrid, Esperanza Aguirre; y el alcalde de Getafe, Juan Soler; acompañados de otras autoridades, visitaron las instalaciones de la Fundación Infante de Orleans (FIO) en Cuatro Vientos.

El recorrido comenzó en el hangar museo a las 11 de la mañana, donde recibieron información sobre los aviones expuestos y mostraron especial interés por el Eagle 2, modelo al que Aguirre y Pastor accedieron. Acto seguido, los políticos se dirigieron al Centro de Restauración y Mantenimiento, donde pudieron contemplar el Dragon Rapide y la Stinson Voyager, situados en la plataforma situada delante del museo. Estaba previsto que el primero realizase un vuelo, hecho que finalmente no tuvo lugar.

Cuna de la aviación

Esperanza Aguirre declaró que tanto Cuatro Vientos como Getafe son cuna de la aviación española y que con esta visita había querido reforzar el hecho de que las administraciones públicas harían todo lo que esté en sus manos para que el Museo FIO "Sea el gran museo volante que España necesita, y que los aviones no estén en las condiciones de estrechez actuales".

Asimismo, la presidenta añadió que gracias a la generosidad del Ayuntamiento de Getafe se podrán albergar todos los aviones de la colección ampliando las instalaciones en un terreno de EADS/CASA, adaptando el proyecto anterior de "cuando éramos ricos", dijo, a las circunstancias actuales de crisis. Concluyó diciendo que este museo se podrá convertir, una vez que cuente con las instalaciones adecuadas, en uno de los dos más importantes de todo el mundo. Respecto a si la ampliación del museo se hará finalmente en Cuatro Vientos o en Getafe, Aguirre aseguró que se realizaría, pero no concretó el lugar exacto.

Por su parte, la ministra de Fomento explicó que tanto desde el Ministerio como desde la Fundación Aena quieren conservar el patrimonio y que esta visita representaba un homenaje a los aviadores de los años treinta, destacando además el esfuerzo importante que ha hecho la FIO para mantener la historia de la aviación viva. Además, la responsable añadió que recientemente había tenido ocasión de visitar un museo de aviación en Toronto (Canadá), "con un edificio fantástico y actividades para todos los ciudadanos y el fin es que este Museo FIO se convierta en algo similar, con el apoyo de todos".

Rodrizer recibe al Jefe del Estado Mayor de Defensa

El jefe del Estado Mayor de Defensa, el almirante general Fernando García Sánchez, visitó el pasado mes de febrero las instalaciones de Rodriser en Getafe. El director de la compañía, Andrés Rodríguez Sánchez, recibió al mandatario y le enseñó las instalaciones y el proceso productivo. La jornada terminó con la firma de García en el libro de honor de la empresa.



GETAFE

El evento es una plataforma mundial para nuevos conceptos en diseño de interiores, entretenimiento en vuelo y conectividad

CT Ingenieros, en la feria Aircraft Interiors Expo 2012 de Hamburgo



La empresa española CT Ingenieros participó en la feria aeronáutica Aircraft Interiors Expo 2012 a través de su filial alemana Rucker CT Engineering. La cita tuvo lugar en Hamburgo del 27 al 29 de marzo y en ella la compañía expuso su experiencia en diseño de interiores de aviones derivados y comerciales, incluyendo la simulación virtual de interiores, así como su nivel de competencia gestionando grandes paquetes de trabajo para el diseño de estructuras aeroespaciales tanto en materiales compuestos como en metálicos. CT presentó su propuesta de valor mediante el uso de materiales de bajo peso así como sus fórmulas de diseño para optimizar el uso del espacio y su experiencia en la re-

conversión de aviones de pasajeros a derivados para uso múltiple. Dirigida a profesionales, la feria cubre el espectro completo de soluciones para las clases primera, business, turista y low cost, así como las dirigidas al sector VIP y de alta especialización.

El 26 de marzo también tuvo lugar un extenso ciclo de conferencias que cubrieron aspectos estratégicos alrededor de la innovación en cabina, las especificaciones del consumidor y las estrategias para mejorar el rendimiento económico. Con participación mayoritaria de CT Ingenieros, Rucker_CT Engineering presta servicios de ingeniería aeronáutica a las empresas del Grupo EADS Airbus en territorio alemán.

breve

SerTec obtiene la certificación PECAL 2110

SerTec Engineering, empresa con sede en el polígono industrial San Marcos, situado en Getafe, ha obtenido la certificación PECAL 2110. Las Normas PECAL son publicaciones españolas que especifican cuáles son los requisitos del Ministerio de Defensa de España (requisitos OTAN) para la gestión de la calidad que deben cumplir los suministradores en el cumplimiento de los contratos de Defensa.

Airbus Illescas, centro de excelencia en fibra de carbono

ILLESCAS

La factoría de EADS Airbus en Illescas (Toledo), se ha convertido en uno de los referentes a nivel internacional en la fabricación de componentes aeronáuticos en materiales compuestos. Destaca por estar a la vanguardia en la fabricación de grandes superficies sustentadoras y por ser el centro de excelencia en el desarrollo de las tecnologías más avanzadas de fabricación con cinta de fibra de carbono.

Esta planta está integrada en el Centro de Excelencia (COE) del Fuselaje posterior y Empenajes, liderado por España dentro del sistema de producción de Airbus, por lo que, en colaboración con las plantas de Puerto Real (Cádiz), Getafe (Madrid) y Stade (Alemania), se encarga de la fabricación de los componentes de esta zona del avión para todos los modelos de Airbus, como es el caso de la Familia A320, A340, A350, A380 y A400M.

También realiza diversas secciones del fuselaje para el A380, el avión comercial más grande del mundo, y fabrica los revestimientos inferiores del ala y la sección de fuselaje 19 del A350, el nuevo modelo de largo recorrido y mediana capacidad de EADS Airbus.

El material del siglo XXI

La fibra de carbono es el desarrollo más reciente en el campo de los materiales com-

puestos y se ha convertido en el material del futuro para la fabricación de aviones. Se trata de un material ligero en peso, fuerte y duradero que ha hecho que su uso inicial en el sector espacial se haya extendido a otros sectores como el de la aviación y que compañías como EADS Airbus no hayan dudado en utilizarlo para sus aeronaves.

La fibra de carbono es un polímero de una cierta forma de grafito. En el grafito los átomos de carbono están dispuestos en grandes láminas de anillos aromáticos hexagonales y en la fibra de carbono estas láminas son largas y delgadas. Los manojos de estas cintas se empaquetan entre sí para formar fibras, de ahí el nombre fibra de carbono. Estas fibras no son utilizadas como tales, sino que se emplean para reforzar materiales tales como la resinas epoxis y otros materiales termo rígido, es por ello por lo que a estos materiales reforzados se les llama composites, porque tienen más de un componente. Estos composites son muy resistentes para su peso y son más fuertes que el acero, pero mucho más livianos. Por ello, pueden ser utilizados para sustituir los metales en muchas aplicaciones, desde piezas para aviones y transbordadores espaciales hasta raquetas de tenis.



EADS Airbus

Airbus Illescas queda situado a 30 km. al sur de Madrid, dentro de la Comunidad de Castilla-La Mancha. Está ubicado en la Avda. Las Naciones 37 de Illescas (Toledo).

COMPONENTES FABRICADOS

• Componentes para modelos de aviones de Airbus:

- Estabilizadores, timones de altura y timones de dirección para todos los modelos de Airbus (Familia A320, A340, A350 XWB, A380 y A400M).
- Secciones del fuselaje para el modelo Airbus A380.
- Componentes trampas del tren de aterrizaje del modelo Airbus A380.
- Sección del fuselaje 19 para el modelo Airbus A350 XWB.
- Revestimiento inferior del ala para el modelo Airbus A350 XWB.

• Revestimientos del ala del modelo Eurofighter.

CRECIMIENTO

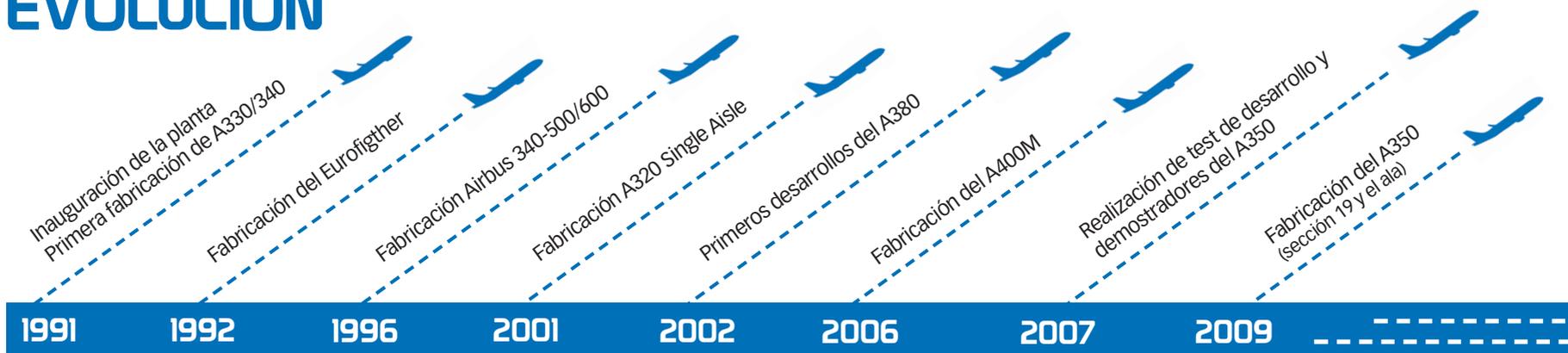
• **En plantilla:** se ha pasado de los 50 trabajadores iniciales que se trasladaron desde Getafe en 1991 hasta contar, a día de hoy, con 641 empleados contratados por Airbus, además de las 440 personas que diariamente trabajan en la factoría a través de empresas colaboradoras.

• **En superficie:** los primeros talleres que se instalaron no llegaban a ocupar los 25.000 metros cuadrados y actualmente la factoría alcanza los 300.000 metros cuadrados de parcela, de los cuales la mitad es superficie construida.



EADS Airbus

EVOLUCIÓN





Colegio Europeo
ARISTOS

Innovadores por tradición

Nuestra oferta educativa

Alto nivel Académico
Programa de bilingüismo por inmersión
(Instituciones regulares internacionales)
Nuevas Tecnologías
Educación en Artes (música, pintura...)
Educación Deportiva (Judo, Baloncesto y Natación)
Educación en Valores.

Departamento Médico
Departamento Psicopedagógico
Residencia Deportiva

Transporte Escolar
Comedor Escolar (cocina propia)
Horario Ampliado (de 7:00 a 19:00 horas)



**Abierto plazo
de matricula
2012-2013**



T.I.C. (Tecnología de la
Información y la comunicación)
Utilización de recursos y
libros digitales



Educación bilingüe en Inglés,
Alemán y Francés a partir
de tercer curso de primaria

916 839 889

www.colegioaristos.com

email: secretaria@colegioaristos.com

Avda. Juan Carlos I, 12
28905 Getafe (Madrid)

La pieza se ha incorporado al Museo de Aeronáutica y Astronáutica de Madrid

Un trabajador de Madrid-Barajas construye, durante 20 años, una maqueta única del A-10

Camilo García Rojo, trabajador del Aeropuerto de Madrid-Barajas, es el autor de la última adquisición del Museo de Aeronáutica y Astronáutica de Madrid. Se trata de una maqueta única del avión Fairchild-Republic A-10 Thunderbolt II, construida durante más de 20 años.

El modelo es una reproducción perfecta, a escala 1:6, del avión de combate A-10 Thunderbolt II de la Fuerza Aérea de Estados Unidos con base en Myrtle Beach, en Carolina del Sur, que según García Rojo "asombró a numerosos ingenieros aeronáuticos". La obra artesanal de este trabajador del Aeropuerto de Madrid-Barajas necesitó cerca de 21.000 horas y fue realizada totalmente a mano, sin ningún conocimiento técnico y apenas información, puesto que los planos del ejército estadounidense eran secretos. Tal y como afirma su autor, a partir de la imagen que vio en una enciclopedia, inició en el garaje de su vivienda madrileña, la construcción del caza que tiene totalmente ope-



rativas y exactamente igual que el caza original todas las superficies de mando, el tren de aterrizaje retráctil, el asiento eyectable y los perfiles aerodinámicos.

La maqueta, de 39 kilos de peso, casi 3 metros de envergadura y 2,70 de longitud, fue realizada con madera de pino y de balsa, contrachapado finlandés, aluminio y 15.000 alfileres que reproducen con exactitud los remaches del Thunderbolt, un avión de ataque a tierra monoplaza, birreactor y de ala recta, desarrollado en Estados Unidos por la compañía Fairchild-Republic a principios de los años 70.

Tras su primera exhibición en la Terminal T2 del Aeropuerto de Madrid-Barajas en el invierno de 2009, la reproducción ha vuelto a salir de la residencia de Camilo García Rojo. Su creador ha decidido donarla al Museo de Aeronáutica y Astronáutica de Madrid donde se encuentra expuesta con carácter indefinido.

El Espíritu de Montjuïc 2012 incorpora como novedad los aviones de época



La edición 2012 del Espíritu de Montjuïc, un revival del motor que se celebrará por segundo año en el Circuito de Catalunya los días 20, 21 y 22 de abril, incorpora como novedad la participación de aviones de época, además de los monoplazas de Fórmula 1, biplazas de Le Mans, míticos Gran Turismo y motocicletas del GP.

Entre otras actividades, tendrá lugar una exposición estática de varias avionetas cedidas por la Fundación Parc Aeronàutic de Catalunya (FPAC) y un espectáculo aéreo sobre volar el circuito cada uno de los tres días, mostrando en acción varias piezas significativas de la Historia de la Aviación que forman parte de la colección de esta entidad.

Al ser la primera vez que el evento incluye a la aviación en su programa –y gracias a la colaboración de la FPAC y del Aeropuerto de Sabadell– en su presentación se ofreció una exhibición simulando una carrera en paralelo entre una avioneta de los años 30 –un Bücker, biplano alemán, de 1934– y un Fórmula 1 –un LDS, de 1961– en las mismas pistas del aeródromo, juntando en un mismo plano potencia, belleza y arte en movimiento.

El Espíritu de Montjuïc recreará durante estos tres días el ambiente de la competición en los años dorados del deporte del motor con todo tipo de espectáculos y entretenimiento para toda la familia.

Junto a Aviación sin Fronteras hace entrega de casi una tonelada de equipamiento médico a Manila

Airbus Corporate Foundation hace su 25º vuelo humanitario

La Fundación Airbus y Aviación sin Fronteras transportaron el pasado 16 de marzo casi una tonelada de equipamiento médico a Manila (Filipinas), a bordo de un A320 de Cebu Pacific Air partiendo desde Toulouse (Francia).

Desde hace dos años, Aviación sin Fronteras colabora habitualmente con Airbus Corporate Foundation ofreciendo su apoyo en los vuelos humanitarios que parten desde Francia hacia países necesitados o afectados por desastres naturales.

El pasado mes de diciembre Filipinas se vio afectada por unas grandes inundaciones en las que perdieron la vida 500 personas y miles se quedaron sin hogar. El equipamiento médico y las medicinas (desfibriladores, monitores, ropa sanitaria, equipamiento, herramientas, etc.) han sido donados por hospitales y asociaciones de Toulouse. El material fue recogido por Aviación sin Fronteras y fue entregado en el Philippine Heart Center, en Manila, para cubrir su continua necesidad de medicinas y equipos médicos. Es la primera vez que CEB, la mayor aerolínea de Filipinas transporta este tipo de ayuda, y lo hace aprovechando el vuelo de entrega de su nuevo modelo de avión. Además, recibirá 22 A320 adicionales y 30 A321neo entre 2012 y 2021. El presidente y CEO de CEB, Lance Go-

kongwei dijo: "Seguiremos buscando la forma de ayudar a nuestros conciudadanos filipinos, en estas situaciones y en el largo plazo con ayudas a la educación. La entrega de este nuevo avión es una excelente oportunidad para traer un equipamiento médico imprescindible que no habría sido posible sin la colaboración de Airbus Corporate Foundation y Aviación sin Fronteras".

Por su parte, Andrea Debbané, directora ejecutiva de Airbus Corporate Foundation señaló que "Airbus Corporate Foundation, Aviación sin Fronteras y CEB vieron en este vuelo una oportunidad única para hacer llegar ayuda médica a la población necesitada. Nos gustaría agradecer a nuestros dos colaboradores, hospitales y asociaciones su implicación en este proyecto".

En los últimos años, Airbus ha creado una red internacional de aerolíneas y organizaciones de ayuda para el apoyo humanitario internacional. Los vuelos de entrega de los aviones nuevos se utilizan en numerosas ocasiones para transportar ayuda humanitaria a las poblaciones que lo necesitan en cualquier parte del mundo. Desde su lanzamiento en diciembre de 2008, Airbus Corporate Foundation ha facilitado 25 vuelos de ayuda humanitaria a numerosos destinos en todo el mundo.



VOLVERÁS

a un lugar que crea una experiencia
a la medida del trabajo y del placer.

Chamberlain, 1 • 28905 Getafe • Madrid (España) • Tel: (+34) 916 011 800
www.hesperia-getafe.es • hotel@hesperia-getafe.com

Hesperia Getafe

★ ★ ★ ★

Volverás al Hesperia Getafe, un moderno hotel ubicado a pocos minutos del centro de Madrid, su aeropuerto y los parques temáticos Warner Bros y Faunia. Cuenta con luminosos salones para celebrar bodas y reuniones de negocios, zona ajardinada, wi-free y la selecta cocina del restaurante La Torrecilla. Un lugar donde el confort es doble protagonista: del éxito de tus negocios y tus momentos de ocio.

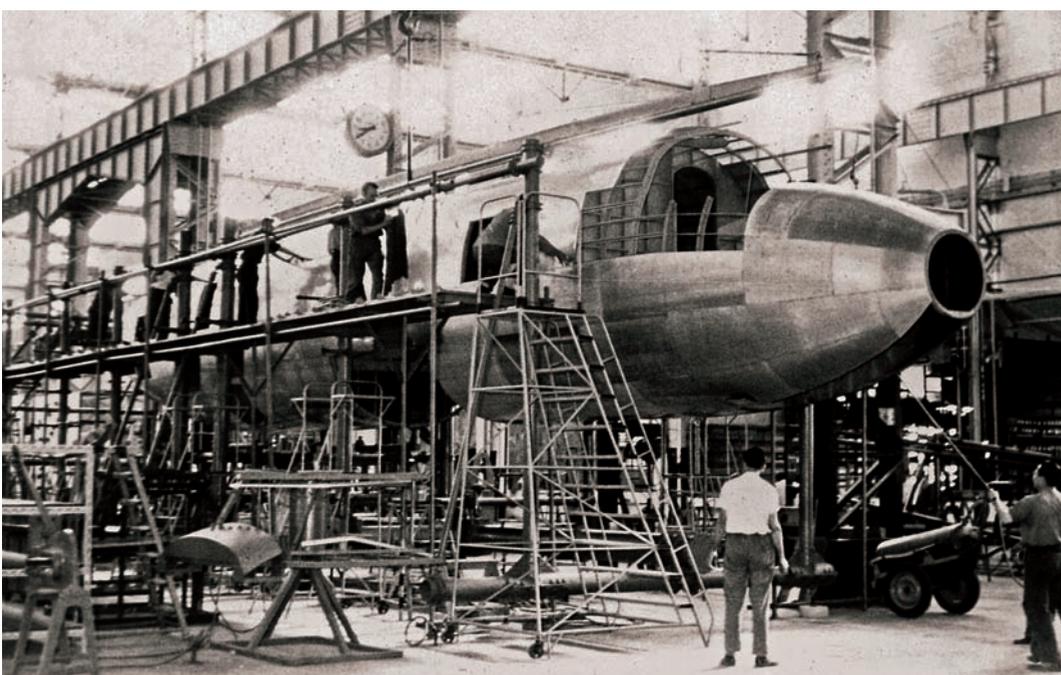
(+34) 902 397 398
www.hesperia.com

HESPERIA
somos hoteleros

VOLANDO CON EL C-207 AZOR

El avión C-207 Azor fue un bimotor de transporte para distancias cortas y medias que la compañía Construcciones Aeronáuticas S.A. CASA diseñó inicialmente para el mercado civil. Debido a las trágicas consecuencias económicas que trajo la Guerra Civil, finalmente fue empleado exclusivamente por el Ejército del Aire español, quien encargó inicialmente 10 unidades del C-207A, como transporte de personal con 36 plazas. En 1960 realizó un segundo pedido de otras 10 unidades, denominados C-207C, como carguero y con capacidad para lanzar hasta 37 paracaidistas. Su primer vuelo tuvo lugar el 28 de septiembre de 1955. Los 20 Azor y sus dos prototipos tuvieron su destino en el 351 Escuadrón del Ala 35, ubicada en la Base Aérea de Getafe y en el Centro Cartográfico y Fotográfico (CECAF). Finalmente, fueron dados de bajo en 1982, excepto 2 unidades dedicadas al remolque de mangas.





FICHA

Tipo:
Avión
Designación del fabricante:
C-207 Azor
Designación del ejército del aire:
T-7
Misión:
Transporte
Primer vuelo:
1955
Entrada en servicio en España:
1960
País de origen:
España
Fabricante:
Construcciones Aeronáuticas S.A. CASA

ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES:

- Longitud: 20,85 m.
- Envergadura: 27,80 m.
- Altura: 7,75 m.
- Superficie alar: 85,80 m².

PESO:

- Vacío: 10.600 kg.
- Máximo al despegue: 16.000 kg.

VELOCIDAD:

- Máxima: 442 km/h.
- Crucero: 363 km/h.

AUTONOMÍA:

- Distancia: 2.500 km.

MOTORES:

- Dos Bristol Hércules 730.

TECHO:

- Techo de servicio: 8.000 m.

ARMAMENTO:
Ninguno.

Tal y como dice el refrán, *“una imagen vale más que mil palabras”*. Por eso estaremos encantados de recibir más instantáneas que nos ayuden a hacer memoria de cómo esta industria era tiempo atrás. Pueden enviar sus fotografías a la redacción a través de la siguiente dirección de correo electrónico: redaccion@periodicoaire.com.

MARZO**FIDAE**

Fecha: del 27 de marzo al 1 de abril.
Lugar: Santiago, Chile.
Web: www.fidae.cl

DEFEXPO

Fecha: del 29 de marzo al 1 de abril.
Lugar: New Delhi, India.
Web: www.defexpoindia.in

ABRIL**MRO AMERICAS DALLAS**

Fecha: del 3 al 5 de abril.
Lugar: Dallas, EE.UU.
Web: www.aviationweek.com

DEFENCE SERVICES ASIA (DSA)

Fecha: del 16 al 19 de abril.
Lugar: Kuala Lumpur, Malaysia.
Web: www.dsaexhibition.com

AEROMART MONTREAL

Fecha: del 17 al 19 de abril.
Lugar: Montreal, Canadá.
Web: www.aeromart.tm.fr
Passenger Terminal

EXPO 2012

Fecha: del 18 al 20 de abril.
Lugar: Viena, Austria.
Web: www.passengerterminal-expo.com

AERO AND IMAS FRIEDRICHSHAFEN

Fecha: del 18 al 21 de abril.
Lugar: Friedrichshafen, Alemania.
Web: www.aero-expo.com

CURSO RUIDO AEROPORTUARIO

Fecha: 25 y 26 de abril.
Lugar: Madrid, España.
Web: www.senasa.es

**V CONFERENCIA MUNDIAL
SOBRE DERECHO AEROPORTUARIO**

Fecha: del 25 al 27 de abril.
Lugar: Amsterdam, Países Bajos.
Web: www.worldairportslawyers.org

MAYO**AP&M EXPO EUROPE 2012**

Fecha: del 1 al 3 de mayo.
Lugar: Londres, Reino Unido.
Web: www.apmexpo.com

AEROCON CHARLOTTE

Fecha: 2 y 3 de mayo.
Lugar: Charlotte, EE.UU.
Web: www.aeroconshows.com

KADEX

Fecha: del 3 al 6 de mayo.
Lugar: Astana, Kazajistán.
Web: www.kadex.kz

TIL KIELCE

Fecha: del 8 al 11 de mayo.
Lugar: Kielce, Polonia.
Web: www.til.targikielce.pl

EBACE 2012

Fecha: del 14 al 16 de mayo.
Lugar: Ginebra, Suiza.
Web: www.ebace.aero

ADM SEVILLA 2012

Fecha: del 14 al 27 de mayo.
Lugar: Sevilla, España.
Web: www.bciaerospace.com/sevilla

AIRPORT SHOW DUBAI

Fecha: del 22 al 24 de mayo.
Lugar: Dubai, EAU.
Web: www.theairportshow.com

JUNIO**EUROSATORY**

Fecha: del 11 al 15 de junio.
Lugar: París, Francia.
Web: www.eurosatory.com

AIR MAGDEBURG 2012

Fecha: del 29 de junio al 1 de julio.
Lugar: Magdeburgo, Alemania.
Web: www.air-magdeburg.de

JULIO**FARNBOROUGH INTERNATIONAL**

Fecha: del 9 al 15 de julio.
Lugar: Farnborough, Reino Unido.
Web: www.farnborough.com/airshow-2012

SEPTIEMBRE**ILA BERLIN AIR SHOW 2012**

Fecha: del 11 al 16 de septiembre.
Lugar: Berlín, Alemania.
Web: www.ila-berlin.de

INTER AIRPORT CHINA

Fecha: del 18 al 20 de septiembre.
Lugar: Pekín, China.
Web: www.interairportchina.com

AIRPORTSITE ROMA

Fecha: del 19 al 21 de septiembre.
Lugar: Roma, Italia.
Web: www.airportsite.it

AGENDA

AFRICA AEROSPACE & DEFENCE (AAD)

Fecha: del 19 al 23 de septiembre.
Lugar: Pretoria, Sudáfrica.
Web: www.aadexpo.co.za

AEROSPACE MEETINGS TUNISIA

Fecha: del 24 al 26 de septiembre.
Lugar: Gammarth, Túnez.
Web: www.bciaerospace.com/tunis

AIRCRAFT INTERIORS EXPO AMERICAS

Fecha: del 25 al 27 de septiembre.
Lugar: Seattle, Washington, EE.UU.
Web: www.aircraftinteriorsexpo-us.com

AVIONICHINA

Fecha: del 26 al 28 de septiembre.
Lugar: Xian, China.
Web: www.gracefair.com

OCTUBRE**AEROSPACE MEETINGS GUADALAJARA**

Fecha: del 1 al 3 de octubre.
Lugar: Gualajara, México.
Web: www.bciaerospace.com/mexico

JAPAN AEROSPACE EXHIBITION 2012

Fecha: del 9 al 14 de octubre.
Lugar: Nagoya, Japón.
Web: www.japan aerospace.jp

EURONAVAL 2012

Fecha: del 22 al 26 de octubre.
Lugar: París, Francia.
Web: www.euronaval.fr

NOVIEMBRE**INDO DEFENCE**

Fecha: del 7 al 10 de noviembre.
Lugar: Jakarta, Indonesia.
Web: www.indodefence.com

AIRSHOW CHINA

Fecha: del 13 al 18 de noviembre.
Lugar: Zhuhai, China.
Web: www.airshow.com.cn

AEROCON MONTREAL

Fecha: 14 y 15 de noviembre.
Lugar: Montreal, Canadá.
Web: www.aeroconshows.com

EL PERIÓDICO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL ESPAÑOLA

AIRE



***YA ESTAMOS AQUÍ
ANÚNCIATE Y DESPEGA
CON NOSOTROS***

10.000 ejemplares con la información más actual del sector distribuidos gratuitamente entre las empresas del corredor aeronáutico Barajas-Getafe-Illescas entre las que podemos encontrar a: Aernnova, Alestis, Aciturri, Airbus, Cassidian, Eurocopter o Astrium, entre otras.

91 601 94 21 · publicidad@periodicoaire.com



Conflictos humanos. Catástrofes naturales. Fronteras inestables. Cualquiera que sea la causa, durante los próximos cinco años 375 millones de personas necesitarán ayuda urgente.* Para ellos, Airbus Military significa una respuesta más rápida y eficaz por parte de los dirigentes militares y políticos. **POR QUÉ LA**

VERSATILIDAD DE AIRBUS MILITARY ES UNA ESPERANZA PARA 375 MILLONES DE PERSONAS EN TODO EL MUNDO. Con el Airbus A400M, un avión de transporte

avanzado que puede llevar 37 toneladas de equipos a 3.200 kilómetros de distancia y aterrizar en una pista no preparada. O el A330 MRTT, sumamente



efectivo como avión de repostaje en vuelo, el transporte de personal o equipos de auxilio y para evacuaciones médicas. O el C295 y el CN235, aviones versátiles óptimos

para misiones de transporte medio y de vigilancia. Para descubrir

lo que Airbus Military representa en un mundo incierto visite airbusmilitary.com

 **AIRBUS MILITARY**

