



## EMBARCAMOS CON...

### Santiago Benito lidera el cambio cultural *Lean* en EADS España



El que hasta hace un mes fuera el responsable de Planta de Airbus Operaciones en Getafe ha comenzado el año afrontando un nuevo reto: coordinar el cambio cultural *Lean* en EADS España. Santiago Benito –que en poco tiempo cumplirá 50 años trabajando en Airbus– afirma que desempeñará “este nuevo cargo con mucha ilusión”.

página 06

## PLAN DE VUELO

### España, segundo país europeo que más rutas estrenará en 2013

Según un informe del Airline Network News and Analysis, España contará con 144 conexiones en 2013. Barcelona – El Prat lidera la clasificación mundial de aeropuertos con 37 nuevas rutas.

página 04

## A FONDO

### C295, quince años en el aire

El avión de transporte táctico y patrulla marítima de Airbus Military sigue cosechando pedidos a lo largo del globo tras más de una década y media surcando los cielos. La compañía ha entregado 90 unidades y obtenido más de 115 pedidos de este avión, desarrollo del popular CN235.

página 12

## EMPRENDEMOS VUELO

### Los 787 se quedan en tierra

Tras sufrir en enero media docena de incidentes, varios organismos, compañías y el propio constructor investigan posibles fallos de seguridad en los Boeing 787 Dreamliner, mientras decenas de aparatos esperan en tierra.

página 10



## AIRBUS CREARÁ 400 NUEVOS EMPLEOS EN ESPAÑA

Durante la primera rueda de prensa del 2013 en Toulouse (Francia), el consejero delegado de Airbus, Fabrice Brégier, anunció que la compañía creará 3.000 nuevos empleos en 2013, de los cuales 400 en España para mantener el desarrollo de los programas en sus tres fá-

bricas –Getafe, Puerto Real (Cádiz) e Illescas (Toledo)–. En este sentido, Brégier recordó que en 2012, el número de empleados se elevó hasta los 59.000, de los cuales alrededor de 7.400 correspondieron a España, donde en 2012 se contrató a 550 empleados.

página 04



## TAL COMO ÉRAMOS

### Homenaje a Ortiz-Echagüe

José Ortiz-Echagüe fue uno de los más polifacéticos personajes de la historia de la aeronáutica española. Fue el fundador de la antigua Construcciones Aeronáuticas (CASA) en 1923, además de ser uno de los primeros españoles que consiguió el título de Piloto y ser el primer aviador en realizar la travesía aérea del estrecho de Gibraltar, al hacer el raid Tetuán-Sevilla.

Este pionero de la aviación, ingeniero militar, constructor de aeroplanos y empresario de industrias aeronáuticas, también se ganó la vida como fotógrafo aéreo y artístico, otra de sus mayores pasiones que siempre compaginó con la aviación.

página 20

# Nuestro presente es el futuro

En CESA nuestro presente es el futuro de nuestros clientes. Así nos hemos convertido en una compañía líder en el desarrollo y producción de sistemas fluido-mecánicos basándonos en una intensa labor de Investigación y Desarrollo que nos permite proponer las soluciones óptimas a cada nuevo reto planteado en el desarrollo de un equipo.

Día tras día en CESA reforzamos el compromiso con nuestros clientes.

▶ ARBS ERA



▶ cesa innovation



▶ R400M SSTA



▶ R350 Retraction Actuators



Paseo de John Lennon, nº 4  
28906 Getafe - Spain  
[www.cesa.aero](http://www.cesa.aero)  
[contactcesa@cesa.aero](mailto:contactcesa@cesa.aero)

**CESA**  
COMPANIA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AERONAUTICOS S.A.

# sumario

**4** plan de vuelo

formación y empleo **7**

**8** embarcamos con...

emprendemos vuelo **10**

**12** a fondo

escala en... **14**

**18** FUERA DE PISTA

**20** tal como éramos

AGENDA **22**

## Los desafíos del nuevo año

El 2013 ha arrancado con nuevos retos y desafíos para los principales actores de la industria aeronáutica. En primer lugar, el gigante EADS ha comenzado el año con una nueva reorganización estructural internacional que afecta directamente al grupo en España. El objetivo, según anuncia la compañía, no es otro que mejorar en calidad, tiempos y costes en cada una de las factorías del consorcio en nuestro país.

Además, es el momento de hacer números y valorar los resultados que se han dado en el año vencido. Muchas compañías ya han hecho balance y, por el momento, de estas cifras se desprenden buenos resultados en general para el sector. Llegamos al momento de establecer presupuestos, negociar y ratificar acuerdos, contem-

plar nuevos propósitos... En definitiva, establecer los primeros pasos de lo que puede llegar a suponer este 2013. De hecho, ya se vaticinan algunos hitos que pueden ser una realidad en este año en cuanto a nuevos modelos de aviones, importantes entregas, mejoras en funcionalidad, nuevos pasos en biocombustibles, interesantes convocatorias de formación y empleo, ferias de gran trascendencia internacional y otras muchas más citas que completan una agenda muy atractiva para que el 2013 se convierta en un buen año para la industria. Será cuestión de esperar a que vayan sucediendo todas ellas y tengan el éxito esperado y deseado por todos para que, un año más, la aeronáutica española siga creciendo y alcanzando la posición global privilegiada que se merece.

editorial

## en cabina

### Nueva formación de profesionales del transporte aéreo

El transporte aéreo opera en un escenario fuertemente regulado y gran parte de esta regulación es de naturaleza internacional. El diseño, desarrollo, producción y operación de los sistemas que lo componen requiere, por ello, personas de perfil profesional específico. Estas personas deben, no sólo dominar los conocimientos científicos o técnicos necesarios, como en otras áreas de actividad, sino que, además, han de acreditar formalmente que mantienen unas habilidades y destrezas que les permitan legalmente trabajar en las diferentes instituciones y empresas del sector.

La Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (EIAE), junto con sus dos escuelas "madre", la ETSI Aeronáuticos y la EUIT Aeronáutica de la UPM, constituye el centro de referencia en España para la formación de buena parte de estos profesionales. Tienen en su conjunto más de 4.500 alumnos, la mayoría de ellos cursando ingeniería aeronáutica en cinco especialidades con atribuciones profesionales, aunque también forman a alumnos de posgrado para atender las necesidades más específicas del sector.

En una apuesta por la inserción laboral de los jóvenes en el ámbito del control del tráfico aéreo, la operación de aeronaves y la gestión en compañías aéreas y proveedores de servicios de navegación aérea y aeropuertos, la Universidad Politécnica de Madrid ha incorporado a su oferta académica el título propio de Grado "Gestión y Operaciones del Transporte Aéreo".

Esta titulación incluye itinerarios formativos que permiten a los egresados obtener, además, las licencias de "Controlador de la Circulación Aérea" o de "Piloto de Transporte de Línea Aérea". En colaboración con SENASA y Gestair, asumimos esta tarea ineludible para el sistema educativo, pues el sector viene reclamando para los futuros profesionales visiones más amplias e integradoras que las que corresponden a sus actuales destrezas y habilidades, incluyendo el conocimiento del impacto económico y social que tiene el uso de las mejores prácticas en el desempeño de sus funciones en un ambiente cada vez más competitivo.

*"El sector reclama para los futuros profesionales visiones más amplias e integradoras"*



Rafael Sanjurjo, director del título de Grado 'Gestión y Operaciones del Transporte Aéreo' y catedrático de la UPM.



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  
 DEPÓSITO LEGAL: M-7871-2012  
 CONTACTO: C/ Madrid, 65 - 1ª dcha - 28901 Getafe (Madrid)  
 916019421  
 publicidad@periodicoaire.com  
 redaccion@periodicoaire.com  
 www.periodicoaire.com

staff

## España, segundo país europeo que estrena destinos en 2013 con 144 rutas

España es, junto a Reino Unido, el país de Europa que se sitúa a la cabeza de la clasificación de aeropuertos que estrenan destinos en el año 2013, según un informe publicado por Airline Network News and Analysis (anna.aero), un medio especializado que elabora informes periódicos sobre diferentes aspectos relacionados con el sector aeronáutico.

De las más de 900 nuevas rutas contabilizadas para el año en curso en 12 países, 153 corresponden a instalaciones aeroportuarias de Reino Unido, que lidera el ranking europeo, y 144 a España, que se sitúa en segundo lugar. Después le sigue Italia con 139 nuevas rutas, Alemania con 131, Francia con 116, y Grecia con 75. A mayor distancia están Noruega, Turquía, Rusia, Suecia y Polonia, con menos de 75 nuevas rutas desde sus aeropuertos en el año 2013. Según los datos de esta lista, Estados Unidos es el país a nivel mundial cuyos aeropuertos estrenan más rutas en 2013, un total de 244.



Aeropuerto de Barcelona - El Prat

### Barcelona-El Prat, líder mundial

En cuanto a la clasificación por aeropuertos, el informe de anna.aero destaca el de Barcelona-El Prat, con 37 nuevas rutas, como el líder en la clasificación mundial de aeropuertos que contarán con nuevos rumbos en el año 2013.

En este apartado, las instalaciones aeroportuarias de Copenhague, Oslo, Kiev, Gatwick y Helsinki se sitúan entre las 20 y 30 nuevas rutas y con menos de la veintena, otros aeropuertos como Roma, Estocolmo, Alicante, Hamburgo, Berlín, Praga y Manchester. En lo que se refiere a compañías, este informe indica que la irlandesa Ryanair es la que más nuevas rutas ha anunciado para 2013, un total de 77, seguida por la española Vueling, con 48. Norwegian, SAS, Easyjet, Southwest y Volotea han anunciado más de 30 nuevas rutas y con menos de 20 se sitúan Air France y Wizz Air, entre otras.

### Exigen leyes más seguras que prevengan la fatiga

## Se manifiestan pasajeros, pilotos y auxiliares de vuelo en gran parte de Europa

El pasado 22 de enero, profesionales del transporte aéreo se manifestaron en los principales aeropuertos europeos para exigir unas leyes que garanticen la seguridad aérea sobre tiempos de trabajo y descanso de las tripulaciones aéreas para prevenir la fatiga. El objetivo es, evitar así, que se instaure la nueva normativa del Parlamento Europeo con la que se permitirían hasta 12 horas de actividad de los tripulantes en vuelos nocturnos, mientras que los estudios científicos aconsejan un máximo de 10 horas.

En España, las manifestaciones de centenares de pasajeros, pilotos y auxiliares de vuelo se desarrollaron en la Terminal 4 de Barajas y en la Terminal 1 de Barcelona - El Prat.

La manifestación fue convocada por los sindicatos europeos de transporte aéreo como la Asociación Europea de Pilotos (ECA) y la Federación Europea de Trabajadores del Transporte (ETF), a través de sus representantes nacionales de pilotos SEPLA, y de Tripulantes de Cabina de Pasajeros USO, CCOO, UGT y SITCPLA. La asociación de consumidores FACUA - Consumidores en Ac-



Manifestantes en la T4 de Madrid-Barajas

ción, el sindicato de tripulantes STAVLA y la Asociación de Afectados por el Vuelo JK5022 también se sumaron a esta iniciativa.

### El 7 de febrero acaba el plazo para licitar

## Aena saca a concurso el servicio de seguridad en 43 aeropuertos

Incrementar la calidad del servicio y mejorar la atención al pasajero, son los puntos clave del concurso de seguridad que ha puesto en marcha Aena en 43 aeropuertos de su red por valor de 60 millones de euros. El periodo de adjudicación es de un año, prorrogable anualmente durante dos más, previo acuerdo entre las partes, y el plazo para la presentación de ofertas se cierra el 7 de febrero.

El adjudicatario deberá disponer y aplicar un Sistema de Gestión de Calidad para la prestación del Servicio de Seguridad del Aeropuerto que tendrá que ser auditado anualmente por una empresa independiente y ajena al control del adjudicatario, y que determinará la percepción que tienen los usuarios del servicio. Para ello, se realizarán una serie de encuestas de calidad a los usuarios

(tanto empleados como pasajeros) para valorar la percepción que los usuarios tienen del servicio y detectar posibles puntos de mejora.

En esta misma línea, todos los adjudicatarios también deberán presentar el Plan de Gestión de Reclamaciones en el que deberán contemplarse objetivos tales como garantizar la tramitación del cien por cien de las reclamaciones recibidas en relación al servicio de seguridad, garantizar la tramitación siempre con información propia del servicio evitándose que se tramiten sin información o con información facilitada por terceros, y minimizar en lo posible el número de reclamaciones que se presenten, realizando una labor de información y buen trato en cuanto el pasajero manifieste su disconformidad con el trato recibido.

## AEROPUERTOS

**Barcelona-El Prat:** Cierra el 2012 superando los 35 millones de pasajeros / Estrena nueva ruta a Minsk operada por Belavia Belarusian Airlin / Habilita un nuevo filtro de seguridad en la T1 para personas con movilidad reducida. **Bilbao:** Alcanza los 4,17 millones de pasajeros en 2012. **Federico García Lorca Granada-Jaén:** Asiste al aterrizaje del primer Airbus 340 en su pista. **Girona-Costa Brava:** Realiza un simulacro de emergencia aeronáutica. **Ibiza:** Cierra parte de sus instalaciones durante la temporada de invierno. **Lanzarote:** Pone en marcha el proyecto Aeropuertos Verdes. **Madrid-Barajas:** Cuenta ya con accesos de seguridad preferenciales para personas con movilidad reducida en todas sus terminales. **Melilla:** Registra en 2012 sus mejores resultados de pasajeros y operaciones de los últimos cinco años. **Menorca:** Recibe la certificación EMAS de gestión medioambiental / Uno de sus vigilantes recibe el "Premio a la Excelencia en Seguridad" otorgado por Aena Aeropuertos. **Palma de Mallorca:** Amplía la zona de llegadas destinada a tráfico internacional y No Unión Europea. **San Sebastián:** Registra un crecimiento del 5,5% en el tráfico de pasajeros en el conjunto de 2012. **Tenerife Sur:** Inaugura una nueva conexión con Nantes (Francia).



AKKA Technologies es un grupo europeo dedicado a la ingeniería con más de 10.000 profesionales. Nuestra misión es acompañar a nuestros clientes en cada paso del ciclo de vida de sus productos, en actividades de ingeniería/tecnología, desde el diseño hasta la producción.

A nivel europeo somos el primer suministrador de servicios de ingeniería para EADS (E2S TIER1 SUPPLIER).

AKKA Technologies está presente en distintos países tales como: Alemania, Norte América, Bélgica, Bulgaria, Canadá, China, UAE, España, Francia, Hungría, Italia, India, Luxemburgo, Marruecos, Países Bajos, Polonia, República Checa, Rumania, UK, Suiza, Túnez...

En España AKKA AEROCONSEIL cuenta con 2 centros, Madrid y Barcelona, con un nivel de experiencia técnica que permite cubrir proyectos en distintos sectores tecnológicos: aeronáutico, ferroviario, automoción, defensa, espacio...

## OFERTAS DE EMPLEO

### INGENIERO DE SISTEMAS AERONÁUTICOS

- Aviónica y sistemas electrónicos
- Sistemas eléctricos y Generación AC/DC
- Powerplant: desarrollo motor e integración de sistemas de propulsión
- Sistemas de Verificación y Validación
- Sistemas de combustible

**Perfil requerido:**

- Estudios de ingeniería.
- Experiencia en el sector aeronáutico.
- Inglés alto.

### INGENIERO CUSTOMER SERVICES

- Supportability
- Mantenibilidad, Planificación del mantenimiento
- Service Bulletins preparación y redacción
- Soporte de ingeniería

**Perfil requerido:**

- Estudios de Ingeniería.
- Dominio del inglés.
- Al menos 2 años de experiencia en el sector aeronáutico
- Conocimientos de los programas de Airbus Military (MRTT, A400M, L&M A/Cs)
- Experiencia en reparaciones estructurales o conocimientos de los sistemas de aviónica, electricidad, combustible, tren de aterrizaje, planta de potencia, neumática...
- Experiencia In-service
- Inglés alto

### INGENIERO FLIGHT PHYSICS

- Diseño aerodinámico,
- Calidades de vuelo
- Performances

**Perfil requerido:**

- Ingeniero Aeronáutico.
- 5 años de experiencia profesional en ingeniería de física de vuelo, en los siguientes campos:
- Computational Fluid Dynamics CFD y métodos de elementos finitos.
- Diseño aerodinámico y optimización.
- Generación y análisis de datos aerodinámicos
- Diseño de leyes de mando de vuelo
- Definición y validación de modelos de simulación aerodinámica
- Conocimiento en Fluent, Ansys, Flow, TAU, CFD++
- Conocimientos en programas de Airbus Military (MRTT, A400M y L & M A / Cs)
- Inglés imprescindible. Francés valorable.

### OPORTUNIDAD INTERNACIONAL INGENIERO SB

Para nuestros proyectos internacionales contratamos en Francia (Toulouse) y en España (Madrid y Barcelona) ingenieros con experiencia en el desarrollo de Service Bulletin.

**Perfil requerido:**

- Ingeniería Industrial o de Telecomunicaciones.
- 2 años de experiencia en Service Bulletin.
- Conocimientos de EPIC y SGML/XML, CATIA valorable.
- Conocimientos de los programas de Airbus y Airbus Military (SA, LR, MB, MRTT, A400M y L&M A/Cs)
- Inglés imprescindible, francés valorable.

## Reestructuración organizativa en Airbus Operaciones

El pasado 1 de enero, y tras los planes anunciados por el consorcio EADS Airbus en septiembre de 2012, se hizo efectiva la nueva estructura organizativa que Airbus Operaciones ha implantado en sus tres plantas en España. El propósito es impulsar el rendimiento general de Airbus mediante una cadena de mando menos amplia que haga a la compañía más ágil y capaz de tomar y aplicar decisiones con mayor celeridad. Con esta nueva organización, la compañía intenta promover un mayor espíritu emprendedor en las plantas y dedicar una atención especial a las entregas, para que tengan lugar a tiempo y con la calidad y coste adecuados.

Para la planta de Getafe, Airbus ha nombrado como nuevo director a Luis Pizarro Tenó, a Teresa Busto del Castillo como directora de la planta de Illescas, y como director de la planta de Puerto Real se ha nombrado a José Jesús López Medina. En la nueva organización, los tres directores de planta informarán directamente al director de Producción de Airbus, Mario Heinen, lo que confiere una mayor capacidad a los equipos locales, que siguen una cadena de mando menos amplia. Todas las funciones relevantes

como Compras, Ingeniería, Calidad, Ingeniería de Producción y Programas trabajarán dentro de cada planta como un equipo integrado bajo el liderazgo del director de planta con el fin de ser más efectivos.

Además, el hasta ahora director de operaciones de Airbus en España, Rafael González-Ripoll, ha sido nombrado máximo responsable de la compañía en China para estar al frente de todas las plantas e instalaciones que allí tiene el grupo y que también estrena nuevo presidente y consejero delegado, Eric Chen, convirtiéndose en el responsable de todas las actividades de Airbus en el país asiático.

Además, el hasta ahora director de operaciones de Airbus en España, Rafael González-Ripoll, ha sido nombrado máximo responsable de la compañía en China para estar al frente de todas las plantas e instalaciones que allí tiene el grupo y que también estrena nuevo presidente y consejero delegado, Eric Chen, convirtiéndose en el responsable de todas las actividades de Airbus en el país asiático.



En la conferencia de prensa en Toulouse (Francia), el pasado 17 de enero.

### CREARÁ 3.000 EMPLEOS EN 2013, MÁS DE 400 PARA ESPAÑA

Airbus tiene como objetivo para este año contratar 3.000 trabajadores más, de ellos 400 serán españoles, para mantener el desarrollo de todos sus programas. En 2012, la compañía contrató a 5.000 nuevos empleados, elevando la cifra global de empleos hasta los 59.000, de los cuales alrededor de 7.400 correspondían a España, con 550 nuevos contratos en 2012.

### GETAFE

**Luis Pizarro** inició su carrera en 1982 en CASA, en la factoría de Cádiz. Fue responsable de Ingeniería de Fabricación en los procesos de Montaje en Puerto Real y las actividades de Montaje en los productos Airbus en Tablada (Sevilla). De 2001 al 2007, se encargó de componentes del A380 en Puerto Real hasta que

en 2007 fue nombrado director de la Planta de Illescas, puesto que ha ocupado en los últimos cinco años. Está graduado por la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Naval de la Universidad de Cádiz y posee un Máster en Dirección de Plantas Industriales por la Universidad Politécnica de Cataluña.



### ILLESCAS

**María Teresa Busto** comenzó su trayectoria como ingeniera de diseño de tuberías en Empresarios Agrupados SA. Se unió a CASA en 1987 como ingeniera de automatización y en el 2000 fue nombrada directora de Sistemas de Producción y Automatización de Airbus España. En 2003 se convirtió en la directora de

Fabricación y Desarrollo de Materiales Compuestos de Airbus. En 2006 fue vicepresidenta de Ingeniería y Desarrollo de Fabricación en Airbus España. Desde 2008 y hasta la actualidad, entre otras funciones, ha ejercido de vicepresidenta de Fabricación de Piezas de Ingeniería en Airbus.



### PUERTO REAL

**José Jesús López** se inició como ingeniero en Sainco. Posteriormente trabajó para Lucent Technologies como responsable de licitaciones y propuestas de servicios. En 2003 pasó a formar parte de Airbus como ingeniero de compras para el A380 y en 2005 como director de Compras del A350 en España. En 2008 fue di-

rector de Compras de Aeroestructuras de Cajones. En 2010 se convirtió en el director de Calidad y Pedidos de la Cadena de Suministro para el Centro de Excelencia de Fuselaje Posterior y Empenaje. En 2012 lideró las secciones 19 y 19.1 del A350XWB. Posee máster en Telecomunicaciones y Administración de Empresas.



### CHINA

**Rafael González-Ripoll** ha sido hasta ahora el director de Airbus Operaciones en España. Es Licenciado en Ingeniería Naval por la Universidad Politécnica de Madrid. Su primera etapa profesional la desarrolló en el sector naval hasta que en 1986 fichó por CASA. Desde su incorporación, ha ocupado diferentes puestos como jefe de operaciones, vicepresidente re-

gional o responsable de recursos humanos, entre otros, además de haber dirigido la planta que tiene la compañía en Sevilla, hasta llegar a la gestión en España de Airbus Operaciones. Además, ha sido el encargado de coordinar las actividades de dos empresas mixtas de Airbus en China, el Centro de Fabricación de Harbin y el Centro de Ingeniería de Beijing.



## breves

### Airbus supera objetivos en 2012

El consorcio estableció un nuevo récord de entregas de 588 aviones a 89 clientes (17 de ellos nuevos) y superó su objetivo de 650 órdenes al conseguir 914 pedidos brutos. Estos incluyen 305 CEO, 478 NEO, 82 A330/A340, 40 A350 XWB y 9 A380. Los pedidos pendientes de entrega de Airbus marcan un nuevo récord en la industria con 4.682 aviones, valorados en 638.000 millones de dólares. Las entregas fueron superiores en un 10% a la marca del año 2011 (534), siendo 2012 el undécimo año consecutivo con aumento de producción.

### Air Europa amplía su oferta de vuelos

A partir del próximo 1 de abril aumentará con tres nuevas frecuencias semanales su oferta de vuelos entre Madrid y La Habana. A partir de la misma fecha también duplicará sus conexiones con los distintos aeropuertos de la isla del Caribe pasando de 7 a 14 frecuencias semanales al Aeropuerto de Las Américas en Santo Domingo y aumentando de 4 a 7 los vuelos semanales al Aeropuerto de Punta Cana.

### Piloto con más de mil horas en el Eurofighter

El comandante Miguel Ángel Roqué de Santiago ha pasado a la historia de la operación del C.16 como el primer piloto del Ejército del Aire que supera la barrera de las mil horas de vuelo en este avión. Lo consiguió en una misión del Plan de Adiestramiento Básico (PAB) del 113 Escuadrón del Ala 11 el pasado 30 de noviembre.

### Aenor certifica la Huella de Carbono de LAN Perú

La Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) ha acreditado que el cálculo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la aerolínea en 2011 es completo, exacto, coherente y transparente. Ha verificado que la aerolínea emitió en el año 2011 un total de 1.118.445 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

Ambas entidades renuevan el Convenio Marco de Colaboración

## EADS y la UPM colaboran en formación aeroespacial

EADS y la Universidad Politécnica de Madrid han renovado el Convenio Marco de Colaboración entre ambas instituciones, firmado por primera vez en el año 2008 y cuyo objetivo es conseguir que los estudiantes reciban una formación acorde a las necesidades del sector.

El presidente de EADS en España, Domingo Ureña, acompañado por los máximos representantes de las distintas divisiones del grupo, y el rector de la Universidad Politécnica de Madrid, Carlos Conde, suscribieron también otros acuerdos que se derivan de dicho convenio marco: el Convenio Marco de Cooperación Tecnológica, una adenda para la Cátedra EADS de Estudios Aeroespaciales, así como un Convenio de Colaboración para regular la Transferencia de Tecnología, Propiedad Intelectual Industrial y Explotación de Resultados.



### Espacio Europeo de Educación Superior

La firma de estos acuerdos se inscribe en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que potencia el acercamiento de dentro de la formación universitaria a las empresas a través de prácticas y de programas con contenidos

adaptados a las necesidades del sector. Así, los futuros empleados contarán con formación y habilidades que aportarán un mayor valor añadido a la empresa donde vayan a desarrollar sus carreras.

"Para una Universidad tecnológica como es la UPM, la colaboración con el sector industrial es una necesidad, pues permite por una parte la consolidación de equipos de investigación íntimamente conectados con las necesidades del entorno socioeconómico, así como mantener estrechos vínculos que favorezcan la actualización permanente de la formación de nuestros ingenieros", indicó su rector. "Ello es especialmente importante en un sector como el aeroespacial, en el que EADS es una empresa líder y nuestra Escuela de Ingeniería Aeroespacial un referente tanto a nivel nacional como en el panorama internacional", concluyó Carlos Conde.

Curso Obtención  
**LMA B1.1**

Inicio: **25/02/2013**



**NUEVO** Técnico de  
Mantenimiento  
de Aeronaves

Tfno. 901 22 888  
[www.cefoim.net](http://www.cefoim.net)

### El proyecto cuenta con la colaboración del COPAC

## El CESDA introduce las herramientas TIC en la instrucción de vuelo

El Centro de Estudios Superiores de la Aviación (CESDA), adscrito a la Universidad Rovira i Virgili (URV), ha puesto en marcha un proyecto orientado a la implantación de herramientas TIC en cabina durante la instrucción de vuelo, en colaboración con el Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial (COPAC).

Este novedoso proyecto, pionero en el ámbito de la instrucción, se basa en la utilización de tablets como herramienta con gran potencial didáctico, que mejora la comunicación, recogida y análisis de datos. Al mismo tiempo, traslada al ámbito de la formación tecnologías que cada vez están más extendidas entre los operadores aéreos de aviación comercial.

El objetivo principal del proyecto es mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la instrucción de vuelo, potenciando la calidad de la comunicación entre alumno e instructor en el análisis de cada vuelo y mejorando los procesos de evaluación, gracias a la fiabilidad y objetividad de los datos de vuelo registrados en el tablet.

Además, el uso de estos dispositivos ayuda a mejorar la gestión y uso de las cartas aeronáuticas en papel, que representan un gran volumen de documentación en un espacio tan reducido como es la cabina de un avión.

Tras los buenos resultados obtenidos en una fase inicial del proyecto, CESDA va a seguir avanzando en el análisis de este tipo de herramientas en la mejora de los métodos de formación de pilotos. En este sentido, el COPAC ha aportado los medios técnicos necesarios para la implementación del proyecto, contribuyendo así a potenciar una iniciativa que redundará en favor de los futuros pilotos profesionales.

El proyecto es una apuesta del CESDA y la Universidad Rovira i Virgili por el desarrollo de iniciativas de I+D que mejoren la calidad de la formación y repercutan positivamente en el desarrollo profesional de los alumnos.

### La primera jornada abordó los últimos avances en tecnologías de seguridad y defensa

## Comienza la cátedra Indra-Universidad de Alcalá

El rectorado de la Universidad de Alcalá (UAH) acogió a mediados de diciembre la primera jornada de la Cátedra Indra-UAH en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Seguridad y Defensa, presidida por el rector Fernando Galván; el director de Innovación de Indra, José Luis Angoso, y el director general de la Fundación General de la UAH, Francisco López Ferreras.

El evento contó con la participación de diferentes expertos en este ámbito, que abordaron los últimos avances en las tecnologías de vigilancia, biometría, radar y ciberseguridad, entre otras. Además, la codirectora de la Cátedra y profesora de la UAH, Pilar Jarabo, expuso las diferentes actividades desarrolladas en el marco de la Cátedra en su primer año de vida.

Pilar Jarabo, destacó la finalización exitosa del proyecto APIS (Array Passive ISAR Adaptive Processing), liderado por Indra y en el que ha participado la UAH, así como la participación de la universidad en el diseño y simulación de enlaces de comunicaciones para vehículos no tripulados (UAV) en colaboración con Indra, como parte del proyecto ATLANTTE (Avión Táctico de Largo Alcance No Tripulado Español).

Durante la jornada, el Coronel de Infantería de Marina, Javier Moreu, jefe de la Sección de Coordinación y Seguridad del Estado Mayor de La Armada, División CIS, habló sobre 'Ciberseguridad en el ámbito de la defensa'. A continuación, el profesor Hamid Krim, de la Universidad del Estado de Carolina del Norte, impartió la ponencia 'Surveillance and Biometrics: A Geometric Approach'. Por último, el profesor de la Universidad de Pisa y del Radar and Surveillance Systems (SaSS) Center, Fabrizio Berizzi, participó con la ponencia 'Passive radars in security and defence', un análisis de los resultados del proyecto APIS.

### Desarrollar proyectos I+D+I

La Cátedra Indra-UAH tiene como objetivo desarrollar nuevos proyectos de I+D+i y la participación conjunta en programas de ámbito nacional e internacional, especialmente en las áreas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Seguridad y Defensa. La colaboración se extiende a la difusión y transferencia del conocimiento y a facilitar a los estudiantes la realización de cursos y seminarios de ámbito tecnológico, así como las prácticas y la captación de talento internacional.

TRTO A310

**Cinetic**  
CURSOS HABILITACIÓN TIPO  
RENOVACIÓN Y REVALIDACIÓN  
MCC A310/300-600



91 126 85 90  
[info@cineticplus.com](mailto:info@cineticplus.com)  
[www.cineticplus.com](http://www.cineticplus.com)



# SANTIAGO BENITO

Responsable del cambio cultural *Lean* en EADS España

***“He dedicado toda mi vida a esta empresa”***

Dentro de unos meses se cumplirán cincuenta años de la incorporación de Santiago Benito a Airbus, por entonces la antigua Construcciones Aeronáuticas. Toda su carrera profesional la ha desarrollado en esta empresa en la que reconoce haber vivido grandes momentos y que le ha dado tantas recompensas tanto profesional como personalmente.

Comenzó estudiando Formación Profesional y después se adentró en la Ingeniería Industrial y Electrónica. A lo largo de los años, Santiago Benito fue ascendiendo en cargos y funciones, desde ocupar su primer puesto de aprendiz hasta convertirse en el Responsable de Planta de Airbus Operaciones en Getafe, puesto que ha ocupado hasta finales de

2012. A partir de ahora, afrontará un nuevo reto en la compañía: coordinar el cambio cultural *Lean* en EADS España, un sueño que ha perseguido siempre y que desarrollará hasta el final porque considera que “el *Lean* no es sólo una filosofía enfocada a reducir costes” sino que fomenta el desarrollo más humano de los trabajadores.



## “Siempre apostaré por el Lean, porque refuerza la parte más humana”

### ¿Cuáles fueron sus primeros pasos en el mundo laboral?

Profesionalmente hablando, yo nací en esta empresa. Hace 49 años entré a formar parte de la antigua Construcciones Aeronáuticas (CASA). Con tan sólo 14 años ingresé en la Escuela de Aprendices en la división de Automoción que la compañía tenía en la zona de Pirámides, en el centro de Madrid, y desde ese momento me ligué a esta empresa. De hecho, desde mucho antes estaba unido a ella, ya que mi padre y otros familiares también trabajaron aquí. Y seguiré ligado a ella posteriormente, ya que mi hija también forma parte del equipo de Airbus, lo que es un orgullo para mí.

### ¿Qué funciones realizó en la división de Automoción?

En mi primera etapa comencé como ayudante y poco a poco fui pasando por diferentes secciones como la de Torno o Mantenimiento hasta que una vez terminada la carrera ocupé puestos de oficial en el área de Ingeniería del Producto donde desarrollábamos y poníamos en serie los amortiguadores y las válvulas para coches. Posteriormente, y antes de que me destinaran a Getafe, también llevé tareas de Calidad y Verificación.

### ¿En qué momento pasó a la división aeronáutica?

Cuando la compañía comenzó una fuerte especialización en aviones en los años 70-80, a varios compañeros nos trasladaron a las instalaciones de Getafe.

A mí me ubicaron en la zona de montaje eléctrico puesto que mi especialidad era la electrónica. De ahí salté al montaje mecánico de aviones y helicópteros donde también pasé por varias áreas de la organización, como Ingeniería de Producción o Control de Producción. Posteriormente, en el año 1986, empecé trabajando en los distintos modelos de aviones Airbus. Se creó la Unidad de Gestión y se pasó del montaje de aviones, al montaje de estabilizadores, convirtiéndose en nuestra especialidad. En ese tiempo fui subdirector de Fabricación, subdirector del área de Composites y también lideré el área de Programas Airbus. En el año 2000, con la integración en EADS, me propusieron participar en sus programas de una manera más directa, nombrándome director de la Planta de Airbus Operaciones en Getafe.

Tres años después hubo una reorganización en la compañía con la que desaparecieron las organizaciones por Plantas y quedaron únicamente las organizaciones por Programas. Este hecho me obligó a

abandonar el cargo y desde 2003 hasta 2007 me trasladaron al área de Servicios, y aunque no era mi especialidad, llevé mi cargo con ilusión y esfuerzo durante ese tiempo. En 2007 se recuperaron esas funciones y volvieron a nombrarme director de Planta, cargo que he ocupado hasta hace unas semanas, concretamente hasta el día 31 de diciembre que cedí el testigo a mi compañero Luis Pizarro –hasta ahora director de Airbus Illescas –, debido a la nueva reorganización estructural de EADS.

### ¿Cuáles han sido sus funciones como responsable de Planta de Airbus Operaciones en Getafe?

Principalmente coordinar el sistema de entregas, cumplir los objetivos de costes, controlar el mantenimiento y el nivel de producción... En definitiva, coordinar todo un equipo de trabajo que sea capaz de desarrollar y entregar los productos que se demandan de manera eficaz, concretamente los estabilizadores horizontales, la sección 19, la 19.1 y los cajones laterales del A380, y el cono de cola (sección 19) del A350, entre otros.

### ¿Cómo ha sido la experiencia en este cargo?

Ha sido muy positiva. Desde que finalicé mis estudios tuve el sueño de seguir avanzando en un modelo de empresa como éste. Y en todo este tiempo es lo que he perseguido, trabajar en un equipo en el que se tengan en cuenta a las personas y que éstas opinen, participen, se les deje pensar y crear.

### En ese sentido, ¿qué importancia tienen los proyectos Lean en esta planta?

Los proyectos Lean no sólo se basan en reducir costes, que evidentemente es uno de los objetivos de esta empresa para poder ser más competitivos. El término *Lean* significa mucho más que eso, porque supone dar más importancia a la parte humana, a las personas. Para mí, el *Lean* tiene varias bases además de las herramientas que se utilizan como cualquier otro proceso, se centra en las personas y por tanto cambia la pirámide del estilo de dirección. Desde que en Airbus se empezó a hablar de este concepto, he seguido avanzando en este sentido, en dar más importancia a las personas. Yo confieso ser un entusiasmado del *Lean*, y seguiré apostando por él siempre que pueda.

### ¿En qué está trabajando actualmente la Planta de Airbus Operaciones en Getafe?

Actualmente está trabajando en los primeros elementos del A350 como el HTP y la sección 19 y seguimos entregando



EADS Airbus

componentes de los aviones de la familia Airbus como son el A320, A340 y A380. También tenemos un área muy importante de Composites, donde se realiza el montaje de piezas de fibra de carbono.

### ¿Cómo ha evolucionado la compañía con el paso de los años?

En la compañía se han ido dando pasos sin que a veces nos diéramos cuenta y cuando echas la vista atrás compruebas que se ha avanzado en muchos conceptos. La empresa va cambiando y apostando por nuevos retos, como el que le viene ahora con la nueva reestructuración, con la que espero y deseo que vaya todo muy bien y seguro que será así, porque Getafe tiene un gran equipo, para mí el mejor.

La compañía ha cambiado mucho con el paso de los años y para seguir manteniendo vivos esos inicios la Asociación de Jubilados de CASA hace una labor excepcional. Yo tengo una relación excelente con ellos porque los conozco a todos. Han sido mis compañeros, muchos de ellos fueron mis oficiales cuando empecé en la empresa y cada vez que nos ponemos en contacto supone gran apoyo porque siguen teniendo mucho potencial y tenemos muchos proyectos conjuntos, como hacer un museo interno de la empresa.

### ¿Qué balance hace del 2012 en los logros productivos de la planta?

El balance del año que hemos dejado atrás ha sido muy bueno en todos los aspectos, tanto a nivel de programas como en otras actividades más indirectas. Se han cumplido las entregas establecidas de

todos los programas, hemos conseguido un nivel de calidad excelente, unos resultados de compromisos excelentes, con un nivel de participación de más del 86% y con un incremento en puntuación que los expertos consideran por encima de la media. Estamos atendiendo y cumpliendo lo que el cliente está pidiendo y por tanto, los resultados del 2012 han sido muy buenos gracias al compromiso y la participación de todo el equipo.

### ¿Qué le ha pedido a los Reyes Magos para esta nueva etapa?

He empezado el año pasando a coordinar el cambio cultural *Lean* en EADS España y con ese sueño que comentaba al principio intentaré que esas ideas que tengo de cambio cultural y transformación en las personas las pueda seguir incrementando y dejar esa semilla para que haya una continuidad en el futuro. Además, intentaré seguir apoyando a los nuevos compañeros en su nuevo camino.

### ¿Qué supone para usted trabajar en Airbus?

Para mí es una gran satisfacción y cuando recuerdas todo lo vivido es inevitable emocionarse. Tengo enormes agradecimientos a toda la empresa. En todos estos años he vivido muchas cosas, momentos buenos y otros más difíciles, pero siempre me quedo con lo positivo, con lo que merece la pena, sobre todo es una gran satisfacción ver que hay mucha gente con ganas y motivación y eso es lo que tú vas dejando, y con esa ilusión y pasión seguiré trabajando hasta el final.

Avolon amplía a 20 unidades su compromiso inicial con el NEO

## BOC Aviation ordena 50 aviones de la Familia A320

BOC Aviation, la filial de leasing del Bank of China con sede en Singapur, ha realizado un nuevo pedido en firme, suscrito en diciembre de 2012, para la compra de 50 aviones de la familia A320, incluyendo 25 NEO. La compañía realizará la selección del motor más adelante.

El último contrato de BOC Aviation de aviones de la familia A320neo data de 2010. Esta nueva orden será la primera por la opción de nuevo motor. Como inversor, la compañía busca aviones ecoeficientes con una amplia lista de operadores que este pedido contribuirá a incrementar.

Con este último acuerdo de compra, las órdenes acumuladas de nuevos aviones Airbus de BOC Aviation llegan a un total de 187 (181 de la Familia A320 y 6 de la Familia A330), de los cuales 131 están ya en servicio con las líneas aéreas. BOC Aviation también está ampliando su flota Airbus mediante compras y operaciones de leasing back con líneas aéreas. Actualmente, más de 40 aerolíneas de todo el mundo operan aviones Airbus de BOC Aviation, la mayor compañía de leasing de Asia, y que este año celebra su vigésimo aniversario.



EADS Airbus

El A320neo entrará en servicio a finales de 2015, seguido por el A319neo y el A321neo en 2016. La Familia A320neo incorpora motores de última generación y grandes 'sharklets', dispositivos de punta de ala, que en conjunto reducirán hasta un 15% el consumo de combustible, lo que equivale a unos 1.400 millones de litros al año, el consumo de 1.000 automóviles de tamaño medio, y evitan la emisión de 3.600 toneladas de CO<sup>2</sup> al año por avión. Con más de 1.600 pedidos en firme desde su lanzamiento en diciembre de 2010, la Familia A320neo

es el programa de aviones comerciales más rápidamente vendido de la historia.

### Avolon amplía a 20 unidades y Citilink encarga 25

Avolon, la compañía internacional de leasing, ha confirmado una orden por un total de 20 aviones A320neo el pasado diciembre. Este pedido en firme es una ampliación del compromiso inicial de Avolon por 15 unidades anunciado en julio de 2012 en el Salón Aeronáutico de Farnborough. Avolon decidirá sobre la elección de los motores más adelante.

"Nuestro creciente compromiso con el NEO refleja el enorme interés que nuestros clientes nos han expresado desde nuestro anuncio inicial por 15 aviones NEO en Julio de 2012. Mantener actualizada nuestra cartera de pedidos de aviones ecoeficientes de nueva generación es el complemento natural a nuestras grandes capacidades de venta y de alquiler en leasing y de otras opciones financieras, y refuerza nuestra posición como compañía premium de leasing aeronáutico multi-servicios", comentó John Higgins, presidente y director comercial de Avolon.

Asimismo, Citilink, la aerolínea de bajo coste de Garuda Indonesia, ha firmado un pedido en firme con Airbus para la compra de 25 A320neo. El contrato, firmado en diciembre de 2012, es el primero que Citilink firma directamente con Airbus tras el pedido realizado por Garuda en 2011 de 15 A320neo y 10 A320.

Citilink opera actualmente una flota de 12 aviones A320 en leasing que da servicio a su red de rápido crecimiento de destinos domésticos.

## Ha superado con éxito la campaña de vuelos de prueba

### Indra completa el desarrollo del P2006T MRI

Indra ha completado el desarrollo de su sistema de vigilancia marítima e inteligencia (MRI) basado en el avión ligero P2006T de Tecnam. Esta solución se distingue por ofrecer a fuerzas de seguridad, salvamento y control medioambiental en el mar las más altas capacidades de detección a un bajo coste de adquisición y operación.

El P2006T MRI ha superado con éxito la campaña de vuelos de prueba realizados en la costa mediterránea y en el Mar del Norte (Escocia), que arrancaron en marzo de 2012. El sistema demostró un buen comportamiento incluso en condiciones meteorológicas adversas.

Indra comprobó en estos ejercicios las prestaciones operativas combinadas de la cámara electro-óptica de gran formato y alta definición de FLIR Systems, el radar Seaspray 5000E de SELEX Galileo y el sistema AIS de identificación de buques con que ha dotado a la aeronave. Toda la información recogida por estos sensores se muestra a través del sistema de misión ISIS de Indra, que va instalado a bordo de la aeronave.

### Hasta 5.000 millas cuadradas

Los resultados obtenidos mostraron que los sistemas de vigilancia e inteligencia de la aeronave son capaces de cubrir una extensión de entre 3.000 y 5.000 millas cuadradas de forma eficaz. Indra ha escogido el P2006T –una aeronave bimotor, de ala alta y una envergadura de 8,6 metros– para desarrollar esta avanzada solución por



Indra

tratarse de una plataforma de bajo consumo, fácil mantenimiento, silenciosa y ampliamente probada (más de 160 unidades comercializadas). Tras los ejercicios llevados a cabo, el P2006T MRI quedó listo para entrar en servicio y efectuar misiones de vigilancia marítima en zonas comprendidas entre la línea de costa y las 150 millas mar adentro.

El sistema está pensado para sustituir a helicópteros medios y plataformas aéreas ligeras utilizadas por algunas guardias costeras. La aeronave de Indra emplea además combustible convencional para volar, lo que hace que su coste de operación sea muy reducido, y puede despegar y aterrizar en pistas cortas sin asfaltar.

La siguiente fase del proyecto es convertir la aeronave en Aeronave Opcionalmente Pilotada, lo que facilitará que, cuando la legislación permita el empleo de Aviones no Tripulados (UAVs) en el espacio aéreo controlado, pueda volar sin piloto.

## Se prevé que el contrato sea de 6 aviones

### El Gobierno indio elige el A330 MRTT



EADS Airbus Military

Airbus Military confirmó a principios de enero que ha sido seleccionada por el Gobierno de la India como licitador preferente para suministrar su avión cisterna de transporte multifunción A330 MRTT a la Fuerza Aérea India (IAF).

La decisión es el resultado de un largo proceso de selección que incluyó llevar a cabo exhaustivas demostraciones de vuelo durante las cuales el aparato reabasteció múltiples tipos de cazas de la IAF y operó desde la base de la IAF de Leh, situada a gran altitud.

Ahora comenzará un período de detalladas negociaciones que se espera lleve a la adjudicación en

2013 del contrato de producción, que se prevé sea de 6 aviones.

Domingo Ureña, CEO de Airbus Military, declaró: "Queremos dar las gracias por la confianza que han puesto en Airbus Military el Gobierno de la India y la Fuerza Aérea India". Asimismo, indicó que Airbus Military está poniendo el "máximo empeño en la próxima fase de negociaciones y, a largo plazo, en suministrar a la IAF el que es sin duda el más avanzado avión cisterna de transporte en vuelo y certificado del momento".

La elección del A330 MRTT hace de la India el quinto país que se compromete a adquirir el avión tras Australia, Arabia Saudí, los EAU y el Reino Unido.

**El modelo de Boeing ha sufrido media docena de incidentes en las últimas semanas**

**Investigan la seguridad del 787 Dreamliner**



Boeing

La Secretaría de Estado de Estados Unidos anunció a mediados de enero, conjuntamente con la Agencia Federal de la Aviación (FAA), la puesta en marcha de una investigación sobre la seguridad del Boeing 787 Dreamliner. El fabricante norteamericano anunció que colaborará en la investigación, e indicó mediante un comunicado que "confía en el diseño y rendimiento del 787".

Este hecho se produce como consecuencia de la media docena de incidentes que el modelo ha sufrido en la primera quincena de enero. El primero de ellos ocurrió el día 7 en el Aeropuerto de Boston, donde un 787 de Japan Airlines (JAL), estacionado y sin nadie a bordo, sufrió el incendio de una de sus baterías de litio. Al día siguiente otra aeronave de la misma compañía se retrasó debido a una fuga de combustible, y el 9 de enero un vuelo interno en Japón fue cancelado por problemas en los frenos de uno de los 787 de All Nippon Airways (ANA).

Los problemas continuaron el día 11, fecha en la que se detectaron fisuras en una ventanilla en otro aparato de JAL y uno más sufría un escape de aceite. Asimismo, dos días después del anuncio de la investigación de la FAA, un 787 de JAL se veía obligado a realizar un aterrizaje de emergencia al detectar el piloto humo en la cabina de mando.

Por estos hechos, ANA suspendió temporalmente todas las operaciones de sus 787 para ser evaluados y JAL hizo lo propio en sus vuelos del 16 de enero con el fin de que todos sus modelos fuesen revisados. La Autoridad Europea de Seguridad Aérea (AESA) también decidió prohibir temporalmente los vuelos de las compañías del continente, siendo la polaca LOT el único operador del 787. Así mismo, India y compañías del resto del mundo como la chilena LAN han seguido el ejemplo de ANA.

**La compañía canadiense recibió encargos por 481 aviones**

**Bombardier entregó en 2012 233 aeronaves**



Bombardier

Bombardier Aerospace entregó 233 aviones a lo largo del año 2012, una cifra ligeramente inferior a las 245 entregas del año fiscal anterior, período de once meses finalizado el 31 de diciembre de 2011. Así lo anunció la compañía canadiense el 8 de enero. Asimismo, la empresa recibió un total de 481 encargos, cancelaciones ya excluidas, número muy superior a los 249 pedidos del año fiscal previo.

El importante aumento de pedidos se debe al volumen encargado en las áreas de aviación comercial y de negocios. "2012 ha sido un año enfocado en la ejecución, y nuestros empleados han demostrado su capacidad y entrega en un entorno económico desafiante para conseguir nuestros objetivos de en-

trega", indicó el presidente y director de Operaciones de Bombardier Aerospace, Guy C. Hachey.

"Varios de nuestros clientes actuales han reafirmado su confianza en los aviones Bombardier en 2012, con un crecimiento de su flota y de órdenes de reposición de aviones, y nos sentimos orgullosos de dar la bienvenida a nuevos clientes, tanto en mercados emergentes como tradicionales. Somos los líderes del mercado de aviones de negocios, y la reestructuración de nuestra organización de venta de aviones comerciales está dando resultados", agregó Hachey.

**179 aviones ejecutivos**

A lo largo del pasado año, Bombardier entregó un total de 179 aviones ejecutivos, una cifra superior a los 163 que se encargaron en los 11 meses del año fiscal 2011. En el mismo período, la compañía recibió 343 encargos de jets ejecutivos, cifra muy superior a los 191 del año fiscal previo.

Respecto a aviación comercial, Bombardier entregó 50 aviones, 28 menos que en el año fiscal anterior. En las mismas fechas, el constructor canadiense recibió 138 encargos de aviones, más del doble que en el período fiscal de 2011, fechas en las que los pedidos fueron de 54 aeronaves comerciales.

**breves**

**Madrid autoriza la contratación de 7 helicópteros contra incendio por dos años**

La Comunidad de Madrid contratará 7 helicópteros para las labores del Cuerpo de Bomberos como la coordinación en siniestros, protección civil, búsquedas y rescates, así como prevención y extinción de incendios. El Consejo de Gobierno autorizó a finales de diciembre la contratación de estas aeronaves por un importe de 7.925.161 euros para los años 2013 y 2014. Así, se incluye un helicóptero de rescate y coordinación, uno con cámara de coordinación, observación y protección civil, tres helicópteros bombarderos y dos brigadas helitransportadas, estos cinco últimos destinados a la lucha contra incendios forestales durante la Campaña de Verano.

**Embraer usará motores P&W PurePower en la segunda generación de E-Jets**

Embraer anunció el pasado 8 de enero que la segunda generación de E-Jets, cuya entrada en servicio está prevista para el año 2018, llevará motores Pratt & Whitney PurePower. Está previsto que el programa –con el que la firma brasileña quiere mantener su liderazgo en aeronaves de 70 a 120 plazas y disminuir el coste operacional y de combustible de sus modelos– se lance oficialmente a finales del año 2013. Actualmente hay más de 900 E-Jet en servicio y un total de 63 clientes en 43 países que operan estos modelos o los recibirán en un futuro próximo.

**Astrium y Thales construirán el BADR-7**

Astrium y Thales Alenia Space construirán el BADR-7, el nuevo satélite multi-misión para prestar servicios de radiodifusión, banda ancha y telecomunicaciones en países del Norte de África y Oriente Medio, Sur y Norte de África Occidental y Asia Central. ARABSAT ha finalizado la definición de la misión del BADR-7, confirmando el contrato de entrega en órbita al consorcio formado por las empresas Astrium y Thales Alenia Space, las cuales ya han iniciado la construcción del nuevo ingenio.

**Un ATV de la ESA impulsará la cápsula Orión**

La ESA y la NASA anunciaron el 16 de enero un acuerdo por el que la Agencia Espacial Europea desarrollará un módulo de servicio basado en la tecnología del ATV para la cápsula norteamericana Orión. Esta nueva nave, cuyo primer lanzamiento está programado para el año 2017, llevará al ser humano a destinos nunca antes alcanzados. Los Vehículos Automatizados de Transferencia (ATV) reabastecen la Estación Espacial Internacional desde el año 2008.



ESA

Lanzado en el años 2001, el avión de Airbus Military sigue acumulando pedidos

# C295, QUINCE AÑOS SURCANDO LOS CIELOS

Quince años después del lanzamiento del programa, Airbus Military sigue obteniendo pedidos del C295, el avión de transporte táctico y patrulla marítima del que la filial de EADS ya ha entregado más de 90 aparatos y del que ha obtenido hasta ahora 115 pedidos. El modelo sigue evolucionando y actualmente se están probando, entre otras mejoras, la versión de alerta temprana y mando aerotransportado AEW&C o la incorporación de winglets para un mejor rendimiento.

Su historia comenzó en el año 1996, fecha en la que Construcciones Aeronáuticas, hoy Airbus Military, lanzaba el programa C295 como una evolución del popular CN235, un avión de transporte táctico y patrulla marítima del que la filial de EADS ha vendido más de 270 unidades. Concebido como un avión de transporte táctico de nueva generación, robusto, fiable, altamente versátil y con capacidad de transportar hasta nueve toneladas de carga o 71 personas y con una velocidad de crucero máxima de 480 km/h, el C295 alzó el vuelo por primera vez un año después del lanzamiento del proyecto, en noviembre de 1997.

El primer prototipo fue una modificación de un CN235, denominado EC295. Una de las principales ventajas del C295 frente a su predecesor era su capacidad para transportar una carga mayor debido a su mayor tamaño y diferentes motores, con un fuselaje que llegaba hasta los 24,50 metros, frente a los 21,40 metros del anterior. Asimismo, el C295 tiene la bodega más lar-

ga y despejada de su clase, 12,7 metros. El uso de dos turbohélices Pratt & Whitney Canada PW127G implicaba un diseño modular consiguiendo un fácil acceso y un mantenimiento reducido, con alta autonomía. Así, el avión podía acumular 10.000 horas de vuelo sin tener que pasar por el taller, y todo ello con un bajo consumo de combustible (en torno a 1.200 libras por hora de vuelo). Además, el C295 incrementaba la velocidad de crucero máxima en 30 km/h. Dentro de su categoría, el C295 sigue teniendo las mejores notas en cuanto a consumo de combustible, costes de mantenimiento y operación.

## Capacidad STOL

El C295 se concibió para realizar misiones en circunstancias difíciles, por ello está preparado para volar a altitudes de hasta 25.000 pies o para vuelos a baja altura (a una velocidad de 200 km/h), con capacidad STOL de despegue y aterrizaje corto (Short Take-Off and Landing) en pistas no preparadas cortas (de no más de 670 me-



Fotos: Airbus Military

tros), blandas e irregulares. El modelo tiene certificación civil y militar –incluida la exigente FAR 25– con lo que las diferentes variantes pueden estar pensadas para todo tipo de misiones y operaciones, entre las que se encuentran transporte militar, vigilancia, ayuda humanitaria, evacuación médica, funciones de comunicación, búsqueda, rescate, vigilancia, control, seguridad nacional, lanzamiento de suministros u operaciones civiles en entornos que van desde el desierto hasta zonas montañosas en condiciones de calor, humedad o frío extremo.

Entre las excelencias de este aeroplano está el sistema táctico integrado de Airbus Military (FITS, Fully Integrated Tactical System), que integra, controla y muestra información de los sensores de emisión, mejorando el conocimiento situacional y facilitando la toma de decisiones. Asimismo, puede lanzar paracaidistas y cargas mediante el uso de plataformas de 88 pulgadas y fardos CDS (Container delivery System) A-22. También puede utilizar literas básicas o unidades de cuidados intensivos (UCI) móviles con equipos de soporte vital en misiones de evacuación de heridos o médicas.

## 115 aparatos pedidos

En la actualidad, y al cierre de esta edición, existen 93 C295 en operación en una quincena de países. Sólo en el año 2012, se han encargado 32 aparatos entre C295 y CN235, lo que confirma la gran aceptación de ambos modelos. En total se han encargado 115 C295 desde el año 2001, fecha de la primera entrega.

El C295 ha sido utilizado en zonas como Chad, Irak o Afganistán. Opera en entor-

nos tan diferentes como la jungla brasileña, el desierto de Jordania o el frío clima de Finlandia. Entre la treintena de naciones que operan las familias C295 y CN235 se encuentran países como Abu Dhabi, Arabia Saudí, Brasil, Chile, Corea del Sur, Francia, Jordania, Malasia, Marruecos, México, Pakistán, Polonia, Portugal, República Checa, España, Turquía o Vietnam.

## Versiónes ASW y AEW&C

Además, el C295 está disponible en versión ASW (Anti Submarine Warfare) y ha desarrollado una de alerta temprana y mando aerotransportado (AEW&C, Airborne Early Warning & Command). Respecto a la primera, el modelo ASW se deriva del MPA (Surveillance and Maritime Patrol Aircraft) y está equipado con sistemas tácticos y anclajes subalares para transportar armas y otros equipamientos. Se trata de una alternativa mucho más eficiente que aparatos anteriores como el P-3 Orion o el Bréguet Atlantic, con costes de operación y mantenimiento menores. Chile ya está utilizando esta versión del C295.

Respecto al AEW&C, el sensor primario del equipo, montado en el rotodomo de seis metros (20 pies), será un radar activo de barrido electrónico (AESA) de 4ª generación de IAI/ELTA, que incorpora asimismo identificación amigo-enemigo (IFF). El C295 AEW&C proporcionará vigilancia en un entorno de 360°, generando en tiempo real una perspectiva de la situación aérea y marítima y un orden de batalla electrónico. También podrá compartir información con las fuerzas amigas a través de enlaces de datos en operaciones basadas en el uso de redes.

## NUEVOS EQUIPAMIENTOS: EL MK2/S MARTE

Uno de los últimos equipamientos con los que Airbus Military planea dotar al C295 es el misil MBDA Mk2/S Marte. Se trata de uno de los ejemplos del programa de mejoras que el consorcio está llevando a cabo en los C295. El primer vuelo de un aparato con este misil tuvo lugar a mediados de 2012, y se realizó con el fin de iniciar los trabajos de evaluación aerodinámica de la integración del Marte en el C295. El Marte es un misil anti buque, de tipo "dispara y olvida", medio alcance y todo-tiempo equipado con un sistema de guía inercial para el crucero y un radar para el acercamiento final al blanco. El Mk2/S, de 310 kg de peso y 3,85 metros de largo, puede destruir buques de pequeño tamaño y dañar de forma importante a otros mayores. La versión Antisubmarina -ASW- del C295 está equipado actualmente con torpedos MK46.



## WINGLETS, LA ÚLTIMA EVOLUCIÓN

La última evolución del C295 es la incorporación de winglets, cortas extensiones de la punta del ala, que está integrando Airbus Military, al igual que Airbus en otros de sus productos como el A320neo. La filial de EADS conseguirá así potenciar y mejorar las capacidades del C295 en materia de despegue, ascenso y vuelo. Además, la empresa está estudiando los datos del primer vuelo con winglets, que tuvo lugar desde Sevilla el 21 de diciembre del pasado año, así como de otros venideros, para ver qué mejoras en el rendimiento se consiguen. En base a esos datos se estudiará la inclusión de winglets en el diseño del C295. Esta previsto que la actualización implique mejorar rendimiento, alcance y resistencia, además de reducción de costes.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

### TRIPULACIÓN:

2 pilotos

### CAPACIDAD:

#### Transporte de tropas:

71 soldados (+ 4 opcionales)

#### Transporte de carga:

5 palets de carga de 108x88 (uno en rampa)  
o 10 de 88x54"

#### Transporte de vehículos:

3 vehículos ligeros

#### Transporte de motores:

3 motores de avión de combate (EJ200)

#### Evacuación médica:

24 camillas (+ 3 opcionales)

y 5/7 asistentes médicos

### CARGA:

9.250 kg

### LONGITUD:

24,50 m

### ENVERGADURA:

25,81 m

### ALTURA:

8,70 m

### SUPERFICIE ALAR:

59 m<sup>2</sup>

### PESO CARGADO:

21.000 kg (46.284 lb)

### PESO MÁXIMO AL DESPEGUE:

23.200 kg (51.132,8 lb)

### PLANTA MOTRIZ:

2 turbohélices Pratt & Whitney Canada PW127G

### POTENCIA:

1.972 kW (2.645 HP; 2 682 CV) cada uno

### HÉLICES:

Hamilton Standard 568F-5 de 6 palas por motor

### DIÁMETRO DE LA HÉLICE:

3,89 m

### CAPACIDAD DE COMBUSTIBLE:

7.500 litros

### DIMENSIONES DE LA BODEGA DE CARGA:

12,69x2,70x1,90 m

Helitt inaugura su ruta Madrid-Barcelona

## El aeropuerto recibe a la Dirección General de Aviación Civil de Kuwait



A mediados de diciembre, el Aeropuerto de Madrid-Barajas recibió a una delegación de la Dirección General de Aviación Civil de Kuwait. Entre los miembros de la comitiva estaban el director general adjunto de Planificación y Proyectos, Khaled Al-Shayji, y el presidente del comité encargado de la construcción de la nueva terminal del Aeropuerto

Internacional de Kuwait, Adel Al-Qaoud. La delegación, acompañada por representantes del Aeropuerto y de Ineco, empresa que participa en la construcción de la nueva instalación en Kuwait, visitó, entre otras infraestructuras, el Centro de Gestión Aeroportuaria y el Sistema Automatizado de Tratamiento de Equipajes.

### Nueva ruta con El Prat

El Aeropuerto de Madrid-Barajas cuenta, desde el 13 de enero, con una nueva conexión directa con el Aeropuerto de Barcelona-El Prat, operada por la compañía aérea andaluza Helitt Líneas Aéreas. Esta nueva ruta entre Madrid y Barcelona tiene 14 frecuencias semanales con vuelos directos diarios.

Helitt Líneas Aéreas opera, desde enero del pasado año, en la Terminal T2 de Madrid-Barajas. Con la incorporación de esta nueva conexión, son ya cuatro las compañías aéreas que cubren de forma regular la ruta entre los dos aeropuertos (Iberia, Air Europa, Vueling y Helitt), con una media de más de 65 vuelos diarios en días laborables y alrededor de 50 vuelos diarios en fin de semana.

# BARAJAS

La línea aérea, fundada en 1918, dio origen a la Aviación Civil

## Aertec participa en el II encuentro de la Red de Ciudades Aeropostal

Málaga acogió a mediados de diciembre el segundo encuentro de la Red de Ciudades Aeropostal, cuyo objetivo fue agrupar a las 28 urbes que a principios del siglo pasado constituyeron la ruta de la mítica línea aérea.

Fundada en 1918 por Pierre-Georges Latécoère, Aeropostal dejó de prestar servicio en 1931 y contó con pilotos como Mermoz, Saint-Exupéry (autor de 'El Principito'), Guillaumet o Reine. La aerolínea posibilitó llevar el correo desde Toulouse (Francia) a Santiago de Chile (Chile) pasando, entre otras, por ciudades españolas como Málaga, y del continente africano, como Dakar (Senegal). El encuentro no buscó sólo rememorar el hecho histórico sino también estrechar lazos de fraternidad que permitan intercambios económicos, turísticos y culturales entre ciudades situadas en Europa, África y América, tal y como ha

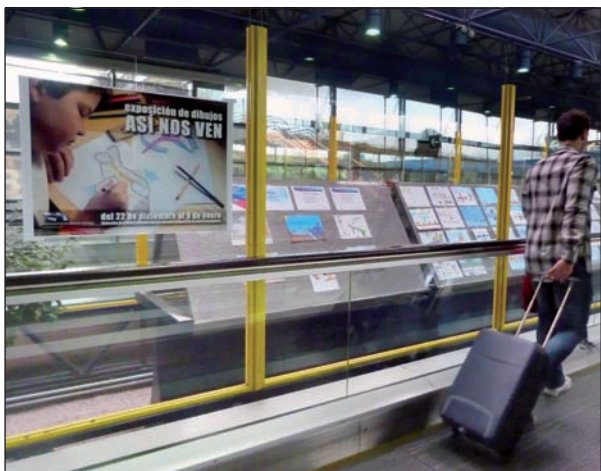
indicado la teniente de alcalde del Ayuntamiento de Toulouse.

Durante la jornada del día 17 el director general y socio fundador de Aertec Solutions, Antonio Gómez-Guillamón, destacó la realidad de la Málaga de hoy, ciudad que calificó de "puntera desde el punto de vista tecnológico" y que "juega un importante papel también dentro de la industria aeronáutica europea".

Las ciudades que forman parte de esta red son Toulouse, en Francia; Málaga, Barcelona, Alicante y Elche, en España; Tánger, Rabat, Casablanca, Agadir, Tafaya y Dakhla, en Marruecos; Nouadhibu, en Mauritania; Saint-Louis y Dakar, en Senegal; Natal, Salvador de Bahía, Caravelas, Vitoria, Río de Janeiro, Florianópolis, Pôrto Alegre, Pelotas y Recife, en Brasil; Montevideo, en Uruguay; Buenos Aires y Mendoza, en Argentina, y Santiago, en Chile.

Están realizados por alumnos de los colegios que participaron en el III Concurso 'Así nos ven'

## Madrid-Barajas expone los dibujos de los escolares que visitaron sus instalaciones



El Aeropuerto de Madrid-Barajas, coincidiendo con las vacaciones navideñas, ha expuesto todos los trabajos de los escolares que han participado en el III Concurso de Dibujos 'Así nos ven', en el Espacio de Exposiciones de la Terminal T2.

Como cada año, el Aeropuerto organiza el Concurso de Dibujos y Redacciones 'Así nos ven', dirigido a los alumnos de Educación Primaria que durante el curso escolar han participado, con sus colegios, en las visitas educativas del programa 'Ven volando'. Estos dibujos y redacciones recibidos tras la visita a las instalaciones de Madrid-Barajas son una muestra

de la visión que los más pequeños tienen sobre el Aeropuerto y su funcionamiento.

### 287 visitas educativas

Durante el año 2012 en las 287 visitas educativas del programa 'Ven volando', han participado más de 7.400 escolares de colegios e institutos no sólo de la Comunidad de Madrid sino de toda España e, incluso, extranjeros. De hecho, más de 60 visitas han llegado desde Aragón, Castilla-La Mancha, Murcia, Castilla y León o Andalucía. A éstos se suma la participación de un grupo de 70 escolares del College Pierre et Jean Lerouge, de París.

Todos los dibujos del concurso fueron disfrutados por pasajeros y visitantes hasta el pasado 9 de enero en el Espacio de Exposiciones, situado en el pasillo que da acceso a la Terminal T2 del Aeropuerto desde el Metro y el Parking P2.

Coincidiendo con esta exposición, el Aeropuerto también exhibió los trabajos de los doce ganadores de la tercera edición del Concurso 'Así nos ven' en los monitores del Sistema de Información de Vuelos al Público y en diferentes puntos de información publicitaria a lo largo de todas las instalaciones aeroportuarias.

getafe.es

# Getafe!



Comunicación Ayuntamiento de Getafe, Innes 2013



CERRO DE LOS ANGELES  
PARQUE INFANTIL AVIOCAR



JARDIN VERTICAL



PARQUE INFANTIL AVIOCAR



CATEDRAL DE LA MAGDALENA



FUENTE PLAZA DE ESPAÑA



UNIVERSIDAD CARLOS III



HOSPITALILLO SAN JOSE

## Qué Gente! Qué Getafe!

## EADS CASA y el Ayuntamiento de Getafe colaboran para fomentar el empleo

El Ayuntamiento de Getafe, a través de la Agencia Local de Empleo y Formación (ALEF), ha firmado un convenio de colaboración con EADS CASA con el objetivo de fomentar el empleo. Con la firma de este convenio, el Gobierno local se compromete a facilitar el acceso a los perfiles de candidatos para dar cobertura a las pruebas de certificación, según el convenio suscrito con la Comunidad de Madrid el 18 de mayo de 2011, y selección que realice la compañía EADS. Los candidatos serán preseleccionados entre los integrantes de la bolsa de empleo de la Agencia Local de Empleo y Formación por técnicos especializados en empleo, orientación o intermediación laboral. Tras la firma, realizada el pasado 11 de enero, el alcalde Juan Soler destacó la buena colaboración que existe entre el Ayuntamiento y EADS, a la que señaló



**Firma del Convenio entre el alcalde de Getafe, Juan Soler, y el presidente de EADS CASA, Domingo Ureña.**

como "empresa referente" y destacó que "la firma de este convenio supone una apuesta por la formación y por el empleo". Además, subrayó que la "convivencia y confianza entre las empresas y la Administración" favorece la creación de empleo.

como "empresa referente" y destacó que "la firma de este convenio supone una apuesta por la formación y por el empleo". Además, subrayó que la "convivencia y confianza entre las empresas y la Administración" favorece la creación de empleo.

# GETAFE

## Se traslada la gerencia de TecnoGetafe

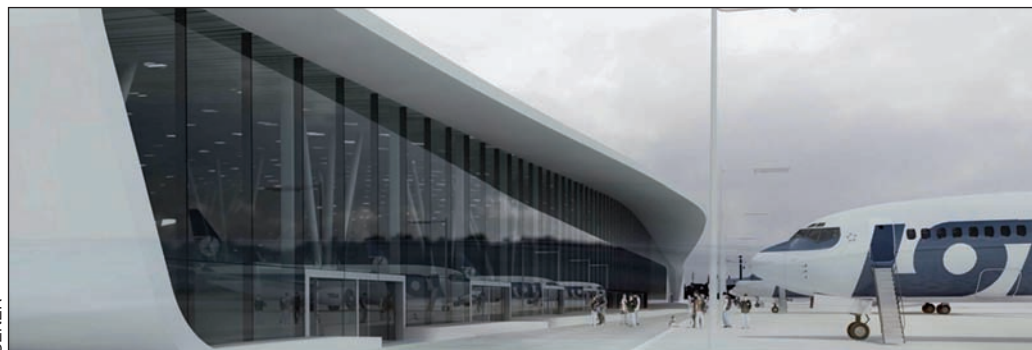


TecnoGetafe

La gerencia del Parque Científico y Tecnológico de TecnoGetafe –ejercida por Paloma Esteve– se ha instalado recientemente en el Edificio de Servicios Centrales de los Centros Tecnológicos de la Universidad Politécnica de Madrid. Hasta ahora, había estado ubicada en las instalaciones de Madrid Network, en la calle José Abascal, 56 (Madrid).

Este Parque, situado en Getafe entre las autovías de Andalucía (A-4) y Toledo (A-42), está destinado a empresas e instituciones tecnológicas e innovadoras, especialmente del sector aeroespacial, aeronáutico, ingeniería, energía y nuevas tecnologías y cuenta con una superficie de casi un millón de metros cuadrados.

## El nuevo aeropuerto de Lublin, un proyecto de SENER



**Acceso a la plataforma principal del Aeropuerto de Lublin.**

La ciudad de Swidnik (Polonia) celebró en diciembre la inauguración del nuevo Aeropuerto de Lublin, un proyecto en el que ha participado la compañía española SENER en consorcio con las empresas polacas ARE y Polconsult.

SENER ha sido responsable de la gestión global del proyecto y del asesoramiento aeroportuario a la empresa de arquitectura ARE. Asimismo, ha trabajado en las instalaciones de los edificios, en la plataforma principal de estacionamiento, en los aparcamientos y en todos los accesos. Además, ha sido una de las responsable

de la elaboración del concepto arquitectónico y urbanístico que incluye el diseño del campo de vuelo, el edificio terminal –con una capacidad inicial de un millón de pasajeros al año–, la torre de control aéreo, el edificio de administración, los locales técnicos y de mantenimiento, y el helipuerto, entre otros. Dentro del proyecto, cabe destacar el diseño futurista, diáfano y confortable de la terminal.

El Aeropuerto acogerá a 300.000 pasajeros en su primer año de operación y en él operarán las líneas de bajo coste Ryanair y Wizz Air.

# TRES CANTOS

## Thales Alenia Space participa en 16 satélites en órbita

Thales Alenia Space España aportó su tecnología y productos en comunicaciones y electrónica digital a un total de 16 satélites puestos en órbita a nivel mundial en el 2012. Éstos fueron equipados con más de 250 sistemas y equipos de radiofrecuencia y electrónica digital, desarrollados y fabricados en sus instalaciones en Tres Cantos para múltiples aplicaciones satelitales como telecomunicaciones, observación de la Tierra, navegación e infraestructura espacial. Tal y como anuncia la compañía, cabe destacar la participación en 9 satélites comerciales de telecomunicación de un total de 26 lanzados en todo el mundo para los mercados ruso, europeo, chino y árabe, además de las participaciones junto a la Agencia Europea del Espacio (ESA), EUMETSAT y la agencia espacial francesa (CNES), entre otros.



## El Miles Falcon entra en el taller de la FIO para su revisión anual

Este ejemplar, fabricado en 1935 en Woodley (Inglaterra) ha entrado en el Centro de Restauración y Mantenimiento de la Fundación Infante de Orleans para su revisión anual. Llegó a España en agosto de 1936 en plena Guerra Civil y tras pasar toda la guerra en el bando republicano, sobrevivió en vuelo hasta 1956. Tras pasar muchos años abandonado, fue recuperado y restaurado en Inglaterra para la FIO. Es el único avión que tomó parte en la Guerra Civil Española y que está en estado de vuelo a día de hoy, además de ser el único Falcon con motor Gipsy Six de 200 HP que queda en el mundo. Con un diseño futurista, sus rasgos más característicos son los llamados 'pantalones' de su tren de aterrizaje y el parabrisas en forma de proa. Su estructura está hecha completamente en madera, tiene una cómoda cabina cerrada para cuatro ocupantes y las alas, dotadas de flaps, pueden ser plegadas hacia atrás para ahorrar espacio de hangar, una faceta común en los aviones deportivos ingleses de la época.



**El Miles Falcon en el taller.**

Asimismo, también ha entrado en taller el Polikarpov U-2, tras su vuelo de prueba, para corregir un nuevo problema que ha surgido en su motor M-11, en el cilindro número 5.

# CUATRO VIENTOS

### Los socios podrán volar en algunos aviones de la colección

La FIO ha anunciado que ofrecerá próximamente en exclusiva a sus Socios Protectores la posibilidad de volar en determinados aviones históricos de la colección. Se podrá volar en el North American T-6 Texan, la Beechcraft T-34 Mentor, el Hispano Ha-200 Saeta y el Boeing Stearman, en vuelos de 20 minutos por los alrededores de Madrid. Con el lema 'Ayúdenos a mantenerlos en vuelo', la Fundación anuncia este servicio como compensación y agradecimiento a todos los miembros donantes que contribuyen en la colección.

## La Junta de Castilla-La Mancha se reúne con el clúster aeronáutico de la región



Junta Castilla - La Mancha

La Consejería de Empleo y Economía de Castilla-La Mancha y representantes de las empresas aeronáuticas más importantes de la región se reunieron el 5 de enero con el propósito de trabajar de forma conjunta en materia de formación para mejorar el empleo de los castellano-manchegos en este sector que supone un referente para esta comunidad autónoma.

Durante la reunión, la consejera de Empleo y Economía, Carmen Casero, afirmó que "los cursos de formación que se van a llevar a cabo responden a criterios prácticos detectados por el Observatorio Regional de Mercado para poder adaptar la oferta a la demanda de los empresarios y, por tanto, lograr el mayor porcentaje posible de inserción laboral, algo que las propias empresas del sector nos han trasladado". De esta forma, empresas como Airbus, Euro-

copter, Aernnova, Inaer, Amper y Altran Technologies, que forman parte del clúster, entre otras, serán las encargadas de colaborar con el Gobierno en la detección del perfil profesional que cada una de ellas necesita y, por tanto, elaborar un itinerario formativo que facilite el empleo en el sector aeronáutico de la región.

### Posición destacada

Casero destacó la importancia que tiene este sector en la zona, ya que exporta el 70 por ciento de sus productos, "lo que le convierte en uno de los sectores más globalizados de la región a nivel internacional". También anunció que "más de un 13 por ciento de la facturación es reinvertida en I+D+i, lo que convierte a la aeronáutica en un sector líder en tecnología e imán de futuros proyectos industriales".

# ILLESCAS

Este contrato supone su primera aventura en el sector aeronáutico

## Siemens se encargará del mantenimiento tecnológico de Airbus Illescas

EADS Airbus ha adjudicado a Siemens el mantenimiento tecnológico de su planta de Illescas, especializada en la utilización de componentes de fibra de carbono.

Según informa la compañía eléctrica, "este contrato supone un importante hito para Siemens en España y uno de los factores claves en la estrategia de España para los próximos años" además de ser la primera incursión en el sector aeronáutico en colaboración con un líder global de esta industria.

El contrato de mantenimiento ha sido firmado para un periodo de 3 años con una posible extensión a otros 2, y contará con un nuevo equipo de más de 80 profesionales cualificados. Siemens será responsable del mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de las instalaciones, incluida la gestión de los repuestos y de la mejora continua del servicio, garantizando la mejor disponibilidad de los equipamientos productivos.

Para Airbus, este acuerdo representa un proyecto piloto en el área de mantenimiento tecnológico de sus plantas que podrá extenderse a nivel mundial.

Ayudar a la juventud en zonas deprimidas es uno de los próximos propósitos de la Fundación

## Fabrice Brégier, nuevo presidente de Airbus Corporate Foundation

El presidente y CEO de Airbus, Fabrice Brégier, ha sido nombrado nuevo presidente del Consejo de Administración de Airbus Corporate Foundation en sustitución de Tom Enders, CEO de EADS, que estuvo al frente de la Fundación desde su creación en 2008 y ha sido nombrado presidente honorario. "Estoy encantado de asumir la gran responsabilidad de liderar Airbus Corporate Foundation. Seguiré trabajando mano a mano con nuestros empleados de Airbus, así como con las organizaciones y aerolíneas socias, para llevar aún más lejos la misión de la Fundación", declaró Fabrice Brégier durante el acto celebrado. "La organización, con una sólida base de acciones humanitarias y medioambientales, quiere ahora centrarse en iniciativas de carácter local en los países miembros de Airbus, especialmente, en aquellas iniciativas de ayuda a la juventud en zonas deprimidas", añadió.

### Tres grandes objetivos

Airbus Corporate Foundation promueve actividades benéficas en todo el mundo en colaboración con una red internacional de empleados, asociaciones y organizaciones internacionales, centrandose su ayuda en tres áreas principales: ayuda humanitaria y a la comunidad, desarrollo juvenil y medio ambiente.



El primer objetivo es proporcionar ayuda humanitaria en casos de desastre natural y desarrollar las comunidades locales donde Airbus está presente. Para ello, la compañía cuenta con la participación de aerolíneas y organizaciones de ayuda para el envío de alimentos y bienes a las áreas necesitadas aprovechando los vuelos de entrega de aviones a las aerolíneas clientes.

Los proyectos dirigidos a promover actividades juveniles se realizan con éxito en los cuatro países miembros de Airbus y en

todo el mundo, llegando a más de 30.000 jóvenes en los últimos cuatro o cinco años. El "Flying Challenge" –programa de apoyo a jóvenes de zonas deprimidas para que reanuden sus estudios– se ha llevado con éxito en Toulouse y EEUU, y se ampliará a Reino Unido, España y Alemania en 2013.

En el área medioambiental, la Fundación se centra en la protección, mejora y aumento de la concienciación sobre el medio ambiente, apoyando, principalmente, proyectos sobre biodiversidad. En 2010,

se puso en marcha un programa sobre biodiversidad para mejorar el entorno medioambiental y la vida de una comunidad local en la India, contando con la colaboración de empleados de Airbus que compartieron su experiencia con compañeros, directivos y juventudes locales a su regreso. En 2011, la Fundación puso en marcha proyectos locales para aumentar la concienciación entre los jóvenes de las comunidades locales sobre la biodiversidad en Francia, España, Reino Unido y Alemania.

### Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat colaboran en la llegada de niños de acogida

## Vacaciones de Navidad en España



Dentro de los programas de 'Vacaciones de Acogida o Solidaridad' de Aena y gracias al trabajo de diferentes ONG y asociaciones, algunos aeropuertos españoles como Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat han colaborado un año más para que cientos de niños de acogida disfruten de las vacaciones navideñas en España.

Estas 'Navidades de acogida' permiten a las familias españolas acoger en sus hogares a niños extranjeros procedentes en su mayor parte de países con dificultades políticas y económicas –en este caso de Ucrania y Bielorrusia– permitiéndoles disfrutar de unas agradables vacaciones lejos de estos lugares de conflicto.

### Investigación aeroespacial militar española, Fotografía y Mejores Artículos de la Revista Aeronáutica y Astronáutica, entre las nuevas modalidades

## Comienza la 35ª edición de los Premios Ejército del Aire

El Ministerio de Defensa ha abierto recientemente la convocatoria para participar en los Premios Ejército del Aire 2013.

Como novedad en esta trigésima quinta edición cabe destacar la inclusión por primera vez de la modalidad de investigación aeroespacial militar española así como la divulgación de los premios de fotografía y de mejores artículos que han sido publicados en la Revista Aeronáutica y Astronáutica.

Estos premios tienen por objeto contribuir al mutuo conocimiento entre la institución del Ejército del Aire y la sociedad española, además de fomentar la cultura aeronáutica en sus diferentes facetas, la creación artística y los valores de las Fuerzas Armadas, entre otros.

Las modalidades de participación para la edición de este año son siete: Pintura, Aula escolar aérea, Modelismo estático aeronáutico, Festivales aéreos, Investigación aeroespacial militar española, Fotografía y Mejores artículos publicados en la Revista de Aeronáutica y Astronáutica.

Para cada uno de los premios se constituirá el correspondiente jurado de expertos en cada materia. Las obras premiadas o aquellas adquiridas con dotación económica pasarán a ser propiedad del Ejército del Aire y los autores de las mismas, una vez conocido el fallo del jurado, deberán expresar su conformidad.

Toda la información necesaria para participar en cada modalidad se encuentra disponible en la web del Ejército del Aire.

# ¡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**

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



**Delegación de Getafe 91 681 95 85** 



Somos socios de ambas asociaciones



**PRODUCTO  
ECOLÓGICO  
DE ORIGEN  
VEGETAL**



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

AHORRA EN  
COMBUSTIBLE  
HASTA UN  
**5%**



**BIOMETRÍA  
PARA EL  
CONTROL  
DE ACCESO  
Y PRESENCIA**

La biometría ha revolucionado el mercado de los controles de acceso y presencia consiguiendo amplias ventajas frente a los sistemas de tarjeta llaves y códigos ya que evita el fraude y la suplantación de datos.



**GESTIONA ESTA PUBLICIDAD**

**IMG** INTERMEDIA

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

# EL POLIFACÉTICO ORTIZ-ECHAGÜE

Pionero de la aviación, ingeniero militar, fotógrafo aéreo y artístico, constructor de aeroplanos y creador de industrias aeronáuticas y de la automoción. José Ortiz-Echagüe y Puertas fue uno de los más polifacéticos creadores de la aeronáutica española.

Nació en Guadalajara el 21 de agosto de 1886. Pasó su infancia en Logroño hasta su ingreso en 1903 en la Academia de Ingenieros de la que salió Teniente en 1909, marchando ese mismo año como ingeniero militar a territorios españoles del norte de África. En 1911 recibió el título que le acreditó como uno de los primeros cinco Pilotos de la Aviación Militar Española. En París adquirió tres aviones que trasladó al aeródromo de Tetuán y en 1914 se convirtió en el primer aviador en realizar la travesía aérea del estrecho de Gibraltar, al hacer el raid Tetuán-Sevilla. En 1915 abandonó África y se incorporó al equipo de Cuatro Vientos en Madrid. Solicitó al Ejército la concesión para construir aviones en talleres ferroviarios de Aragón y, un año después, abandonó la actividad de piloto para dedicarse definitivamente al ejercicio empresarial. Estableció en Madrid un

taller mecánico para la fabricación de bombas aéreas e inició las primeras gestiones para crear una empresa de construcción aeronáutica.

## Fundador de CASA

En 1923 crea la empresa Construcciones Aeronáuticas Sociedad Anónima (CASA). Además del creador, fue el verdadero impulsor de la compañía en la que fue ocupando sucesivamente los cargos de director gerente, consejero delegado y presidente. Con una primera factoría en Getafe, la empresa de nueva creación arranca con un capital social de 1,5 millones de pesetas. En ese momento, Ortiz-Echagüe decide comprar la licencia para producir el avión Breguet XIX y en 1927 se hacen las primeras entregas.

Con los años, la compañía va creciendo y reconstruyéndose hasta convertirse en una gran internacional. En 1941, el Estado entró con una pequeña participación en el accionariado de CASA y en 1943 la constructora pasó a formar parte del grupo empresarial del Instituto Nacional de Industria (INI). Ortiz-Echagüe fue confirmado al frente de la entidad y en 1950 el INI lo nombra también presidente de SEAT, com-

pañía automovilística de la que fue consejero hasta 1976 y presidente de honor vitalicio. En marzo de 1970, con la edad de 84 años, debido a su avanzada edad, abandona la dirección de CASA y también es nombrado presidente de honor vitalicio.

## Un apasionado de la fotografía

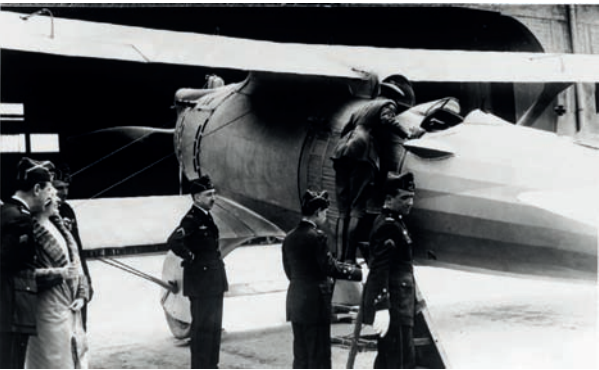
Ortiz-Echagüe compaginó su gestión empresarial con su pasión por la fotografía, causa de su ingreso en la Aeroestación Militar, que le llevó a ser considerado el representante de la generación del 98 en la fotografía. Fue distinguido como el mejor representante del llamado pictorialismo fotográfico español. Su obra fotográfica se realizó plasmando los caracteres que definen a un pueblo como sus costumbres, sus atuendos tradicionales y sus lugares. Sobre este tema publicó varias obras como "Castillos de España" y "España Mítica" y recibió prestigiosos premios internacionales.

Finalmente, el 12 de septiembre de 1980, este pionero de la aviación fallece a los 94 años en Madrid, cerrando así un capítulo histórico de la aeronáutica española.



Fotos: EADS Airbus





**FEBRERO****WORLD ATM CONGRESS MADRID**

Fecha: del 12 al 14 de febrero.  
Lugar: Madrid, España.  
Web: [www.worldatmcongress.org](http://www.worldatmcongress.org)

**AEROCON ANAHEIM**

Fecha: del 12 al 14 de febrero.  
Lugar: Anaheim, Estados Unidos.  
Web: [www.aeroconshows.com](http://www.aeroconshows.com)

**AIRCRAFT MAINTENANCE  
RUSSIA & CIS MOSCÚ**

Fecha: del 19 al 21 de febrero.  
Lugar: Moscú, Rusia.  
Web: [www.events.ato.ru](http://www.events.ato.ru)

**AVIONICS EUROPE**

Fecha: del 20 al 21 de febrero.  
Lugar: Munich, Alemania.  
Web: [www.avionics-event.com](http://www.avionics-event.com)

**AIR CARGO AFRICA**

Fecha: del 20 al 22 de febrero.  
Lugar: Johannesburgo, Sudáfrica.  
Web: [www.stattimes.com](http://www.stattimes.com)

**MARZO****HELI EXPO 2013**

Fecha: del 04 al 07 de marzo.  
Lugar: Las Vegas, Estados Unidos.  
Web: [www.rotor.com/heliexpo/](http://www.rotor.com/heliexpo/)

**AEROCON ORLANDO**

Fecha: del 06 al 07 de marzo.  
Lugar: Orlando, Estados Unidos.  
Web: [www.aeroconshows.com](http://www.aeroconshows.com)

**AIRCRAFT FINANCE AND LEASE  
RUSSINA AND CIS MOSCÚ**

Fecha: 12 de marzo.  
Lugar: Moscú, Rusia.  
Web: [www.events.ato.ru](http://www.events.ato.ru)

**HOMSEC 2013 MADRID**

Fecha: del 12 al 15 de marzo.  
Lugar: Madrid, España.  
Web: [www.homsec.es](http://www.homsec.es)

**ASIAN BUSINESS AVIATION**

Fecha: del 19 al 21 de marzo.  
Lugar: Hong Kong, China.  
Web: [www.asianbusinessav.com](http://www.asianbusinessav.com)

**AIR FREIGHT ASIA**

Fecha: del 19 al 21 de marzo.  
Lugar: Hong Kong, China.  
Web: [www.airfreightasia.com](http://www.airfreightasia.com)

**ABRIL****ASIAN AEROSPACE INTERNATIONAL  
EXPO & CONGRESS**

Fecha: del 8 al 11 de abril.  
Lugar: Hong Kong, China.  
Web: [www.asianaerospace.com](http://www.asianaerospace.com)

**AEROSPACE TESTING HAMBURGO**

Fecha: del 9 al 11 de abril.  
Lugar: Hamburgo, Alemania.  
Web: [www.aerospacetesting.com](http://www.aerospacetesting.com)

**AIRCRAFT INTERIORS EXPO  
2013 HAMBURGO**

Fecha: del 09 al 11 de abril.  
Lugar: Hamburgo, Alemania.  
Web: [www.aircraftinteriorexpo.com/](http://www.aircraftinteriorexpo.com/)

**PASSENGER TERMINAL  
EXPO 2013 VIENA**

Fecha: del 09 al 11 de abril.  
Lugar: Viena, Austria.  
Web: [www.passengerterminal-expo.com](http://www.passengerterminal-expo.com)

**INTER AIRPORT INDIA**

Fecha: del 11 al 12 de abril.  
Lugar: Nueva Delhi, India.  
Web: <http://www.interairportindia.com/>

**AVIATION WEEK MRO AMERICAS**

Fecha: del 16 al 18 de abril.  
Lugar: Atlanta, Estados Unidos.  
Web: [www.aviationweek.com](http://www.aviationweek.com)

**AEROMART MONTREAL 2013**

Fecha: del 23 al 25 de abril.  
Lugar: Montreal, Canadá.  
Web: [www.aeromart.tm.fr](http://www.aeromart.tm.fr)

**COUNTER TERROR EXPO 2013**

Fecha: del 24 al 25 de abril.  
Lugar: Londres, Reino Unido.  
Web: [www.counterterrorexp.com](http://www.counterterrorexp.com)

**AERO FRIEDRICHSHAFEN**

Fecha: del 24 al 27 de abril.  
Lugar: Friedrichshafen, Alemania.  
Web: [www.aero-expo.com](http://www.aero-expo.com)

**MAYO****AIRPORT SHOW DUBAI**

Fecha: del 6 al 8 de mayo.  
Lugar: Dubai, EAU.  
Web: [www.theairportshow.com](http://www.theairportshow.com)

**MTEX CHEMNITZ**

Fecha: 7 y 8 de mayo.  
Lugar: Chemnitz, Alemania.  
Web: [www.mtex-chemnitz.de](http://www.mtex-chemnitz.de)

**AP AND M EXPO EUROPE**

Fecha: del 07 al 09 de mayo.  
Lugar: Londres, Reino Unido.  
Web: [www.apmexpo.com](http://www.apmexpo.com)

**EBACE GINEBRA**

Fecha: del 14 al 16 de mayo.  
Lugar: Ginebra, Suiza.  
Web: [www.ebace.aero](http://www.ebace.aero)

**EASTEC WEST SPRINGFIELD**

Fecha: del 14 al 16 de mayo.  
Lugar: West Springfield, EE.UU.  
Web: [www.easteconline.com](http://www.easteconline.com)

# AGENDA

**SITDEF 2013 PERÚ**

Fecha: del 15 al 19 de mayo.  
Lugar: Lima, Perú.  
Web: [www.sitdef.com](http://www.sitdef.com)

**TIL KIELCE**

Fecha: del 21 al 24 de mayo.  
Lugar: Kielce, Polonia.  
Web: [www.til.targkielce.pl](http://www.til.targkielce.pl)

**IDET 2013 BRNO**

Fecha: del 21 al 25 de mayo.  
Lugar: Brno, República Checa.  
Web: [www.bvv.cz/en/idet](http://www.bvv.cz/en/idet)

**RAPID ATLANTA**

Fecha: del 22 al 25 de mayo.  
Lugar: Atlanta, EE.UU.  
Web: [www.sme.org](http://www.sme.org)

**EXPO AERO BRASIL 2013 EAB**

Fecha: del 23 al 26 de mayo.  
Lugar: Sao Paulo, Brasil.  
Web: [www.expoaerobrasil.com.br/](http://www.expoaerobrasil.com.br/)

**AERO EXPO UK SYWELL**

Fecha: del 31 de mayo al 2 de junio.  
Lugar: Sywell, Reino Unido.  
Web: [www.expo.aero/uk/](http://www.expo.aero/uk/)

**JUNIO****AIR CARGO EUROPE MUNICH**

Fecha: del 4 al 7 de junio.  
Lugar: Munich, Alemania.  
Web: [www.aircargoeurope.com](http://www.aircargoeurope.com)

**AEROPARMA 2013:  
FERIA DEL VUELO DEPORTIVO**

Fecha: del 7 al 9 de junio.  
Lugar: Parma, Italia.  
Web: [www.fiereparma.it](http://www.fiereparma.it)

**LUFTFAHRTMESSE PARIS LE BOURGET**

Fecha: del 17 al 23 de junio.  
Lugar: Le Bourget, Francia.  
Web: [www.paris-air-show.com](http://www.paris-air-show.com)

**PARIS AIR SHOW**

Fecha: del 17 al 23 de junio.  
Lugar: París, Francia.  
Web: [www.salon-du-bourget.fr](http://www.salon-du-bourget.fr)



# Tecnogetafe

Área Tecnológica del Sur

## creado para crear

### LA COMUNIDAD DE MADRID CRECE CON TECNOGETAFE

La Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Getafe han puesto en marcha un nuevo espacio para la innovación y el crecimiento de las empresas tecnológicas

### El Parque Científico y Tecnológico de TecnoGetafe.

Ofrece 600.000 m<sup>2</sup> de excelencia con infraestructuras y servicios de primera calidad

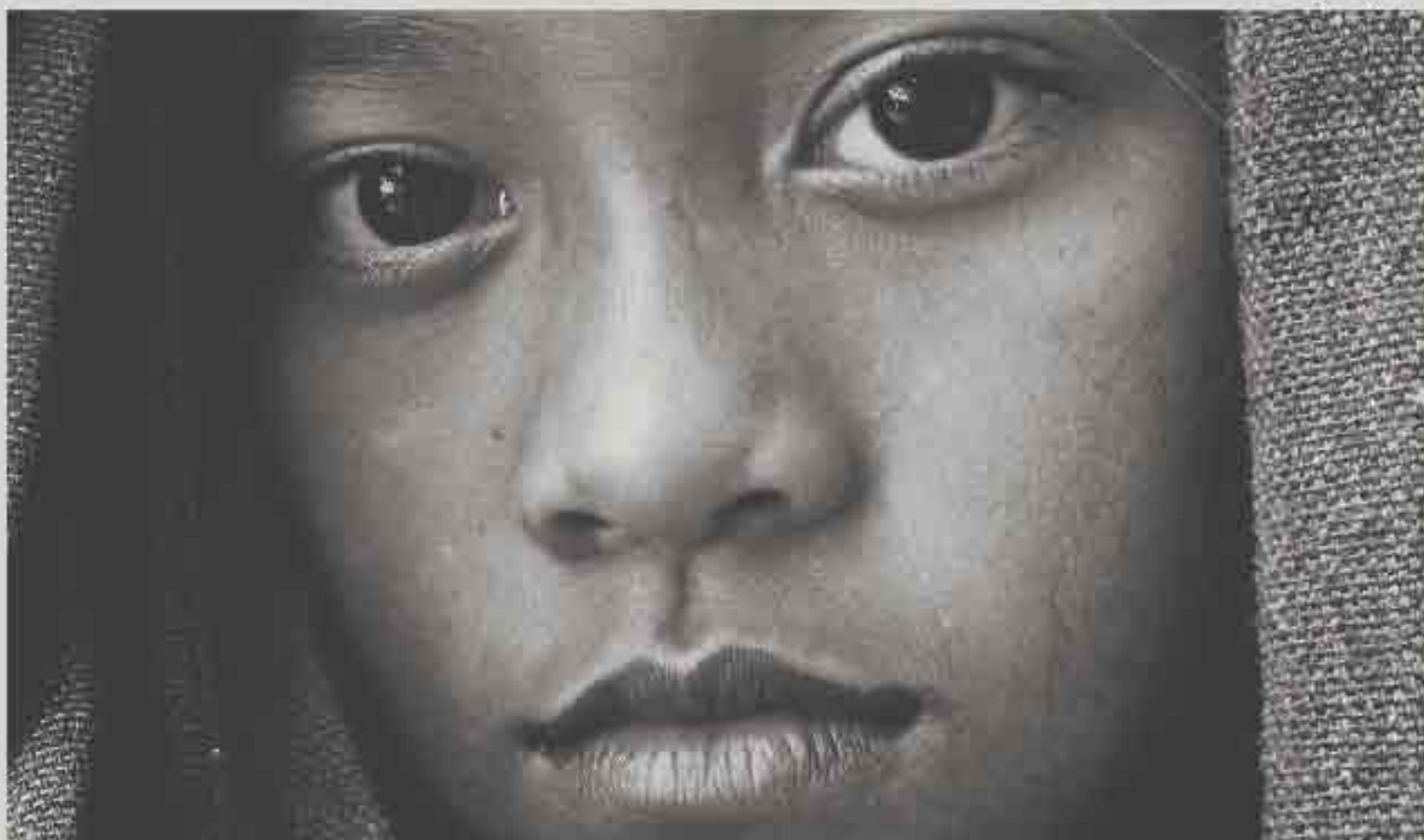
91 399 74 41



Parcelas disponibles para  
empresas innovadoras

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





En un mundo en el que los desastres naturales han afectado a casi 2.000 millones de personas en la última década,\* el A400M permite a los dirigentes militares y políticos ofrecer una



respuesta más rápida y eficaz. Es el avión de transporte más avanzado fabricado hasta

la fecha, puede transportar personal, maquinaria pesada, camiones y hasta helicópteros más lejos, más rápido y más cerca de allí donde es necesitado.

**A400M: PARA ELLA, SIMPLEMENTE UNA CUESTIÓN DE SUPERVIVENCIA.**

Puede lanzar material de ayuda o repostar en vuelo a otros aviones, aterrizar en pistas no preparadas y sobrevolar con seguridad áreas en conflicto. Para descubrir lo que representa el A400M en un mundo



lleno de incertidumbre visite [airbusmilitary.com](http://airbusmilitary.com)

 **AIRBUS MILITARY**

\* Fuente: UNICEF, Informe sobre el Estado del Mundo 2007