



# NACE AIRBUS GROUP

## EMBARCAMOS CON...

### María Teresa Busto, directora de planta de Airbus Illescas



María Teresa Busto, primera mujer que accede a la dirección de una planta de Airbus en España, gestionará la ampliación de la plantilla con motivo de la carga de trabajo que supone el AS30XWB. El centro pasará de 750 a unos 1.100 empleados de Airbus. [página 06](#)

## ESCALA EN...TRES CANTOS

### Nuevo contrato de Thales para el Ariane 5 ME

Thales Alenia Space desarrollará la electrónica del sistema de control de dirección de la tobera de la etapa superior del motor Vinci del lanzador Ariane 5 ME (Midlife Evolution) de la ESA. [página 20](#)

El pasado 1 de enero desapareció la marca EADS y nació Airbus Group, aprovechando así el nombre de su filial más importante y con mejor reputación internacional. Esta nueva denominación del consorcio europeo ha traído consigo cambios notables en la estructura organizativa del Grupo como la creación de nuevas divisiones y un reajuste de plantilla a nivel global.

El nuevo Airbus Group cuenta con tres grandes divisiones. Airbus Military, Astrium y Cassidian forman desde ahora

una gran división llamada Airbus Defence and Space, centrada en los desarrollos de defensa, seguridad y espacio. Eurocopter deja paso a un nuevo nombre, Airbus Helicopters y la gran división de aviones comerciales mantiene su nombre, Airbus. Esta reestructuración ha obligado a anunciar nuevos nombramientos en los altos cargos de dirección en cada una de las divisiones, además de llevar a cabo una importante reducción de plantilla que se traduce en 5.800 puestos de trabajo. [página 14](#)

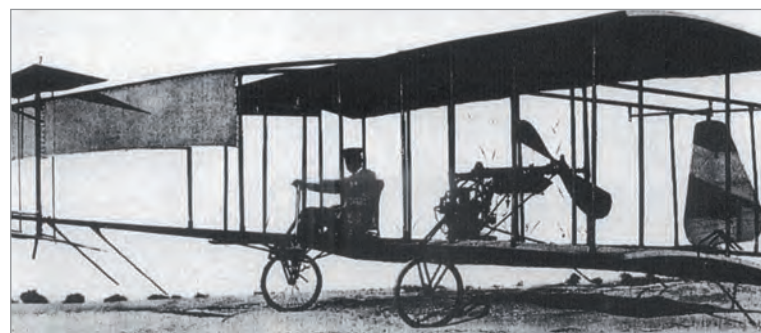
## EMPRENDEMOS VUELO

### Boeing cierra 2013 con récord de entregas de aviones comerciales

El gigante norteamericano cerró el año 2013 con un total de 648 entregas de aviones comerciales, el mayor número en un solo año en la historia de la compañía. Los pedidos sin entregar se situaron a finales de año en 5.080, cifra que también implica un nuevo récord para la empresa estadounidense. Además, Boeing registró un volumen bruto de pedidos de 1.531 aviones comerciales y un volumen neto de pedidos de 1.355 aviones comerciales, la segunda cifra más alta de su historia. [página 12](#)

## TAL COMO ÉRAMOS

### Olivert, el primer vuelo a motor en España



Juan Olivert Serra pasó a la historia aeronáutica española por ser el primer piloto que consiguió despegar del suelo con un aeroplano provisto de motor en España. Ocurrió el 5 de septiembre de 1909 en Paterna, Valencia. [página 24](#)

## CUSTOM PRODUCTS

### AVIONICS & CRITICAL ON-BOARD SYSTEMS

As a pioneering technology company, CENTUM works closely with each and every customer, designing and manufacturing customized solutions.

- Mission-Critical Control Systems
- Advanced Data Links
- Secure Communication Servers
- Re-design of Equipment and Components
- Obsolescence and Life Extension Programs

### GLOBAL PRESENCE FOR CUSTOMIZED SOLUTIONS

#### LOCATIONS

CENTUM Solutions  
Madrid - Spain  
[www.centum.es](http://www.centum.es)

CENTUM Deutschland  
Munich - Germany  
[www.centum-eu.com](http://www.centum-eu.com)

CENTUM do Brazil  
Sao Paulo - Brazil  
[www.centum.com.br](http://www.centum.com.br)

CENTUM R&T  
Vigo - Spain  
[www.centum-rt.com](http://www.centum-rt.com)



# sumario

4 **plan de vuelo**

6 **Embarcamos con...**

Formación y Empleo **10**

emprendemos **vuelo 12**

14 **a fondo**

escala **en... 16**

22 **FUERA DE PISTA**

24 **tal como éramos**

AGENDA **26**

## La industria europea se afianza: nace Airbus Group

Catorce años después de la creación de la European Aeronautic Defence and Space Company (EADS), el grupo líder en tecnología aeroespacial y militar, y mayor constructor de aeronaves comerciales del planeta, cambia de nombre. Desde el 1 de enero de 2014 Airbus Group es su nueva denominación, aprovechando la potencia de su filial más importante, Airbus, dedicada a la construcción y venta de aviones comerciales. Además, fruto de la reestructuración del organigrama y los procesos, tan necesaria en estos tiempos, sus cinco divisiones –Airbus, Airbus Military, Cassidian, As-

trium y Eurocopter– se transforman en tres: Airbus, centrada en actividades de aviación comercial, Airbus Defense & Space, que integra las actividades de defensa y espacio, y Airbus Helicopters, que comprende todas las actividades de helicópteros comerciales y militares. La nueva organización busca así mejorar la imagen de marca y ser más eficiente, algo muy necesario en la industria actual. En la operación el grupo recortará 5.800 empleos, de los cuales 600 serán en España, para lo cual la compañía realizará diferentes medidas con el fin de perjudicar lo menos posible a su plantilla.

editorial

### en cabina

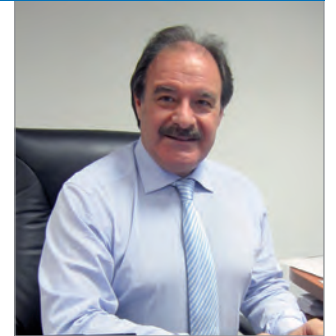
#### Prepararse para la internacionalización

El Cluster Aeroespacial Andaluz, representado por Hélice, viene dando pasos en la dirección correcta para aumentar su protagonismo en los negocios aeroespaciales internacionales. Muchas empresas están saliendo fuera a los mercados europeos y también a los países emergentes, decididos a aprovechar su know how y el viento favorable del mercado nacional para ampliar su radio comercial de acción y diversificar su cartera de clientes. En los últimos años, el sector auxiliar andaluz ha incrementado sus ventas a otros grandes fabricantes como Embraer, Boeing, Bombardier, Eurofighter o Eurocopter, asentando un proceso de diversificación de su cartera comercial que lo hace menos dependiente de Airbus y Airbus Military. Según los últimos datos, las exportaciones del cluster andaluz representan más de la mitad de sus ventas, un 56%, mientras que las ventas de productos que no provienen de Airbus alcanzan el 28%.

Avanzar por una vía de internacionalización que nos lleve a salir de nuestra zona de confort en el sur de Europa y a tener presencia estable en otros mercados emergentes (Este de Europa, China e India, EEUU e Iberoamérica), es la mejor elección para mantener un crecimiento sostenido a medio y largo plazo. Las empresas andaluzas deben establecer sus objetivos y tomar las medidas necesarias para poder alcanzarlos, preparándose internamente para garantizar el éxito, porque éste nunca llega solo y desde luego no llega simplemente con abrir una oficina en el extranjero. Es preciso definir qué es lo que queremos, si paquetes de trabajo o paquetes de trabajo, y ser conscientes de que para salir a jugar en las grandes ligas hay que tener tamaño.

El reto compete a las empresas, que deben plantearse los procesos de concentración y colaboración que puedan ayudarlas a dar el salto a retos mayores. Pero también a los clusters españoles e ibéricos, que deben empezar a sentirse colaboradores y no competidores. Necesitamos una estrategia coordinada, que evite duplicidades y permita fomentar la especialización de la industria en cada territorio para configurar una oferta conjunta completa, atractiva y diferencial. Intentar abarcarlo todo, tratando de igualar las fortalezas de nuestro vecino, es un grave error que tenemos que evitar. Por ello, desde Hélice pensamos que la mejora manera de ayudar a la internacionalización de las empresas andaluzas es tratar de sembrar escenarios de colaboración y cooperación territorial con el resto de clusters nacionales.

*“Para salir a jugar en las grandes ligas hay que tener tamaño”*



**Arturo de Vicente,  
Director de Hélice,  
Cluster Aeroespacial  
Andaluz**



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: ACCIÓN EXPRESS  
 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

Ha subido una media del 2,6 por ciento el precio de catálogo

## Airbus incrementa el precio de sus aviones para 2014

Airbus ha incrementado una media del 2,6 por ciento el precio de catálogo de su línea completa de productos. Los nuevos precios entraron en vigor el 1 de enero de 2014. El aumento del 2,6 por ciento en los precios se ha calculado de acuerdo con la fórmula de subidas estándar de Airbus para el período de enero de 2013 a enero de 2014. Los nuevos precios han dependido del peso de diseño, la elección de motor y del nivel de personalización.

"Nuestras nuevas tarifas para 2014 reafirman el insuperable valor de la moderna familia de aviones ecoeficientes de Airbus," en palabras de John Leahy, Chief Operating Officer Customers de Airbus. "Seguimos experimentando una fuerte demanda en todas las categorías y tamaños de aviones gracias a que nuestra fiable y eficiente línea de productos permite a los clientes aumentar la rentabilidad de sus negocios a la vez que satisfacer a los pasajeros, que siempre preferirán la cabina más confortable", añadió.

**OFFICE CAMPUS, LA NUEVA SEDE CENTRAL DEL GRUPO**



Airbus Group inició el 14 de enero la construcción de su nuevo Campus de oficinas en el Aeropuerto de Toulouse en Blagnac (Francia) con una ceremonia inaugural dirigida por el consejero delegado, Tom Enders. Más de 1.500 personas trabajarán en el Campus, que albergará la sede central del Grupo. El Campus estará compuesto por varios edificios: la Sede Central del Grupo con una superficie de 10.000 m<sup>2</sup>, un edificio de oficinas para funciones de apoyo y servicios compartidos que ocuparán 19.500 m<sup>2</sup> y una sala de control de seguridad. Los empleados también tendrán acceso a un edificio de 1.000 m<sup>2</sup> que albergará un comedor, un gimnasio, la conserjería y servicios sociales. La construcción se desarrollará en cinco hectáreas de terreno situado al lado de las pistas del Aeropuerto de Blagnac e integrará mejoras realizadas por el Estado francés y las autoridades locales de Toulouse para facilitar el acceso por carretera a las instalaciones. "El Campus proporcionará un moderno entorno de alta tecnología, para nuestros empleados, cerca de nuestros productos, y contribuirá a fomentar el desarrollo de Airbus Group", afirmó Tom Enders.

### TABLA DE PRECIOS EN MILLONES DE DÓLARES

A318	71,9
A319	85,8
A320	93,9
A321	110,1
A319neo	94,4
A320neo	102,8
A321neo	120,5
A330-200	221,7
330-200 Freighter	224,8
A330-300	245,6
A350-800	260,9
A350-900	295,2
A350-1000	340,7
A380	414,4

## Boeing y sus socios en los EAU ponen a prueba un proyecto con halófitas regadas con agua de mar

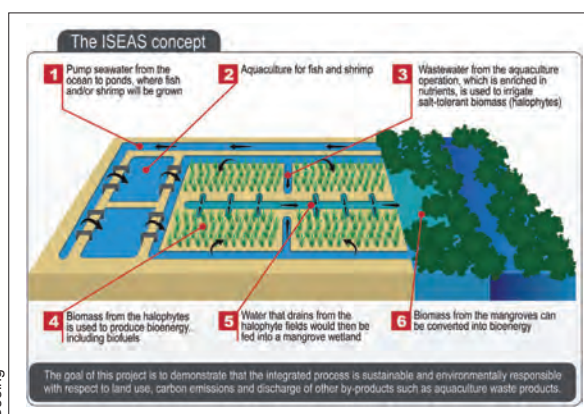
### Biocombustibles a partir de plantas del desierto

Boeing y varios organismos de investigación asociados en los Emiratos Árabes Unidos (EAU) han realizado importantes avances en el desarrollo de biocombustibles sostenibles para la aviación tras descubrir que plantas del desierto regadas con agua de mar producen biocombustible de forma más eficiente que otras fuentes conocidas. A través de un proyecto piloto se pondrá a prueba, lo que podría fomentar la producción de biocombustibles a partir de plantas en zonas áridas como los EAU.

El Sustainable Bioenergy Research Consortium (SBRC), adscrito al Masdar Institute of Science and Technology de Abu Dabi, pondrá a prueba estos descubrimientos. "Las plantas denominadas halófitas son aún más prometedoras de lo que esperábamos como fuente de combustible renovable para los reactores y otros vehículos", señaló Alejandro Ríos, director del SBRC.

#### Aviación sostenible

Financiado por Boeing, Etihad Airways y Honeywell UOP, el SBRC se dedica al desarrollo y la comercialización de biocombustibles de aviación sostenibles que reducen las emisiones de carbono entre un 50% y un 80% con respecto a los carburantes fósiles a lo largo de su ciclo de vida. Las semillas de las plantas halófitas contienen un aceite que es apto para la producción de biocombustibles. La in-



vestigación del SBRC ha revelado que la totalidad de estas plantas arbustivas puede convertirse en biocombustible de forma más eficiente que otras materias primas. Durante el próximo año, los científicos del SBRC crearán un ecosistema experimental plantando dos cosechas de halófitas en el suelo arenoso de Abu Dabi. Se utilizará agua residual salada procedente de una piscifactoría para regar las halófitas, que limpian el agua a medida que van creciendo. Después, el agua fluirá hacia un manglar

antes de volver al océano. Los dos tipos de plantas se convertirán en biocombustible de aviación usando los descubrimientos del SBRC.

#### Reducir las emisiones

"Boeing apuesta por encontrar formas de reducir las emisiones de carbono de la industria aeronáutica y, en este sentido, los biocombustibles de aviación son un elemento clave de nuestra estrategia", afirmó Jeffrey Johnson, presidente de Boeing para Oriente Medio. "La investigación con biocombustibles del Masdar Institute está mostrando un potencial tremendo y aplaudimos el liderazgo y la innovación de Abu Dabi en este campo", añadió.

El 18 de enero, Etihad Airways realizó un vuelo de demostración con un 777-300 Extended Range (ER) impulsado en parte con un biocombustible refinado en los EAU. El 19 de enero, Boeing, Etihad Airways, Masdar Institute y otras entidades lanzaron BIOjet Abu Dhabi: Flight Path to Sustainability, una iniciativa para potenciar la investigación sobre biocombustibles, la producción de materias primas y la capacidad de refino.

Estas actividades se enmarcan en la Abu Dhabi Economic Vision 2030, que pretende desarrollar fuentes de energía sostenibles para diversificar la economía de los EAU y aumentar las posibilidades laborales para los emiratíes.



## Casi el 90% de las inversiones en nuevas infraestructuras de carreteras concesionadas en México utilizan tecnología de la compañía española

### Cuatro nuevos proyectos por 12,5 millones de euros para Indra

La multinacional Indra consolida su liderazgo en el mercado de transporte y tráfico de México tras adjudicarse cuatro nuevos contratos por un importe total de 12,5 millones de euros.

Ha implantado su tecnología de control de tráfico y peaje en las autopistas del Paquete Michoacán, en la vía rápida Poetas, en la autopista de circunvalación Celaya y en los túneles de Necaxa Tihuatlan.

Cerca del 90% de las inversiones en nuevas infraestructuras de carreteras concesionadas en México utilizan tecnología de Indra, país en el que la compañía cuenta con importantes referencias como el Viaducto Elevado Bicentenario o las autopistas de Guadalajara-Tepic.

Indra está implantando sus sistemas inteligentes de tráfico (ITS) y sistemas de peaje en la autopista del libramiento de Celaya, que incluye un centro de control que integrará los diferentes ITS y subsistemas de vigilancia mediante circuito cerrado de televisión (CCTV) y postes SOS. Esta tecnología facilitará el monitoreo constante de las condiciones de flujo de las autopistas, el control de incidentes y alarmas automatizado para una atención más rápida y eficiente y mejorará la seguridad de los desplazamientos, entre otras ventajas.

En la Vía Rápida Poetas, la compañía ha implantado la más avanzada tecnología de telepeaje free-flow, que permite a los

usuarios pagar mediante un dispositivo llamado TAG instalado en sus vehículos sin necesidad de parar o reducir la velocidad. El Paquete Michoacán, también contará con la tecnología de peaje y telepeaje de la multinacional, que igualmente es responsable de la red de comunicaciones y del centro de operaciones.

Por último, el proyecto de los túneles de la autopista Nexaca-Tihuatlan ha sido adjudicado a la UTE formada por Indra y FCC Instalaciones. Indra implantará su sistema de gestión centralizada de túneles Horus, que gobernará los sistemas dispuestos en los túneles para garantizar la máxima operatividad, tanto en la gestión cotidiana como en situaciones de emergencia.

## nombramientos



**ADOLFO MENÉNDEZ**  
Presidente de TEDAE

Es licenciado en Derecho por la Universidad Autónoma de Madrid y abogado del Estado en excedencia, con amplia experiencia jurídica y de gestión en el ámbito de los sectores regulados y en particular en el de la industria de Defensa y Aeroespacial. Ha trabajado en diferentes áreas de la Administración como abogado del Estado y, posteriormente, como subsecretario de Defensa y de Fomento. Es socio emérito del despacho jurídico Uría Menéndez, impulsor fundacional de los programas jurídicos del IE y profesor de Derecho público económico en el IE Law School, miembro fundador de la Sociedad Aeronáutica Española, vicepresidente de la Sociedad Española de Derecho Aeronáutico y Espacial y consejero de Indra, por la Sociedad Española de Participaciones Industriales, SEPI.



**JUAN CIERCO**  
Director de Comunicación de Iberia

Cuenta con una dilatada carrera profesional en el mundo de la comunicación y el periodismo. Ha sido director de Comunicación y Sostenibilidad de Gamesa, donde se incorporó procedente del departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales de Inditex. Anteriormente fue director general de Información Internacional en la Secretaría de Estado de Comunicación (2008-2011). Durante su carrera como periodista fue corresponsal de ABC en Jerusalén (1998-2006) y Moscú (1994 y 1998). A su regreso a Madrid en 2006 fue jefe de Área de ABC de Cultura, Comunicación y Sociedad. Juan Cierco se incorporará a Iberia el próximo 1 de febrero, reportando al presidente ejecutivo de la compañía y formará parte del Comité de Dirección.



**VICTORIANO MORENO**  
Director de Negocio y Ventas de Observación de la Tierra de Hisdesat

Con más de 40 años de experiencia, fue durante dos décadas director de la Unidad de negocio de Sistemas de Teledetección en Indra Espacio, involucrado en la realización de los proyectos de Observación de la Tierra por Satélite en España y Europa. También trabajó en ISEL y en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), en proyectos centrados en el tratamiento de imágenes satelitales. Es licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid, en la especialidad de Cálculo Automático, ha participado en diversos foros científicos. También ha desarrollado una intensa labor en el marco de las publicaciones especializadas en teledetección e impartido, asimismo, diferentes cursos sobre la misma temática.



**BERTRAND MAUREAU**  
Vicepresidente de Telecomunicaciones de Thales Alenia Space

Graduado por la Escuela de Ingeniería de Fabricación de París y por la Escuela Central de las Artes. Comenzó su carrera en Dassault Aviation. Fue jefe de diseño y desarrollo de satélites en el programa Hermes. Posteriormente fue responsable de la producción del Mirage 2000 para Taiwán. Se unió a Thales Alenia Space en 1995 ocupando diversos puestos de gestión de proyectos de telecomunicaciones hasta ser director de programa en el 2000. En 2005 fue nombrado director del negocio de cargas útiles de telecomunicaciones, en 2007 ascendió a subdirector de la división de sistemas y misiones de telecomunicaciones y en 2009 como jefe de Ensamblajes, Integración y Pruebas en Roma. Desde 2011 fue director del programa Iridium Next.

## breves

### El tráfico de pasajeros vuelve a crecer en diciembre

El tráfico de pasajeros en los aeropuertos de la red de Aena creció en diciembre por segundo mes consecutivo en torno al 3%. En concreto, se registraron 11.741.989 pasajeros, un 2,9% más. Del balance anual destaca el récord de pasajeros internacionales, que en 2013 superó los 129 millones de pasajeros, el 2,1% más que en 2012.

### El presidente de Airbus Helicopters visita la factoría de Albacete



Guillaume Faury visitó en enero la fábrica de Albacete por primera vez desde que se asumiera la denominación de Airbus Helicopters. Es la segunda ocasión, tras su nombramiento en marzo de 2013, que el presidente visita la factoría española. Dirigió unas palabras a la plantilla haciendo balance del año y exponiendo los retos que asume el Grupo Airbus Helicopters para este 2014. Guillaume Faury estuvo acompañado del consejero delegado de Airbus Helicopters España, Francisco Vergé, y los miembros del Comité de Dirección.

### La Comunidad de Madrid lidera el gasto anual en I+D con casi 3.500 millones

La Comunidad de Madrid lidera el gasto nacional en I+D con 3.434 millones de euros, lo que supone más de la cuarta parte del total de toda España, por delante de Cataluña (22,3%) y el País Vasco (10,7%), según los últimos datos publicados por el INE correspondientes a 2012. Asimismo, la industria madrileña concentra casi 1 de cada 4 de las principales empresas de alta tecnología de España y se ha consolidado como el referente nacional, no sólo de la industria aeroespacial, sino también de la farmacéutica y de la de componentes electrónicos.

## AERO PUERTOS

**Alicante:** Cuenta con una nueva conexión con Orán operada por Vueling. **Alicante-Elche:** El Aeropuerto cambia de proveedor de servicio de control de torre con normalidad. **Córdoba:** Atendió más de 390 vuelos ambulancia durante el año pasado. **Jerez:** Acoge 4 cargueros y 38 vuelos para los entrenamientos de Fórmula 1. **Menorca:** Consigue balance positivo del 0,9% en cuanto a número de pasajeros en el 2013. **Palma de Mallorca:** Cierra el año con un incremento del 0,5% en el número de pasajeros. **Sevilla:** Cerró diciembre con un alza del 15,4% en pasajeros internacionales. **Vitoria:** La carga transportada crece un 8,2% en 2013.



# MARÍA TERESA BUSTO

Directora de la planta de Airbus Illescas

***“Gracias al A350 y a la subida de producción vamos a duplicar el número de operarios”***

María Teresa Busto se convirtió en enero de 2013 en la primera mujer en dirigir una planta de Airbus en España. Su vinculación con el fabricante de aviones comenzó en 1987 cuando se unió a CASA como ingeniera de automatización, con el cometido de transformar las operaciones manuales en operaciones automatizadas. En 2000 fue nombrada directora de Sistemas de Producción y Automatización de Airbus en España y en 2003 se convirtió en la directora de Fabricación y Desarrollo de Materiales Compuestos de Airbus, siendo su primera experiencia transnacional. En 2006 asumió el puesto de vicepresiden-

ta de Ingeniería y Desarrollo de Fabricación en Airbus en España y desde 2008 hasta el nuevo cargo ejerció de vicepresidenta de Fabricación de Piezas de Ingeniería. Para ella es un gran reto liderar una factoría líder mundial en fabricación de componentes aeronáuticos de materiales compuestos. Asegura sentir una gran satisfacción por haber obtenido el cargo y en un futuro próximo abordará la ampliación de la plantilla de la planta en casi el doble de la actual, de 750 empleados de Airbus a 1.100, aproximadamente. Además, el hito fundamental de la planta que dirige es transferir la producción de dos importantes sec-

ciones del A350XWB de proceso de desarrollo a fabricación en serie. Tampoco olvida la innovación y lidera planes de desarrollo para la reutilización del material sobrante en los procesos de fabricación con fibra de carbono. A pesar de que se han dado algunos pasos adelante, considera que es una necesidad vital la concreción de planes estratégicos tecnológicos con la implicación de las empresas y los gobiernos regionales, ya que asegura que si no se consiguen crear piezas y procesos baratos y de calidad, otras plantas se llevarán las cargas de trabajo de los futuros proyectos aeronáuticos.



### ¿Cómo valoraría el 2013 en su cargo como responsable de la planta de Illescas?

Como responsable de la planta veo dos facetas, la de resultados y la personal. En cuanto a resultados todos los indicadores que hemos tenido y los retos de objetivos por parte de la planta han salido bien. En algunos de ellos hemos sido pioneros. Al ser la fibra de carbono una tecnología especial, conseguir unos objetivos es difícil, ya que el proceso es casi desde cero desde el material inicial. Hemos obtenido los mejores resultados de calidad en este área, donde hemos sido quizá pioneros. En general, los retos han sido satisfactorios en un programa de nuevo desarrollo como el A350XWB o en otros que ya tenemos en serie, como el A380, el A320 o Eurofighter. A nivel personal, yo vine con muchísima ilusión. Para mí era nuevo trabajar en producción aunque no es nuevo asumir retos. Estuve en Toulouse llevando equipos de RAT y de futuros diseños de aviones, incluido el A350, en lo que es la fabricación de fibra de carbono, y el reto de liderar equipos trasnacionales y ser reconocido allí como una persona que pueda llevar esas organizaciones también es importante y difícil. Los retos no eran nuevos para mí, sí lo era entrar en un área nueva como producción.

### ¿De qué manera afecta la nueva organización de Airbus Group a la planta de Illescas?

Realmente Airbus Illescas pertenece a la división comercial y no va a dejar de pertenecer a ella. En ese sentido, no hay cambios organizativos de ningún tipo. En la parte de finanzas y de recursos humanos, que son las dos áreas que van a ser, digamos, puestas a disposición del Grupo, ya estaba definido antes que iba a ser así. Por lo tanto, organizativamente no afecta en nada. Sí va a afectar a la hora del crecimiento que tiene la planta de Illescas. Gracias al A350 y a la subida de producción a lo largo de los próximos cinco años se va a duplicar el número de operarios que trabajan en nuestras instalaciones. En ese sentido, sí que intentaremos hacer un engrace con la parte de Cassidian para, en vez de coger operarios de la calle, acoplarnos a las necesidades de absorción que tenga todo el Grupo para poder meter gente de taller en la factoría de Illescas. En cuestión de contrataciones tenemos que estudiar los excedentes que van a tener las otras divisiones de Airbus Group con las necesidades que vamos a tener nosotros e intentar ser solidarios con nuestros compañeros.

### ¿Se han llevado cambios de organización desde su llegada al cargo? ¿Qué número de operarios llegará a tener la planta a medio plazo?

Digamos que se ha puesto en marcha una nueva forma de organización de los centros productivos. Antes Airbus estaba organizado por tres centros, se podría decir, de avión. Había un centro de excelencia

que era la parte trasera del fuselaje, con un solo director, Rafael González Ripoll, y así otros tres más dependiendo de la parte del avión. Lo que hemos hecho ahora es que las 11 plantas productivas sean como un minicentro de excelencia. Es decir, que todos los recursos que se necesitan estén en la planta. Sí que hubo a principios de año descentralizaciones, cambios de organización y movimientos de gente desde donde estaba esa organización centralizada hacia las plantas para dotarlas de más agilidad y de un poder de toma de decisión rápido. Eso ha afectado a la planta y han venido recursos de Getafe, fundamentalmente de ingeniería que no teníamos suficiente. Eso por el hecho organizativo. Por la subida de cadencia esperamos duplicación del número de operarios. Somos unas 750 personas aquí trabajando para Airbus, sin contar todas las empresas colaboradoras que están trabajando dentro de la planta. En total seríamos unos mil. Tendremos que llegar a 1.100 empleados de Airbus posiblemente, depende de las cadencias que vayamos viendo, con lo que prevemos la contratación o transferencia de otras unidades de negocio de unos 400 o 450 empleados.

### Es la primera mujer en dirigir una planta de Airbus en España, ¿qué ha supuesto para usted personalmente?

Si soy sincera, casi nada. En la planta de Illescas hay muchísimas mujeres, he encontrado una planta que ya había apostado por la incorporación de las mujeres. Tenemos un 15% de operarias que ya estaban cuando llegué yo. Creo que es la planta con más operarias de taller que tenemos. A nivel medio, la mitad son mujeres y sólo faltaba una más, que era yo. Me he sentido bien y no he tenido ningún problema. En mi anterior trabajo era la primera vez que una mujer se hacía con toda la tecnología de fibra de carbono en Airbus. Lo he ido viendo como una trayectoria que yo en su día definí, porque tenemos una oportunidad en Airbus de definir carreras y trayectorias. Es un reto llevar una planta, ya que no es lo mismo llevar una planta que llevar ingeniería, pero más como reto de un trabajo distinto, no por el hecho de ser mujer. Llevo haciendo lo mismo durante los últimos 25 años que llevo en la empresa: poniéndome retos personales e intentando cumplirlos.

### Además de en el personal, ¿cree que supone un paso importante en el desarrollo profesional de las mujeres que trabajan en la empresa?

Esta empresa está muy involucrada en intentar disponer de un número de mujeres a nivel directivo, dentro de una estrategia que tenemos, la Estrategia 20/20. Una de las actividades que se lanzaron aquí en el Grupo desde top management de recursos humanos fue potenciar el liderazgo de las mujeres para que podamos tener mujeres líderes en los próximos años. Creamos las Women Network por países y yo soy la



## “Airbus está muy involucrada en intentar disponer de un número de mujeres a nivel directivo”

sponsor en España. En los discursos que yo siempre doy para motivar a las mujeres normalmente ves mujeres que algo dejan, porque eres mujer, madre, esposa y trabajadora. Parece que no, pero culturalmente es así. Aparte de ser trabajadora tienes hijos y una obligación, y yo no quiero tener que dejar esa obligación con mis hijos porque me gusta, quiero hacerlo y soy madre. El mensaje de que se puede llegar a tener posiciones de liderazgo en una empresa sin dejar nada a cambio es muy importante, porque hay una cultura subyacente genérica de la incompatibilidad que hay de poder seguir, digamos, las dos líneas en paralelo, la familia y la empresa. Dar un ejemplo de alguien como yo, que tengo dos hijos, mantengo a mi marido, estoy felizmente casada, tengo este puesto y he llegado aquí manteniendo esas otras actividades fundamentales en mi vida, sí que es un ejemplo muy importante para todas las mujeres, porque ni estoy separada ni estoy soltera, que es el prototipo de la mujeres que llegan a una determinada posición en una empresa. Como sponsor voy a hacer todo lo posible para ayudar a que dentro de Airbus España nadie, tanto hombres como mujeres, tengan que dejar nada a cambio para poder llegar a este tipo de puestos.

### ¿Son necesarias más políticas sociales para conseguir que la mujer concilie su vida laboral y personal?

Personalmente creo que Airbus es una empresa absolutamente comprometida.

En Illescas vamos a inaugurar la guardería en un mes para que los trabajadores, tanto mujeres como hombres, tengan la posibilidad de resolver un problema que puede generar el tener un niño pequeño. Muchas otras plantas de Airbus ya tienen esto, y es algo que no se ve en otras empresas fuera. Es un paso de gigante. Tenemos políticas de conciliación, políticas de revisión de casos especiales, etcétera. Nuestra empresa es envidiable. Con lo que no creo que falten políticas sociales y de conciliación, falta que las mujeres sean visibles y que expresen lo que quieren hacer. Estamos trabajando más en el sentido de hacer visibles a mujeres talento, saber exactamente qué proyección quieren, porque las primeras que lo tienen que saber son ellas. Muchas veces las mujeres esperan que les digan sus jefes ‘qué bien lo haces’, en vez de venderse. Es una cuestión de caracteres e idiosincrasias distintos, estamos trabajando más en hacer visibles a las mujeres que en políticas sociales. También trabajamos en la línea del teletrabajo, pero no es ese el problema. Tenemos una empresa absolutamente concienciada con actividades y proyectos pensados para conciliar.

### Cuenta con una gran experiencia en materiales compuestos, ¿por qué es el material del futuro en aeronáutica?

Yo vengo de la parte técnica, tengo grandes conocimientos en todo lo que son los procesos materiales, máquinas y utillaje de





## “Si no hay planes estratégicos con las administraciones no nos posicionaremos bien”

Estamos trabajando en planes de desarrollo para reutilización del material inherente a proceso que hoy por hoy tiramos. Eso no puede ser, y estamos hablando con empresas para ver qué tipo de reciclado podemos tener, cómo se reutiliza ese material, si pierde características... Son los dos ámbitos que estamos trabajando, gastar lo menos posible y reutilizar lo que no podemos utilizar.

**¿Aún queda mucho camino por recorrer en fibra de carbono o es un material ya inventado que puede ser sólo mínimamente mejorado?**

En los materiales compuestos creo que hay mucho camino por recorrer. En primer lugar simplemente por el hecho del material. Cada vez que hemos hecho un avión nuevo en esta planta ha cambiado el material. Empezamos hace 25 años con uno para el A320, utilizamos otro distinto para el A330... Quiero decir, los materiales han ido aumentando sus características mecánicas. Si tienes mejores características tienes que poner menos material para las mismas cargas. Hemos ido siempre ahorrando peso en el avión por el hecho de tener siempre materiales con mejores características mecánicas. Sí ha habido una evolución grande según hemos avanzado haciendo aviones. Lo que pasa es que las certificaciones que tiene cada avión son tan exigentes y caras que a la primera de cambio no puedes decidir cambiar de material, porque las autoridades te exigen unos test de certificación que te impiden ganar dinero. Tiene que ser siempre con la aparición de un nuevo programa. Eso con respecto al material. Con respecto al proceso, la ventaja que tiene la fibra de carbono respecto al metal es que empezamos al revés. En metal empezamos con un tocho, un trozo de aluminio cuadrado, y quitamos material. Pero con la fibra de carbono no partimos del tocho, lo hacemos. Direccionamos la fibra por donde realmente requiere el esfuerzo que tiene que hacer la pieza. Ahora mismo el problema no es la fibra, es cómo calcular la estructura en cuestión de carga que te resulta de poner las tiras en distintas direcciones. No tenemos software potente que nos calcule cuál es el resultado de lo que tú estás fabricando con diferentes direcciones y dónde podríamos llegar. En eso sí que estamos investigando formas de calcular estructuras, porque nosotros en fabricación sí podemos poner todas las direcciones del mundo de cada una de las fi-

bras para acoplarnos a la necesidad del estrés y del cálculo que se requiera de cargas y de características mecánicas del componente en cuestión. Tenemos un campo enorme por recorrer cuando seamos capaces de calcular la estructura con respecto a cómo la hacemos.

**Os habéis reunido en varias ocasiones con el Gobierno regional para potenciar el sector en la zona. ¿Se está haciendo algo al respecto? ¿Hay acuerdo y proyectos pendientes?**

Una de las cosas que aprendí en mi puesto anterior es la definición de planes tecnológicos estratégicos avanzados a corto, medio y largo plazo. En Francia da igual el Gobierno o la región. Hay una estrategia clara definida y todo el mundo la sigue. No solamente las compañías, sino potenciales colaboradores, suministradores y partners estratégicos. Saben lo que quieren, tienen recursos y estrategia. En Alemania el sector aeronáutico no es un sector estratégico a la misma altura que en Francia. No obstante también tienen una estrategia clara. Y claro, llego a España y voy a hablar con las autoridades para presentarme y veo que regionalmente no hay una estrategia, aunque Airbus propone una unión del sector para crearla y ver dónde vamos. De hecho, tuve que ir consejería por consejería para explicar el proyecto y las ganas que teníamos desde Airbus de ser empresa tractora, poder tener planes tecnológicos y avanzar para posicionarnos e intentar tener cargas de trabajo de los siguientes aviones que genera Airbus. Me llevé una sorpresa enorme porque no hay una visión estratégica por parte de la Comunidad ni del Gobierno. Si no hay planes estratégicos con las administraciones no nos posicionaremos bien. Si no somos capaces de poner encima de la mesa componentes más baratos y estratégicamente bien posicionados, y otros sí, no tendremos opción a coger ningún paquete. Es algo que he explicado hasta la saciedad.

**¿Y qué solución se puede poner al respecto?**

En cuestión de formación y en cuestión de intentar hacer algo con respecto a crear un centro de referencia de fibra de carbono en la zona se han dado los primeros pasos. Sí he notado un cambio de actitud con respecto a realizar esto. Es un problema económico, ya que no hay dinero, pero me falta esa visión estratégica. Si no hay dinero vamos a hacer un proyecto estratégico y ya intentaremos buscarlo.

fibra de carbono. Aunque luego mi vida ha derivado a la parte de gestión, eso no me quita los conocimientos que ya tengo. ¿Por qué utilizar materiales compuestos? En primer lugar porque pesan menos. Una misma estructura puedes hacerla de titanio, que pesa muchísimo, de aluminio, que pesa menos, o de fibra de carbono, que ya es bastante menos. Subir un avión al cielo implica gastar combustible y cuanto menos pese la estructura menos combustible gastas. Por lo tanto, primer objetivo, si incorporas la fibra en la estructura al cliente final le abaratas el coste. La fibra de carbono tiene también una propiedad que es que no se corroe, es estable. El acero e incluso el aluminio, que todos pensamos que no lo hace, se corroen. Llega un momento determinado después de una serie de vuelos en el que hay que desmontar estructuras, cambiarlas... El coste para un operador de un avión por el hecho de incorporar estructuras metálicas es muy grande, mientras que la fibra de carbono es inerte para toda la vida de la fibra. Por ello, el mantenimiento es un punto importantísimo en cuestión de gastos. Hay más, pero con esas dos ventajas el cliente consigue un importante ahorro, que es lo que busca. **Actualmente, ¿en qué proyectos se está trabajando en la planta de Illescas?** En proyectos que no son el día a día de la planta, que es entregar productos en calidad, coste y plazo, el proyecto digamos más interesante es intentar transferir la fabricación de un proyecto que es prototipo. El paso del A350 en los revestimientos del ala es la pieza más compleja y grande que se hace ahora mismo en Illescas. Y con la sección última del fuselaje, la Sección 19, es la primera vez que se hace en

Airbus un fuselaje de una sola pieza. Ahora mismo el reto fundamental de esta planta es transferir la producción de esos dos componentes de proceso de desarrollo a fabricación en serie. Y fabricación en serie significa poder decir ‘tengo que estar segura de que no tengo ningún problema para fabricar esto’. Ese es un reto fundamental en cuestión de fabricación. En otras cuestiones, el reto es la implementación de lo que llamamos la excelencia de calidad. Para implementarla en la planta se requiere pasar una serie de hitos, estándares y exámenes donde todo el mundo tiene que estar implicado. Estamos trabajando para que sea la planta más excelente en calidad que hay en Airbus. Esos dos serían los dos hitos más importantes que tenemos.

**La industria exige cada vez más respeto con el medio ambiente. ¿La fibra de carbono tal y como ahora se emplea cumple todas las expectativas?**

Por un kilo de fibra y un kilo metálico, la producción del material inicial es más verde en la fibra. Genera mucha más producción de entrada cualquier metal. El hecho de utilizar fibra es más verde, pero sí que tenemos un punto pendiente: el scrap, el material que debido al proceso tienes que tirar porque te sobra y no lo puedes poner en la pieza. El año pasado ya lanzamos desde aquí un proyecto para utilizar todo el material que podamos en las piezas. Cuando tienes que hacer cualquier pieza de aluminio y empiezas a mecanizar vas quitando viruta y al final a lo mejor tiras casi el 50% del tocho donde empiezas. Esa viruta, en algunos casos, no siempre, se recicla. Sin embargo, los trozos que te quedan de fibra de carbono no se reciclan.



# 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



Carbon Fibre 100%

▶ A350 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.



242 egresados recibieron los documentos en un acto en conmemoración de la patrona de la aviación civil y militar

## La 79ª promoción de ingenieros aeronáuticos de la UPM recibe sus diplomas

En conmemoración de Nuestra Señora de Loreto, patrona de la aviación civil y militar, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) celebró a mediados de diciembre el tradicional acto solemne de entrega de diplomas de la 79ª Promoción que finaliza sus estudios de ingeniero Aeronáutico.

Un total de 242 egresados, nuevos ingenieros que dejan de ser estudiantes para incorporarse a la profesión, recibieron los documentos tras recibir "una muy buena formación científica técnica, con una sólida base en matemáticas y física y un enfoque generalista, adquiriendo unas competencias que les colocan en una excelente situación para incorporarse a la ingeniería aeroespacial a nivel nacional e internacional", en palabras del director de la ETSI Aeronáuticos, Miguel Ángel Gómez Tierno.

Los nuevos profesionales se dividen, por especialidades, en 71 especialistas en intensificación de Aeronaves, 66 de Vehículos Aeroespaciales, 48 de Propulsión, 7 de Navegación y Transporte Aéreo y 50 de Aeropuertos. La nota media de la septuagésimo novena promoción alcanza el notable y por sexos, el 24% de los egresados son mujeres. La entrega de las acreditaciones académicas, insignias profesionales y distinciones Pegasus constituyeron el punto álgido del acto. Además, 90 nuevos ingenieros recibieron el Pegasus Award, que certifica al menos 5 meses de estancia formativa en el extranjero.

El director de la Escuela cerró el acto refiriéndose al trabajo en equipo y al desafío que suponen estos estudios: "Primero, en aeronáutica, los equipos de trabajo son numerosos y multidisciplinarios. En segundo lugar, muchos eligen esta carrera por el reto en sí mismo y la dificultad intrínseca. Habéis superado el reto, pero seguid buscando desafíos. Por último, desde vuestras futuras responsabilidades, apoyad a vuestra alma mater, la UPM".



ETSI Aeronáuticos



ETSI Aeronáuticos

### Última clase

La jornada también acogió la última clase de los egresados. Se trata de la Lección Magistral, que en esta ocasión fue pronunciada por el catedrático de la UPM, Manuel Rodríguez Fernández, quien impartió una lección de carácter eminentemente práctico, hablando de problemas ingenieriles y su resolución para ejemplificar lo que estos jóvenes se van a encontrar en su futuro laboral. Titulada 'Algunas Aplicaciones de Mecánica de Fluidos en Proyectos Industriales', abordó cuatro estudios fluidodinámicos: la tobera convergente-divergente del Eurofighter; las ondas de paso de un tren de alta velocidad por un túnel; las cargas de viento en centrales termosolares, y la propagación de llamas en condiciones de microgravedad.

"No dejaréis de tener exámenes; en vuestro día a día como ingenieros tendréis que tomar decisiones de las que dependerá que un proyecto llegue a buen fin. Y os atreveréis a tomarlas gracias a lo aprendido en la Es-

cuela, que os permitirá afrontar con éxito los problemas técnicos", les alentó el profesor, que compatibiliza su trabajo en la industria con su labor docente.

### Empresas presentes

Además, empresas del sector aeroespacial como Aernova, el Grupo Airbus, Elecnor-Deimos, Gamesa, GMV, Indra, INECO, ISDEFE o ITP, presentes en el Salón de Actos, quisieron conceder a través de las Cátedras Universidad-Empresa, premios a los estudiantes con los más destacados méritos académicos globales y por intensificación y los mejores proyectos Fin de Carrera.

Asimismo, el decano en funciones del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE), Leandro Fernández, les dio la bienvenida ya como compañeros de profesión y les expuso que la principal misión del COIAE es defender los intereses de los profesionales titulados como ingenieros aeronáuticos en España.

## Cuatro estudiantes presentan la mejor propuesta en la categoría Team Design

### Alumnos de la ETSI Aeronáuticos y del Espacio ganan la fase local del EBEC

Jon García Aguado, Cristina Gayo Medina, Celia Iglesias Cano y Diego Peña Castillo, cuatro estudiantes del Grado en Ingeniería Aeroespacial de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), se han proclamado ganadores de la fase local del concurso europeo de ingeniería EBEC Madrid (European BEST Engineering Competition), en la categoría Team Design.

Esta competición, cuyo objetivo es acercar a los estudiantes de carreras técnicas al mundo laboral al mismo tiempo que aportarles una visión práctica de sus enseñanzas, se desarrolla en varias fases. En primer lugar, cada una de las universidades participantes a nivel local selecciona a sus representantes. A continuación, estos ganadores acuden a EBEC Spain, donde se disputan el pase a la última fase, en la que los mejores de cada país se miden en la final europea.

El reto planteado a los estudiantes que par-



ETSI Aeronáuticos

ticipaban en la VIII edición de la fase local de la UPM consistía en desarrollar un prototipo original que fuese capaz de derribar una estructura preparada por la organización de BEST Madrid, de forma controlada y desde una distancia de 0,5 metros. El siste-

ma debía ser lo suficientemente versátil como para poder usarse en una gran cantidad de escenarios de actuación. Asimismo, la estructura contaba con objetos señalados en color rojo, que representaban aquellas partes del edificio que no podían ser retiradas con seguridad sin comprometer la estabilidad de la edificación.

Los cuatro estudiantes decidieron solventar el reto con una máquina que minimizase la energía necesaria para el proceso. "Para ello, colocamos sondas en fisuras críticas de la estructura. Estas sondas se componían básicamente de un globo desinflado que íbamos hinchando para aumentar la presión en la grieta y así hacer avanzar la fisura y derribar la estructura", explican. El planteamiento de estos jóvenes de tercer curso de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ET-SIAE) se correspondía con una solución de ingeniería, pero los materiales empleados

para materializarlo eran tan sencillos como globos, tubos de plástico, maderas y motores eléctricos.

Su objetivo se cumplió y se hicieron con el primer puesto de esta competición. El jurado destacó la originalidad de su propuesta, siendo los más innovadores.

### Próximo destino: EBEC Spain

La siguiente cita les llevará a la ciudad catalana de Barcelona, para disputar EBEC Spain, la fase estatal en la que se enfrentarán a los ganadores de las otras fases locales celebradas en la Universidad Carlos III de Madrid, la Universidad de Valladolid, la Universidad Politécnica de Cataluña, la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad de las Palmas de Gran Canaria. El último destino será la final europea, que en esta edición se celebrará en Riga (Letonia), en un evento previsto para agosto de 2014.



**COPACJobs permite a los operadores aéreos acceder a los perfiles profesionales y agilizar sus procesos de selección**

## El COPAC facilita la contratación de pilotos españoles a través de su portal de empleo

El Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial (COPAC) ha completado la segunda fase del lanzamiento de COPACjobs.com, el portal de empleo especializado para pilotos, permitiendo a operadores de todo el mundo el acceso a los perfiles de los profesionales españoles a través de esta herramienta de búsqueda.

COPACjobs permitirá a los más de seis mil pilotos españoles actualizar sus perfiles profesionales en cualquier lugar y en todo momento para que puedan ser seleccionados por las aerolíneas interesadas en la contratación de pilotos con total garantía de la fiabilidad de las ofertas de empleo, analizadas previamente.

Según el Colegio, tras el lanzamiento de la primera fase del portal, dirigida a los pilotos, más de 500 se registraron, introduciendo sus datos profesionales, como horas de vuelo, habilitaciones de tipo o licencias y otras informaciones vinculadas a la profesión de piloto, como el nivel de competencia lingüística o la habilitación médica. Los pilotos podrán actualizar en cualquier momento sus datos para aumentar las posibilidades de ser seleccionado.



El COPAC ha finalizado ahora la segunda fase del proyecto, por lo que el portal ya se encuentra completamente operativo. Los primeros operadores aéreos registrados ya han comenzado a utilizar COPACJobs.com para seleccionar a pilotos españoles. El registro en COPACjobs es gratuito.

El COPAC espera que este nuevo portal especializado facilite la incorporación de los pilotos españoles a compañías en expansión, muchas de

las cuales ya se han interesado por la experiencia y preparación de los pilotos españoles.

COPACjobs.com es una de las herramientas que el Colegio Oficial de Pilotos pone en marcha dentro de su programa de asistencia y apoyo a los colegiados para facilitar su incorporación a aerolíneas de otros países. En los últimos meses son muchos los pilotos españoles que se han ido a trabajar a compañías de Asia y Oriente Medio, principalmente.

**Es impartido por ITAérea, ACI-LAC y CIFAL**

## Se abre el plazo de inscripción para el Diplomado en Gestión Aeroportuaria

ITAérea ha abierto las inscripciones al público en general para el Diplomado en Gestión Aeroportuaria. Este diplomado lo imparte conjuntamente con Airports Council International – Latin American & Caribbean (ACI-LAC) y con CIFAL –organismo de la ONU que fomenta la capacitación y formación de los profesionales en todos los ámbitos-. El pasado 23 de enero se llevó a cabo el acto de firma y presentación de este acuerdo para el desarrollo de formación en los aeropuertos englobados en el área de Latinoamérica y Caribe.

ITAérea fue elegida por estos dos organismos para impartir este diplomado a todo el personal aeroportuario de los aeropuertos miembros de ACI-LAC, en toda su extensión y de manera gratuita. También puede realizarlo cualquier interesado aunque no sea miembro de ACI-LAC, en cuyo caso se establece un coste superior.

Para este título, de 100 horas lectivas, se ha diseñado una nueva plataforma educativa online y cuenta con grandes profesionales del claustro de profesores de la



escuela, siendo la interactividad y la calidad de los conocimientos impartidos los puntos dominantes de este diplomado.

**Es el primer simulador del mundo concebido para la formación y capacitación en el ámbito de la lucha contra incendios y la emergencia**

## FAASA e Indra gestionarán el SEILAF en Sevilla

El grupo aeronáutico FAASA y la multinacional de consultoría y tecnología Indra han suscrito un acuerdo para gestionar y explotar de forma conjunta el Centro de Simulación de Lucha Contra Incendios (SEILAF) ubicado en las instalaciones que la empresa andaluza tiene en el Parque Aeronáutico de Sevilla, Aerópolis. Con esta alianza se busca potenciar el uso de estas instalaciones y convertirlas en referente internacional en la formación, capacitación, entrenamiento y ensayos de los profesionales y pilotos involucrados en las tareas de extinción de incendios forestales.

Para mejorar la gestión del centro, Faasa se concentrará en impartir los cursos de especialización y llevar a cabo la labor comercial mientras que Indra, por su parte, se encargará de operar los sistemas de última generación con los que cuenta el centro y de su mantenimiento. De este modo, se garantizará a los usuarios del centro el mejor servicio posible.

El Centro de Simuladores, denominado SEILAF, se ha desarrollado a partir de una plataforma tecnológica que permite el entrenamiento, la formación y la investigación en el ámbito del vuelo y la lucha contra incendios forestales, utilizando para ello las últimas tecnologías en simulación distribuida, aeronáutica, meteorológica y de comportamiento del fuego.

### Tres simuladores

SEILAF, está integrado por tres simuladores, que pueden actuar de forma individual o conectados entre sí. Uno de ellos es un helicóptero Bell 412 que recientemente ha recibido la autorización y certificación por parte de la Agencia Española de Seguridad Aérea (AESA), para la formación y entrenamiento de pilotos de helicópteros. La plataforma completa un Simulador de Coordinación de Medios Aéreos, otro de Dirección Técnica de Extinción y por último un puesto de instructor que es capaz de establecer los ejercicios de esta plataforma tecnológica.

El sistema permite desarrollar programas formativos específicos para el entrenamiento de pilotos de helicópteros, coordinadores de medios aéreos, técnicos de extinción o responsables de la coordinación y gestión de un dispositivo ante un incendio forestal.

SEILAF es el primer simulador del mundo concebido para la formación y capacitación en el ámbito de la lucha contra incendios y la emergencia.

El Centro de Simulación, se ubica sobre una parcela de 4.500 m<sup>2</sup> y ocupa más de 600 m<sup>2</sup> y es el resultado de un programa iniciado en el año 2009. Desarrollado por Indra, durante la fase de proyecto ha contado con la colaboración de entidades públicas y privadas, como son CITIC, FADA – CATEC, la Universidad de Córdoba y la propia FAASA.

SEILAF, es el resultado de un programa de I+D+I, en el que se han invertido más de 7 millones de euros. Su desarrollo e implantación ha supuesto el trabajo continuado de más de 30 profesionales.

Lidera el mercado en aviones de cabina ancha y pasillo único

## Airbus establece nuevos récords de pedidos, entregas y backlog

Airbus superó sus objetivos comerciales en 2013, alcanzando un nuevo récord de 626 entregas de aviones –493 de la Familia A320, 108 del A330 y 25 del A380– a 93 clientes –15 de ellos nuevos– y un nuevo récord sectorial de 1.619 pedidos brutos –377 A320ceo, 876 A320neo, 77 A330, 239 A350 XWB y 50 A380–. El año fue también el de mayor valor en términos de pedidos brutos cursados (240.500 millones de dólares a precios de catálogo). A finales del año, la cartera de pedidos ascendía a 5.559 aviones, un récord en la industria, valorados en 809.000 millones de dólares a precios de catálogo, y equivalentes a ocho años de producción.

En 2013, las entregas de aviones se incrementaron por duodécimo año consecutivo, superando el objetivo inicial y el récord anterior establecido en 2012 (588) por un margen adicional de 38 aviones. También se superó el objetivo de pedidos, batiéndose el récord anterior (1.608 aviones en 2011) por un margen de 11 aviones.

Al cierre de 2013, Airbus ostentaba una cuota de mercado del 51% (aviones de más de 100 plazas). La decisión de los clientes de decantarse por aviones de mayor tamaño en todos los segmentos (A321, A330-

300, A350-1000 y A380) está teniendo un reflejo positivo en los ingresos, complementando la posición de líder de Airbus tanto en los mercados de aviones de pasillo único como en los de cabina ancha.

### Fuertes ventas y avances

Durante el año se cursaron más de 2.600 pedidos del A320neo y se mantuvieron las fuertes ventas del A320ceo, habiéndose vendido más del 1.000 unidades desde el lanzamiento del NEO. El A350XWB registró unos avances comerciales significativos, especialmente con el primer pedido de Japón y el sostenido dominio del mercado de aviones muy grandes por parte del A380, con 50 pedidos nuevos.

Marcando la exitosa transformación de Airbus en una empresa más ágil, 2013 destacó también por el primer vuelo del A350XWB. Los vuelos de prueba avanzan por buen camino, con dos aviones que acumulan ya más de 800 horas de vuelo. La certificación está prevista para el tercer trimestre de 2014 y su entrada en servicio dentro del cuarto. Asimismo, se lanzaron las nuevas variantes de mayor autonomía y regional del A330, hubo un nuevo récord de producción del A330 de 10 aviones al



Master films/P. Pgeyre

mes, y se mantuvo estable en 42 la de aviones de pasillo único.

En 2013, Airbus Military entregó 31 aviones, entre ellos dos A400M para las Fuerzas Aéreas francesas y 7 A330 MRTT. Los aviones de transporte ligero y medio (C295, CN235) mantuvieron su liderazgo del mercado con diez pedidos nuevos.

Además, Airbus contrató alrededor de 3.000 personas en 2013.

"Agradezco a los equipos de Airbus estos grandes logros. La transformación de nuestra compañía para ganar en simpleza, agilidad y rapidez empieza claramente a cua-

jar. Estamos produciendo aviones a un mayor ritmo que nunca y batiendo récords de venta de nuestros productos," indicó Fabrice Bregier, presidente y CEO de Airbus. "Estos extraordinarios resultados nos están permitiendo avanzar hacia nuestros objetivos de rentabilidad, y me enorgullece poder anunciar que la trayectoria muestra una fuerte tendencia al alza. El año 2014 va a ser importante de cara a potenciar nuestro liderazgo en aviones de pasillo único y de cabina ancha, con el primer vuelo del A320neo y la entrada en servicio del A350XWB."

## Las FAMET reciben los dos primeros aparatos

### El Ministerio de Defensa se convierte en el primer operador mundial de la versión militar del EC135

El 13 de enero tuvo lugar, en la factoría de Airbus Helicopters en Albacete, la entrega a las Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra (FAMET) de los dos primeros helicópteros EC135 correspondientes al contrato, por un total de 8 aparatos, suscrito el pasado 27 de diciembre entre la Dirección General de Armamento y Material, dependiente del Ministerio de Defensa español, y Airbus Helicopters España.

El contrato incluye también un paquete logístico asociado para dar sostenibilidad a la flota en los próximos años. Los restantes seis helicópteros se entregarán a lo largo de 2014 e irán también destinados al Batallón de Helicópteros de Enseñanza del CEFA-MET, Centro de Formación de las Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra.

#### Operatividad y capacidades

Para el General Jefe de las FAMET, "el EC135 es uno de los mejores sistemas que hemos operado en el Ejército gracias a su altísimo grado de operatividad y sus excelentes capacidades". Francisco Vergé, CEO de Airbus Helicopters España, se ha mostrado por su parte tremendamente orgulloso porque "el EC135 satisface plenamente los requeri-



Airbus Helicopters

mientos de las Fuerzas Armadas y el contrato significa una nueva muestra de confianza del Ministerio de Defensa español". Los nuevos helicópteros vendrán a satisfacer una necesidad de primer orden como es la instrucción avanzada de los pilotos militares del Ejército de Tierra español en misiones tácticas, con gafas de visión nocturna y vuelo instrumental. Esta formación prepara a los pilotos militares para plataformas superiores, como el Cougar, el Tigre y el NH90 en misiones de maniobra y ataque. Con la incorporación de estos nuevos EC135, el Ministerio de Defensa español se

convertirá, con un total de 16 helicópteros, en el primer operador a nivel mundial de la versión militar del EC135, presente también en países como Alemania o Japón. España cuenta con una flota de más de 60 EC135, que en los últimos años se han convertido en un referente para la enseñanza militar y también para las Fuerzas de Seguridad del Estado estando presentes en las flotas de la Guardia Civil, la Policía y la Dirección General de Tráfico. Este modelo se emplea también en el transporte médico de emergencia en la mayoría de las Comunidades donde se presta este servicio.

### Bolivia recibirá seis Super Puma AS334 C1e

La Fuerza Aérea Boliviana ha elegido la última versión del Super Puma, la AS334 C1e, para combatir el narcotráfico y cumplir tareas de seguridad civil y apoyo a la población a lo largo del país. El contrato incluye un paquete logístico para dar sostenibilidad a la flota en los próximos años. La entrega de los dos primeros helicópteros tendrá lugar este año y los otros cuatro de aquí al 2016. La firma de este contrato confirma la voluntad ya expresada por el presidente Evo Morales durante su encuentro con su homólogo francés François Hollande en Nueva York en septiembre del pasado año y permitirá a la Fuerza Aérea Boliviana renovar y potenciar su flota con helicópteros dotados de la más moderna tecnología.



**Se han entregado 648 aparatos,  
la cifra más alta de su historia en un solo año**

## Boeing cierra 2013 con récord de entregas de aviones comerciales

Boeing cerró 2013 con 648 entregas de aviones comerciales, el mayor número en un solo año en la historia de la compañía. Los pedidos sin entregar se situaban a finales de año en 5.080, número que también supone un nuevo récord para la empresa estadounidense.

La compañía también registró un volumen bruto de pedidos de 1.531 aviones comerciales en 2013 –otro récord– y un volumen neto de pedidos de 1.355 aviones comerciales, la segunda cifra más alta de su historia.

"Hemos conseguido numerosos incrementos en las tasas de producción de aviones, por lo que el equipo de Boeing ha hecho un trabajo excelente en 2013", señaló Ray Conner, presidente y consejero delegado de Boeing Commercial Airplanes. "Hemos entregado a nuestros clientes aviones más avanzados y más eficientes en el consumo de combustible y eso es un gran ejemplo de lo que nuestro equipo puede conseguir", añadió.

### Exitosos programas

En 2013, tres programas batieron sus récords anteriores de entregas en un solo año: el programa del 737 entregó 440 unidades del 737 Next Generation, el del 777 entregó 98 aviones y el del 787 entregó 65 Dreamliners que ya están en servicio con 16 clientes de todo el mundo.

Gracias a las mayores tasas de producción conseguidas en 2013, los tres centros de producción de Boeing Commercial Airplanes en Everett y Renton (Washington) y



North Charleston (Carolina del Sur) también alcanzaron volúmenes récord de aviones entregados.

El liderazgo de Boeing en el mercado de aviones de pasillo doble se mantuvo en 2013 con el lanzamiento de dos nuevos modelos. El 777X se lanzó en el Salón Aeronáutico de Dubái en noviembre con 259 pedidos y compromisos valorados en 95.000 millones de dólares a precios de catálogo. Boeing también lanzó, además, el 787-10 Dreamliner, el reactor más eficiente en consumo de combustible de la historia, en la edición de este año del Salón Aeronáutico de París, Le Bourget, en junio.

**Tiene el objetivo de censar mil millones de empresas**

## Despega la misión Gaia de la ESA

La misión Gaia de la ESA despegó el pasado 19 de diciembre desde el Puerto Espacial Europeo en Kourou, en la Guayana Francesa, a bordo de un lanzador Soyuz, comenzando su misión para censar mil millones de estrellas. Gaia generará el mapa más preciso de la Vía Láctea, midiendo con precisión la posición y el desplazamiento de un 1% de la población de estrellas de nuestra galaxia. Sus datos ayudarán a comprender mejor el origen y la evolución de nuestro hogar cósmico.

El vehículo Soyuz, operado por Arianespace, despegó a las 09:12 GMT. Unos diez minutos más tarde, tras la separación de las tres primeras etapas del lanzador, se encendió la etapa superior Fregat posicionando a Gaia en una órbita temporal de aparcamiento a 175 kilómetros de altitud.

La etapa superior se encendió de nuevo 11 minutos más tarde para situar a Gaia en su órbita de transferencia, antes de separarse del satélite 42 minutos después del despegue. Los controladores del centro de operaciones de la ESA en Darmstadt, Alemania, establecieron el enlace de telemetría y activaron el control de actitud, y el satélite comenzó a activar sus sistemas.

### Viaje hasta su posición orbital

El gran parasol que mantiene a Gaia a la temperatura correcta y sobre el que están instaladas las células solares que generan energía eléctrica para el satélite se desplegó siguiendo una secuencia automática de 10 minutos, que se completó 88 minutos después del despegue.

La órbita definitiva de Gaia estará alrededor de un punto



virtual de estabilidad gravitatoria, conocido como L2, situado a 1,5 millones de kilómetros de la Tierra en dirección opuesta al Sol.

La fase de puesta en servicio, de una duración estimada de cuatro meses, comenzará durante el viaje hacia el punto L2. En su transcurso se encenderán, comprobarán y calibrarán todos los sistemas e instrumentos del satélite. Cuando haya finalizado, Gaia estará preparado para comenzar su misión científica, que se extenderá a lo largo de cinco años.

El gran parasol de Gaia bloqueará el calor y la luz del Sol y de la Tierra, proporcionando el entorno adecuado para que sus sofisticados instrumentos realicen un censo de las estrellas de la Vía Láctea con una precisión y con un nivel de detalle sin precedentes.

### breves

## INAER asume el mantenimiento de los AB212 de las FAMET

INAER España realizará el mantenimiento íntegro de la flota de helicópteros AB 212 perteneciente a las Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra (FAMET). El contrato ha sido adjudicado por concurso público a través de la Nato Support Agency (NSPA), el organismo de mantenimiento y abastecimiento de la OTAN, y tiene una duración de tres años prorrogables por otros dos más. La compañía ya ha recibido el primer aparato para su mantenimiento en sus instalaciones de Albacete.



INAER España

## El Plan Industrial de ITP superará los 88 millones de inversión

Industria de Turbo Propulsores SA (ITP) invertirá 88 millones de euros en el periodo 2011-2015 para la realización de su Plan Industrial en las fábricas de Zamudio y Ajalvir. Hasta 2013 han sido aprobados 53 millones. Durante este periodo la capacidad de producción y montaje de turbinas se verá triplicada utilizando la misma superficie industrial.

## Thales Alenia Space España participó en 25 satélites en 2013

Thales Alenia Space España ha aportado su tecnología a un total de 25 satélites puestos en órbita mundialmente en el año 2013 para múltiples aplicaciones satelitales: telecomunicaciones, ciencia, vehículos espaciales y observación de la Tierra. Thales equipó estos ingenios con sistemas y equipos de radiofrecuencia y electrónica digital, desarrollados y fabricados en en Tres Cantos. Cabe destacar la participación de Thales en 17 satélites de telecomunicación.

## La sonda Rosetta aterrizará en un cometa a mediados de año

Rosetta, la sonda espacial de la Agencia Europea del Espacio (ESA), lanzada hacia el cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko en 2004, ha sido 'despertada' después de ser puesta en hibernación en el espacio profundo en 2011. En los casi diez años desde su lanzamiento ha seguido una trayectoria interplanetaria que la llevó más allá de la órbita de Júpiter. En su construcción han participado empresas como Thales.

El pasado 1 de enero el gigante EADS fue rebautizado como Airbus Group y reagrupó sus negocios en tres potentes divisiones

# AIRBUS GROUP

## Hacia una nueva era aeroespacial

El pasado 1 de enero se hizo efectivo el cambio que se venía anunciando desde hace meses en el consorcio europeo. EADS ha pasado a denominarse Airbus Group, formándose así una nueva marca que, además, ha conducido a una reestructuración en sus divisiones de negocio con un nuevo gobierno corporativo y una importante reducción de plantilla.



El nuevo año ha traído un importante cambio para el gigante EADS. La European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) que nació en 2000 como resultado de la fusión de la francesa Aerospatiale Matra, de la alemana Dasa y de la española CASA, ha sido rebautizada y de ahora en adelante su denominación pasa a ser Airbus Group, aprovechando el nombre de su filial más importante. La gran conciencia pública de algunos de los nombres de sus divisiones es lo que ha motivado al consorcio europeo a rebautizar su imagen. Según la compañía "cinco nombres –Airbus, Astrium, Cassidian, EADS y Eurocopter– para crear un conglomerado complejo, es difícil de entender y de seguir". A esto se suma el aumento en el valor de la marca Airbus frente al gran desconocimiento fuera de Europa de la marca EADS. Para continuar una internacionalización exitosa, el Grupo ha considerado que hay que superar esta falta de claridad percibida de la identidad corporativa de EADS, imponiendo la marca Airbus para llenar este vacío al gozar ésta de una gran conciencia pública y una sólida reputación.

Además del cambio de nombre también se ha producido una reestructuración de las que eran las cinco divisiones del consorcio –Airbus, Airbus Military, Cassidian, Astrium y Eurocopter– pasando ahora a ser tres: Airbus –centrada en actividades de aviación comercial–, Airbus Defense &

Space –que integra las actividades de defensa y espacio– y Airbus Helicopters –que comprende todas las actividades de helicópteros comerciales y militares–.

"A lo largo de estos años, Airbus ha sido sinónimo de punta tecnológica y de pasión y orgullo aeronáuticos con reconocimiento a escala mundial", aseguró el consejero delegado de Airbus Group, Tom Enders, quien defendió que la unión de fuerzas bajo "la sólida marca de Airbus" dará impulso a la compañía para hacerse con los mercados mundiales.

La filial de aviones comerciales y la de helicópteros mantienen la misma estructura y tan sólo han sufrido el cambio de nombre. En cambio, el resto de divisiones que formaban la antigua EADS se han unificado en una para dedicarse exclusivamente a los desarrollos de defensa y espacio. Cassidian, Airbus Military y Astrium se han fusionado en Airbus Defense & Space para seguir contribuyendo a la defensa y la seguridad de Europa desde una única unidad de negocio. Con más de 40.000 empleados, será la segunda mayor compañía espacial del mundo y una de las 10 principales compañías de defensa a nivel mundial con unos ingresos de alrededor de 14 millones de euros por año. Su sede central se ha establecido en Múnich (Alemania) y está encabezada, como consejero delegado, por Bernhard Gerwert, anterior consejero delegado de Cassidian.

### Recorte de 5.800 puestos de trabajo

Este plan de reestructuración para crear la nueva división de Defensa y Espacio implicará el recorte de 5.800 puestos de trabajo en Francia, Alemania, Reino Unido y España hasta finales de 2016. De ellos, 600 empleos en España, una medida que afectará al área de Madrid y de Sevilla especialmente mientras que las factorías de Puerto Real y El Puerto de Santa María (Cádiz) se salvarán de estos recortes.

En Airbus y Eurocopter se ofrecerán hasta 1.500 puestos para la recolocación de empleados afectados. Tras la no renovación de contratos temporales que lleguen a su fin (alrededor de 1.300) y la aplicación de medidas de baja voluntaria, se estima que finalmente se deberá reducir la plantilla en entre 1.000 y 1.450 empleados, en función del éxito de las medidas de baja voluntaria. En un comunicado, la compañía ha explicado que el plan de reestructuración para los negocios de Defensa y Espacio del grupo dará lugar a "una notable concentración de plantas en Alemania, Francia, España y Reino Unido". "Tenemos que mejorar nuestra competitividad en Defensa y Espacio y tenemos que hacerlo ahora", ha asegurado Tom Enders, quien señaló la "urgente necesidad" de mejorar el acceso a clientes internacionales, a mercados de crecimiento, ante "el retroceso de nuestros mercados tradicionales".





# AIRBUS GROUP

**Tom Enders**  
CEO de Airbus Group



**Fabrice Brégier**  
Presidente y CEO Airbus



**Bernhard Gerwert**  
CEO de Airbus Defence & Space



**Guillaume Faury**  
Presidente y CEO  
Airbus Helicopters



**Domingo Ureña - Raso**  
Vicepresidente ejecutivo  
de Aviación Militar en  
Airbus Defence & Space

### AVIACIÓN MILITAR:

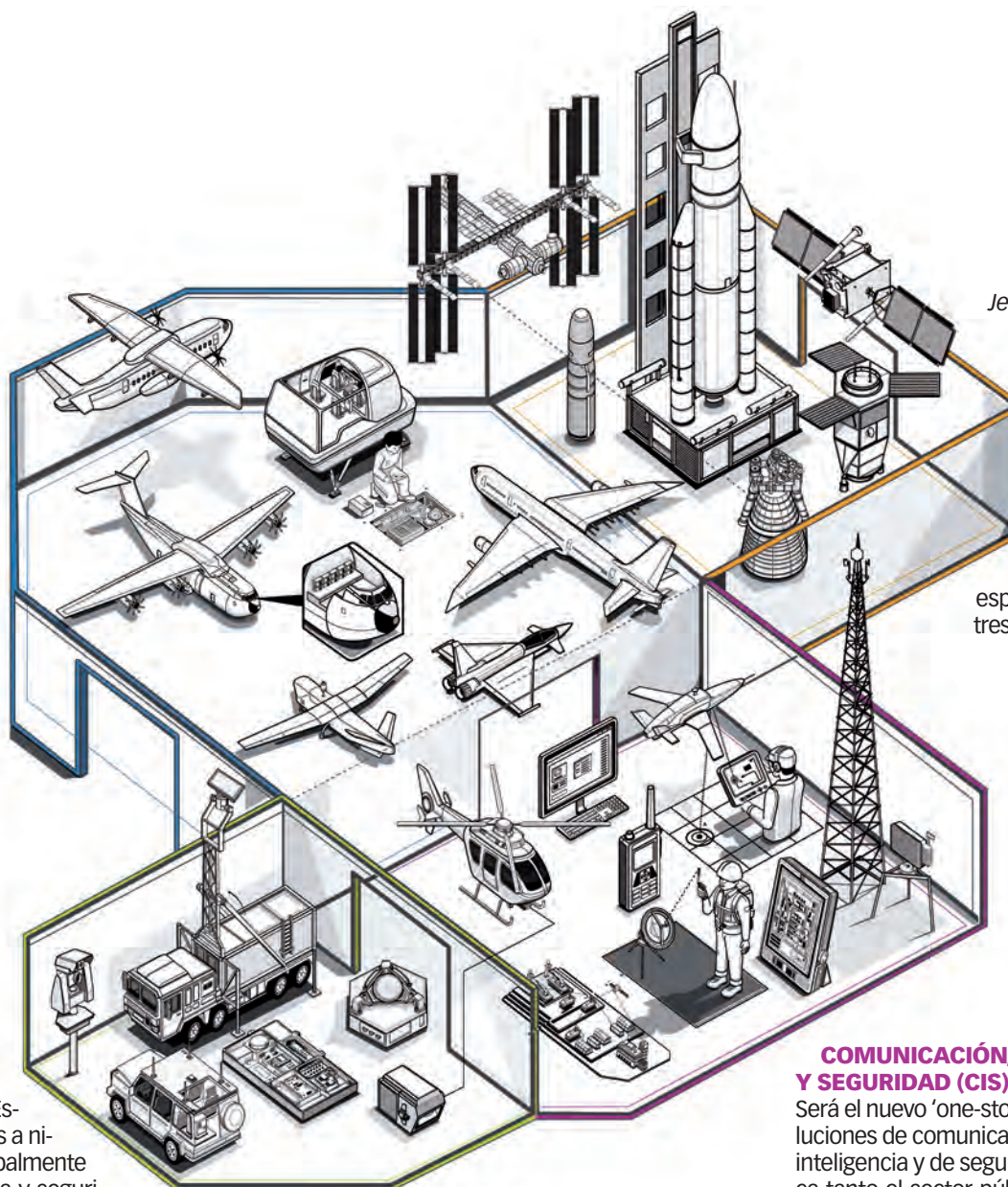
Encargada del diseño, desarrollo, entrega y soporte de aviones militares para formar la empresa de aviones militares de ala fija líder de Europa y uno de los líderes del mercado para el combate, transporte, aviones cisterna y sistemas aéreos no tripulados.



**Thomas Müller**  
Jefe de Electrónica en  
Airbus Defence & Space

### ELECTRÓNICA:

Proveerá equipos de alto rendimiento para los integradores de sistemas que sirven tanto para la Defensa y Espacio, así como a los clientes externos a nivel mundial. Los productos son principalmente para los mercados civiles, de defensa y seguridad que cubren terrestre, marítimo, aéreo y de las aplicaciones espaciales.



**François Auque**  
Jefe de Sistemas Espaciales en  
Airbus Defence & Space

### SISTEMAS ESPACIALES:

Cubre toda la gama de sistemas espaciales civiles y de defensa. Sus soluciones de sistemas de satélites para telecomunicaciones, observación de la Tierra, navegación y ciencia incluyen naves espaciales, los segmentos terrestres y cargas útiles.



**Evert Dudok**  
Jefe de Comunicación,  
Inteligencia y Seguridad en  
Airbus Defence & Space

### COMUNICACIÓN, INTELIGENCIA Y SEGURIDAD (CIS):

Será el nuevo 'one-stop -shop' para los servicios y soluciones de comunicación vía satélite y terrestres, de inteligencia y de seguridad. La base de clientes abarca tanto el sector público –en particular las fuerzas de defensa y seguridad– y el sector comercial, incluyendo el transporte, energía, minería y agricultura.



El 13 de enero despegó hacia Sao Paulo desde Madrid pilotando un A340-300

## Marta Pérez-Aranda, primera mujer comandante de Iberia en vuelos de largo radio



La piloto Marta Pérez-Aranda se ha convertido en la primera mujer comandante de vuelos transoceánicos de Iberia. La pionera obtuvo su título como comandante el pasado 6 de enero y una semana después, el día 13 de enero, realizó su primer vuelo de largo rango, pilotando el Airbus A340-300 que operaba el vuelo IB6827 con destino a la ciudad brasileña de Sao Paulo.

Marta Pérez-Aranda nació en Salamanca en 1961, y se graduó en la Escuela Nacional de Aeronáutica en 1984. Inició su carrera como instructora en el Aeroclub de Zaragoza y como piloto en Mac Aviation SA. Entró a formar parte de Iberia en 1988 como copiloto de la flota Boeing B727. Después, fue copiloto de las flotas Airbus A300, Boeing 757 y Airbus A340 y, en octubre de 2010, su carrera progresó a comandante de la flota Airbus A320. Apenas cuatro años después, se ha convertido en la primera mujer comandante de largo radio de una aerolínea española.

"Estoy muy contenta e ilusionada por comenzar una nueva etapa profesional y personal en la flota de largo radio de Iberia, con la responsabilidad que eso significa. Para mí es una satisfacción desempeñar mi verdadera vocación y pasión, que es ser piloto, ahora a bordo de nuestros aviones transoceánicos", comentaba antes de despegar hacia Sao Paulo. La piloto está actualmente casada y tiene una hija.

Iberia cuenta en su plantilla de pilotos con 57 mujeres. En 1985 María Aburto se convirtió en la primera mujer piloto de la aerolínea española y, en 1998, Bettina Kadner fue la primera en llegar a comandante de la flota Airbus A320.

### IBERIA ATENDERÁ LOS AVIONES DEL GRUPO LATAM

Iberia Airport Services, la división de aeropuertos de Iberia, ha firmado la renovación de los contratos de handling de rampa con dos de sus clientes más importantes: LAN Airlines y la brasileña TAM Linhas Aéreas, asociadas en el grupo aéreo LATAM.

Iberia y LATAM han renovado su contrato por tres años más, hasta 2016, para todos los aeropuertos nacionales.

El año pasado, Iberia Airport Services atendió cerca de 2.000 aviones de LAN y TAM lo que les convierte en uno de sus mayores clientes por volumen de operaciones.

Iberia Airport Services es el primer operador de handling en España con presencia en 41 aeropuertos nacionales y 3 internacionales. Cuenta con una cartera de 200 clientes y, en 2012, atendió a más de 75 millones de pasajeros y cerca de 340.000 vuelos. Cuenta con más de 7.000 empleados, cerca de 8.000 equipos tierra.

# BARAJAS

Representa un crecimiento del 8,6% en el último año

## Altran España incrementa un 19% su plantilla en los dos últimos años

Altran España, compañía del grupo Altran, ha crecido un 19% en número de empleados respecto a diciembre de 2011. En este sentido, a 1 de diciembre de 2013 la compañía contaba con 2.507 empleados frente a los 2.106 con los que finalizó 2011, lo que arroja un incremento de 401 profesionales en tan sólo dos años. Por lo que respecta a 2013, se han producido hasta el momento 551 contrataciones que han supuesto un total de 200 altas netas, lo cual representa un crecimiento del 8,6% en el último año.

Dentro de su estrategia de crecimiento, Altran España apuesta por la atracción y retención del talento a través de una oferta laboral especializada y de alta cualificación orientada al desarrollo profesio-

nal, indican mediante un comunicado. En este sentido, el perfil de los profesionales que se han incorporado es un 95% técnico incluyendo titulaciones de grado medio y superior, ingeniería y certificados de cualificación profesional en ramas tecnológicas. Las previsiones para el año 2014 hablan de nuevo de un crecimiento que se concreta en el 10% por lo que se mantiene la tendencia de los últimos años. Para José Ramón Magarzo, presidente ejecutivo de Altran España y Altran Portugal, "este crecimiento sitúa una vez más a Altran como empresa tecnológica generadora de empleo sostenible" y "pone de manifiesto nuestra apuesta por la Innovación para seguir desarrollando nuevos proyectos, que nos dan un valor diferencial en el mercado".

## Desarrollará junto a Airbus un proyecto para aplicar la tecnología de los videojuegos a la industria aeronáutica

## Aertec pone el foco en el Reino Unido

Aertec Solutions entra con fuerza en el Reino Unido con el desarrollo de un proyecto pionero de innovación que puede suponer un gran salto tecnológico para el sector aeroespacial internacional. La compañía está desarrollando junto a Airbus Group Innovations, la filial tecnológica de Airbus, y la Universidad de Cranfield, un proyecto que pretende aplicar la tecnología de los videojuegos a nuevos entornos industriales, entre ellos la industria aeronáutica.

El proyecto tiene como objetivo adaptar la tecnología y entornos de realidad virtual que actualmente se aplican en el campo de los videojuegos para digitalizar los procesos de conocimiento y gestión en las plantas de fabricación de aeronaves. La iniciativa busca proporcionar un marco para el desarrollo de algunas de las tecnologías de próxima generación enfocadas al sector aeroespacial. En concreto, el fin principal es avanzar en el desarrollo de tecnologías genéricas que permitirán optimizar los procesos de ingeniería y fabricación estructural en las plantas aeronáuticas para ser explotados en la evolución futura de los aviones de Airbus. Estas tecnologías serán el germen de los conocimientos que en el futuro se utilizarán en el diseño de componentes, fabricación y montaje, de validación del concepto hasta la producción final.

"La tecnología que se utiliza hoy día en el mundo de los videojuegos, con entornos de realidad virtual, permite conocer en todo momento el estado y situación de los objetos y personas, realizar un seguimiento concreto y detectar multitud de parámetros. El objetivo es aplicar este tipo de sistemas a un entorno industrial de manera que permitan conocer, por ejemplo, cómo se comportan las personas que trabajan



en una planta de fabricación, obtener toda la información posible para optimizar el trabajo y que contribuya a la toma de decisiones para mejorar su gestión y funcionamiento", explica Pedro de Melo, director de la filial británica de Aertec.

### Mercado de interés estratégico

Reino Unido es uno de los mercados de interés estratégico para Aertec Solutions. La obtención de este contrato consolida y refuerza los planes de crecimiento de esta multinacional en el mercado británico, donde abrió a principios de 2013 una nueva sede en Bristol. De hecho, parte de la dirección general de la compañía se ha trasladado a dicha ciudad inglesa. Este nuevo proyecto permitirá a la consultora estrechar relaciones con Airbus en el Reino Unido, potenciando la presencia y cercanía geográfica con el fabricante europeo, así como introducirse en un entorno innovador y tecnológico privilegiado a nivel internacional.





# Cultura

# 2013 FEBRERO



AYUNTAMIENTO DE  
**GETAFE**

Qué Gente!  
Qué Getafe!

# Qué Cultura!

getafe.es

Comunicación Ayuntamiento de Getafe. Febrero 2014

**VIÉ 07**  
20:00 h

Teatro G. Lorca  
**ACAPELEANDO**  
Molina y Muñoz a caballo

**SAB 08**  
20:00 h

Teatro G. Lorca  
**HOY, EL DIARIO DE ADÁN Y EVA**  
Con F. Guillén Cuervo y Ana Millán

**DOM 09**  
12:00 h

Teatro G. Lorca  
**LOS GABYTOS**

**JUE 13**  
20:00 h

Teatro G. Lorca  
**SOLA, SOLA, SOLA**

**VIÉ 14**  
21:00 h

Teatro G. Lorca  
**CONCIERTO NENA DACONTE**  
"Solo muerdo por ti"

**SAB 15**  
20:00 h

Teatro G. Lorca  
**LA TRAVIATA**  
Cervantes, Llorca, Soria

**DOM 16**  
19:00 h

Teatro G. Lorca  
**RETURN**  
Con Marta Etura y Chevi Muraday. Danza

**VIÉ 21**  
20:00 h

Teatro G. Lorca  
**FUENTEDVEJUNA**  
La Avena Sorrechia

**CARNAVAL 2014 GETAFE**  
del 28 de febrero al 5 de marzo

**SAB 22**  
20:00 h  
22:30 h

Teatro G. Lorca  
**LA CENA DE LOS IDIOTAS**  
Con Josema Yuste, David Fernández y Fátima Ayvaz. Fábulo

del 14 de febrero al 21 de marzo

**VOCES de mujer MÍSIA**

NENA DACONTE  
PILAR MACHI  
MARTIRIO  
CLARA MONTES

**MARZO**  
Viernes 21  
21.00 h

**avance MARZO**

**DOM 09**  
19:00 h

Teatro G. Lorca  
**DESCLASIFICADOS**  
Con José Robles, Alicia Borrachero y Jacaen Claram



**SERVICIO de animación infantil!**

SERVICIO GRATUITO  
Durante los espectáculos de adultos  
de los sábados y domingos

de 4 a 9 años



Horario taquilla: viernes y sábados de  
11:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas

[entradas.com](http://entradas.com)

902 488 488



Esta programación puede estar sujeta a variaciones



En esta edición se han formado 60 estudiantes en Fabricación de Materiales Compuestos Aeronáuticos

## La Fundación FIDAMC incorpora a su plantilla a seis alumnos del ALEF



Ayuntamiento de Getafe

Seis alumnos del curso de Fabricación de Materiales Compuestos Aeronáuticos de la Agencia Local de Empleo y Formación (ALEF) han sido contratados por la Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de Materiales Compuestos (FIDAMC) de Getafe. Previamente, estos estudiantes habían compatibilizado el curso con las prácticas en FIDAMC, lo que ha facilitado su contratación en la empresa. Además, otros cuatro alumnos están actualmente realizando en FIDAMC prácticas no laborales.

Los cursos de materiales compuestos están incluidos en la programación formativa de 2013 de ALEF, que se han desarrollado desde junio hasta noviembre. En total se han realizado cuatro ediciones dentro de la especialidad, que contempla un itinerario de 550 horas de formación teórico-práctica, más otras 480 horas de prácticas no laborales en empresas del sector. El resto de alumnos ha comenzado sus prácticas el 8 de enero en la antigua CASA, con la que el gobierno de Juan Soler también ha suscrito un convenio de colaboración para el fomento del empleo y la formación.

Según los datos del Ayuntamiento de Getafe, en la presente edición se han formado a 60 alumnos en la primera de las especialidades. El presupuesto para esta formación asciende a 200.000 euros, cofinanciados al 50% por el Fondo Social Europeo. Estos cursos, pertenecientes al Convenio de colaboración en materia de Formación Profesional para el Empleo suscrito por ALEF y Comunidad de Madrid, están enmarcados en la programación formativa anual dirigida a la población desempleada del municipio.

En la visita que hizo el concejal de Empleo de Getafe, Antonio José Mesa, a las instalaciones de FIDAMC en Tecnogetafe señaló el compromiso del gobierno municipal por el fomento de la formación y el empleo y destacó el trabajo que realiza la Agencia Local de Empleo y Formación. "La fórmula del itinerario teórico-práctico en aulas y talleres de la ALEF, complementado con la práctica profesional de los alumnos en empresas punteras del municipio, está demostrando ser la manera idónea de fomentar el empleo frente a la situación laboral actual", explicó Mesa durante la visita.

# GETAFE

El proyecto empresarial se pagará en tres cuotas durante un período de tres años

## La ampliación de La Carpetania supondrá a la Comunidad una inversión de 410 millones de euros

El alcalde de Getafe, Juan Soler, ha anunciado que será la Comunidad de Madrid quien asuma durante los próximos tres años el pago de 410 millones de euros para el proyecto de La Carpetania II, que serán pagados en tres cuotas. Soler ha explicado que la primera cantidad será de 170 millones de euros, de los que 80 millones "son para las sentencias que ya han caído sobre diversos temas que se tenían en los tribunales, y el resto son para ir pagando a propietarios e ir registrando ese suelo a nombre del consorcio urbanístico".

"Lo hace la Comunidad de Madrid, ya que nosotros no podíamos ser parte de ese pago porque el Ayuntamiento no tendría nunca dinero para afrontar unos pagos de estas características, pero por fin hemos conseguido que la Comunidad asuma lo que nosotros entendíamos que era una obligación por su parte, pues entendíamos que quien había ad-

quirido la capacidad expropiatoria era quien debía hacerlo", ha agregado el edil getafense. El consejo de administración de La Carpetania acordó el pasado 8 de enero adquirir 1,2 millones de metros cuadrados de suelo de la segunda fase de este parque empresarial a través de acuerdos transaccionales expropiatorios, donde también se aprobó el presupuesto de los próximos tres años.

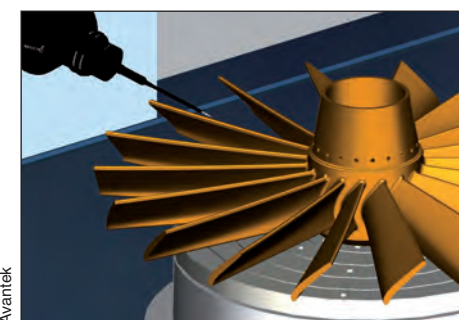
Estas 120 hectáreas entran dentro de la segunda fase del desarrollo del parque empresarial La Carpetania, que se desbloqueó en el mes de noviembre cuando la Comunidad acató la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, que le obligaba a asumir la expropiación de los terrenos.

Esta ampliación supondrá la instalación de nuevas empresas en Getafe y la ampliación de 400.000 metros cuadrados de la empresa Airbus, que ya fue aprobada por la Comunidad en febrero de 2013.

La presentación online será el próximo 6 de febrero

## Avantek impartirá un webcast sobre los procesos de mecanizado en el sector aeronáutico

El próximo 6 de febrero a las 11 horas, Avantek –unidad de negocio del Grupo CT destinada a la implantación, consultoría y formación del fabricante de software Siemens PLM– invita a conocer cómo las empresas pueden incrementar su productividad en el sector aeronáutico gracias a las soluciones para mecanizado asistido por ordenador (CAM). Mediante una presentación online los asistentes descubrirán las herramientas y soluciones de mecanizado que les permitirán ser más efectivos y competitivos en su entorno. Las funciones de mecanizado de alta velocidad (HSM) permiten reducir el tiempo de mecanizado al asegurar que las herramientas de corte funcionen continuamente a sus máximos índices de extracción de material. Al mismo tiempo, podrán prolongar la vida útil de las herramientas de corte evitando sobrecargas y daños.



Avantek

Según, informa la compañía en su convocatoria, el crecimiento continuo de la mayoría de los segmentos de la industria aeroespacial significa que habrá una creciente dependencia de aviónica y de los proveedores de software para ofrecer productos competitivos a los fabricantes y operadores que necesitan tener la última tecnología en aviónica y los sistemas electrónicos.





# Gastro COPE

*Con  
mucho  
Gusto*

Sección semanal radio

## 101.0 FM

Alcorcón, Móstoles, Getafe, Leganés,  
Fuenlabrada, Humanes, Griñón,  
Majadahonda, Torreloaños, Las Rozas...

## 92.0 FM

Alcalá de Henares, Coslada,  
Torrejón de Ardoz, Alcobendas,  
San Sebastián de Reyes, Tres Cantos...

## 100.5 FM

Aranjuez



COPE  
COMUNIDAD DE MADRID





# TRES CANTOS

Los galardones celebraron su primera edición

## Sener recibe el premio a la Empresa de ingeniería del año en los European Energy Awards

El grupo de ingeniería y tecnología Sener ha recibido el premio a la Empresa de ingeniería del año en la primera edición de los galardones The European Energy Awards 2013, concedidos por la revista The European. La publicación ha destacado el espíritu innovador de este grupo de tecnología, que cuenta con cerca de 5.500 profesionales en 50 oficinas por todo el mundo, y que "proporciona soluciones y productos que representan la vanguardia de la innovación en una variedad de sectores". Sener ha recibido este premio por proyectos innovadores como la planta solar térmica Gemasolar. Ubicada en Sevilla, es la primera central comercial del mundo con tecnología de torre central y sistema de almacenamiento en sales fundidas y la única planta solar capaz de producir electricidad durante 24 horas ininterrumpidas. El pasado verano, Gemasolar alcanzó una producción continua durante 36 días consecutivos, lo que supone una revolución en el campo de las energías renovables. Sener diseñó esta instalación y suministró todos sus elementos tecnológicos clave, con lo que demostró numerosas soluciones tecnológicas propias: el receptor de torre central, un heliostato preciso de bajo coste, un sistema de almacenamiento en sales de alta temperatura, etc. Además, lideró la construcción y puesta en marcha de esta innovadora central cuya entrada en operación marcó un hito en el sector de la energía solar térmica. Hoy en día, Sener ocupa una destacada posición en sus tres áreas de actividad: Energía y Medio Ambiente, Aeronáutica e Ingeniería y Construcción. En esta última –premiada por The European Energy Awards 2013– Sener se ha convertido en una compañía líder en los sectores de Energía y Procesos, Aeroespacial, de Infraestructuras y Transporte, y Naval.

En Energía y Procesos, el ámbito de actividad de Sener comprende la construcción y puesta en marcha de sofisticadas plantas como los ciclos combinados Norte en México y Bicentenario, en Argentina, o las unidades termosolares Gemasolar, Valle 1 y Valle 2, en España. Asimismo, en el campo aeroespacial, Sener ha suministrado durante 45 años equipos, sistemas integrados y servicios de ingeniería a los mercados internacionales de Espacio, Aeronáutica y Vehículos, y Defensa y Seguridad; destaca su trabajo en el sector espacial, donde ha entregado más de 253 modelos de vuelo, embarcados en 59 satélites y vehículos espaciales, a las agencias de EEUU (NASA), Europa (ESA), Japón (JAXA) y Rusia (Roscosmos).



Los premios European Energy Awards reconocen la trayectoria de la compañía en su más de medio siglo de actividad. En palabras de su presidente, Jorge Sendagorta, "En Sener nos sentimos en suelo firme cuando logramos soluciones tecnológicamente diferenciadas, y esa es la razón por la que insistimos en contratar y desarrollar el talento de nuestros 5.500 profesionales altamente cualificados, la mayoría ingenieros, y en continuar invirtiendo alrededor del 6,5% de nuestros ingresos en I+D+i". El premio Empresa de ingeniería del año estuvo expuesto en el stand que Sener tuvo en la feria World Future Energy Summit 2014, que se celebró en Abu Dabi (EAU) entre el 20 y el 22 de enero.

Desarrollará la electrónica del sistema de control de dirección de la tobera de la etapa superior del motor Vinci

## Thales recibe un nuevo contrato para el Ariane 5 ME



Thales Alenia Space Bélgica ha firmado un contrato con Astrium, contratista principal del lanzador Ariane 5 ME (Midlife Evolution) de la Agencia Europea del Espacio (ESA), para el desarrollo de la electrónica del sistema de control de dirección de la tobera de la etapa superior del motor Vinci.

Está previsto que el Ariane 5 ME haga su primer vuelo en junio de 2018, y se trata de una versión de muy alto rendimiento del vehículo lanzador europeo Ariane 5. El principal cambio en el motor Vinci, desarrollado por Snecma, es la nueva etapa superior con una mayor potencia de impulsión criogénica. Este motor ofrece capacidad de reinicio múltiple, aumentando considerablemente las capacidades del lanzador de posicionar satélites orbitales.

Además del desarrollo de la unidad de potencia de control electrónico (EPCU), Thales Alenia Space Bélgica está desarrollando una nueva versión de la unidad de distribución de energía eléctrica a todos los sistemas y equipos del lanzador.

Con la inclusión de estos dos nuevos productos, Thales Alenia Space Bélgica proporcionará un total de 21 componentes y subsistemas para cada uno de los Ariane 5 ME.

Thales Alenia Space Bélgica es socio de Astrium desde hace más de 40 años y ha suministrado equipos para los cinco modelos de Ariane desde principios de los años 70.

Por su solución Cheker ATM Security para proteger los cajeros automáticos

## GMV recibe el Trofeo al producto de Seguridad TIC 2013

GMV ha recibido el Premio de Red Seguridad en la categoría 'Trofeo al producto o sistema de Seguridad TIC de 2013' por su solución Checker ATM Security, diseñada para ofrecer una protección completa y eficaz en los cajeros automáticos.

La revista Red Seguridad ha elegido Checker ATM Security como el mejor de su categoría, al ser un producto di-

signado específicamente para proteger los cajeros automáticos, capaz de ejercer un control férreo sobre el sistema con un único producto, sin apenas consumir recursos, sin afectar a su disponibilidad y siendo completamente independiente del fabricante del equipo en el que se instale.

Checker protege actualmente cerca de 80.000 cajeros en más de 20 enti-

dades de todo el mundo, convirtiéndose en el líder del mercado.

En esta octava edición de los trofeos de Red Seguridad además de GMV han sido premiados, CNPIC e Inteco, Vulnex, Fundación Deusto, Hacker Épico y Fundación Escuela Latinoamericana de Redes (EsLa-Red), entre las 40 candidaturas recibidas en esta edición.



# Clase E.

Extraordinario, Eficiente, Espectacular.

El Clase E viene equipado para cumplir todas tus expectativas. Su exquisito diseño y su extraordinaria tecnología de vanguardia lo convierten en un vehículo aún más eficiente. Además, no dejes pasar la oportunidad de llevarte un Clase E con línea deportiva, cambio automático 7 G-Tronic y navegador sin sobreprecio\*. Y por 30€/mes\*\* contrato de mantenimiento. Clase E. Espectacular.



Mercedes-Benz

Consumo medio 4,8 - 5,2 l/100 Km y emisiones de CO<sub>2</sub> 125 - 135 g/Km.

\*Clase E 200 CDI por 42.500€ (IVA, IM y transporte incluido). Oferta válida hasta el 31/03/2014. \*\*Servicio Excellent: 30€/mes (3 años de mantenimiento o hasta 45.000 km). Modelo visualizado no corresponde con modelo ofertado.

## CITYCAR SUR

Concesionario Oficial Mercedes-Benz Carlos Sainz, 47.Pol.Ind.Ciudad del Automóvil, Tel.: 91 689 69 00, 28914, LEGANÉS, Brasil, 2 Autovía de Extremadura, Salida 13, Tel.: 91 621 04 90, 28922, ALCORCÓN, [www.citycarsur.mercedes-benz.es](http://www.citycarsur.mercedes-benz.es)

Los pasajeros también pudieron disfrutar de una armada pirata y el clásico belén navideño en versión click

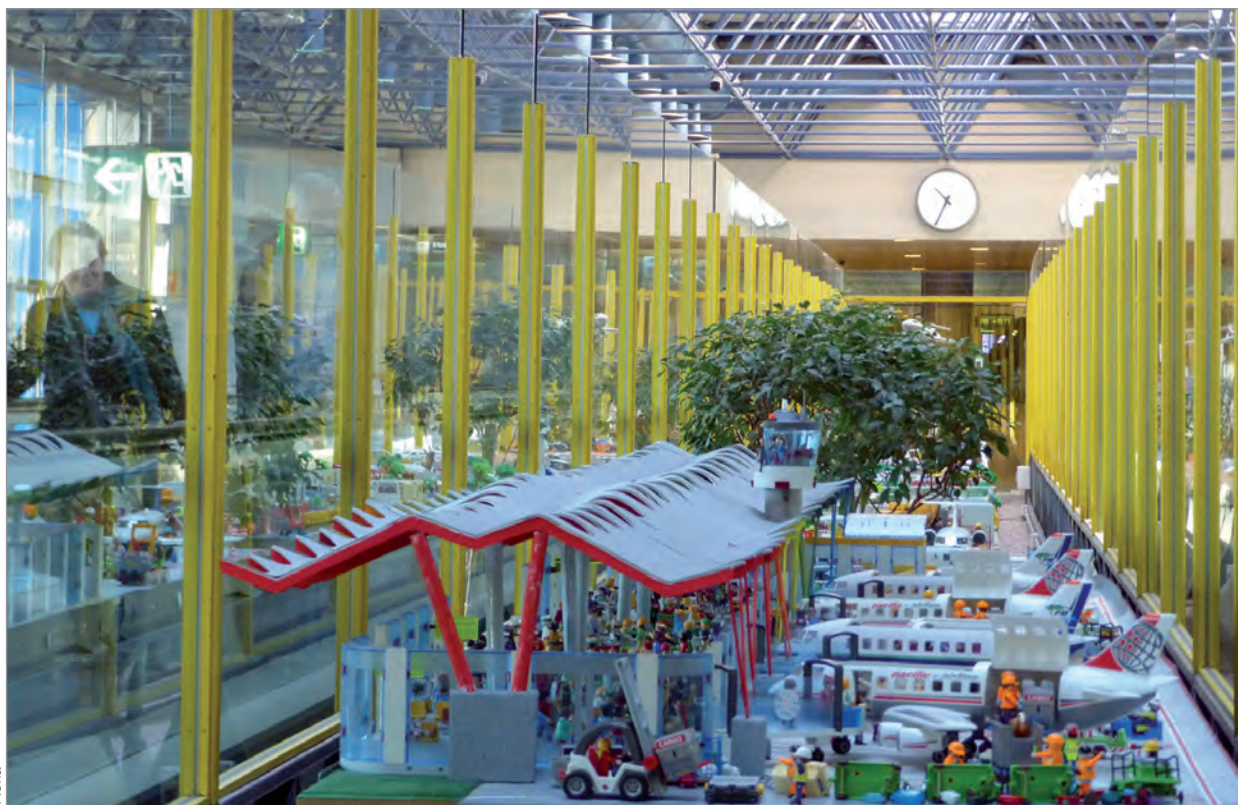
## Se expone una recreación de la T4 con clicks de Playmobil

El Aeropuerto de Madrid-Barajas ha acogido hasta el 31 de enero una original exposición con un millar de clicks y complementos recreando la T4 hasta el más mínimo detalle gracias a la composición especialmente preparada para la ocasión por la Asociación Española de Coleccionistas de Playmobil, Aesclick. El edificio terminal, con su conocida cubierta y su arquería de colores, las pasarelas, los aviones, todas las tiendas, comercios y servicios que se desarrollan en su interior, la facturación a los controles de seguridad; el área de plataforma, las pistas, la torre de control, los señaleros, etc., todo ha estado representado en esta exposición.

Aesclick es un colectivo de unos 250 aficionados y amantes de los clicks unidos en su afán por divulgar este juguete convertido ya en clásico y que, desde 2010, cuenta con el récord Guinness a la exposición más grande del mundo, con 68.808 muñecos.

Junto a la recreación de la T4, que ha ocupado tres de los cinco paneles expositores, también ha habido espacio para recrearse con el asalto de una armada pirata a una isla fortaleza custodiada por soldados ingleses. En el último de los escenarios dispuestos para la ocasión, también se ha expuesto el clásico belén navideño en versión click.

La exposición, situada en el pasillo que da acceso a la Terminal T2 del Aeropuerto desde el Metro y el Parking P-2, pudo ser disfrutada por pasajeros y visitantes hasta el 31 de enero.



Aena

## Los seguidores en redes sociales de Iberia protagonizan la nueva campaña publicitaria

La aerolínea lanza una campaña publicitaria en redes sociales bajo el nombre #persiguiendoelsol en la que sus seguidores han sido los protagonistas. Hasta el pasado 3 de enero, los seguidores de las redes sociales estuvieron mandando fotografías de amaneceres, atardeceres o cualquier efecto de iluminación especial causado por el sol en diferentes paisajes a las cuentas de Iberia en Twitter e Instagram. Las imágenes se publicaron en el Iberia Social Wall de la página web de la compañía aérea, además de en los soportes publicitarios digitales colocados en 10 centros comerciales en A Coruña, Barcelona, Madrid, Tenerife, Toledo y Valencia. Durante la campaña se han recibido más de 600 fotografías. Entre todas las imágenes publicadas en Iberia Social Wall, un jurado de Iberia elegirá a la foto ganadora, que será premiada con 100.000 Avios, suficientes para dos vuelos en clase Business o cuatro billetes en clase Turista a destinos de largo radio como Miami, Río de Janeiro y Panamá, entre otros.

Con esta acción publicitaria en redes sociales, la aerolínea tuvo como objetivo llegar a cerca de 11,5 millones de personas dada la afluencia de personas en los centros comerciales con motivo de las fiestas navideñas.

## SUMMA 112 confía a INAER España el transporte aéreo sanitario de la Comunidad de Madrid

El Servicio de Urgencias Médicas de Madrid SUMMA 112 ha adjudicado, mediante concurso público, el servicio de transporte aéreo sanitario a INAER España según el cual la compañía operará dos helicópteros con configuración sanitaria por un periodo de 4 años, con otros dos de prórroga.

Los helicópteros medicalizados son un Agusta Westland 109 y un Bell 412EP, ambos equipados con los últimos avances para misiones de emergencia médica. En concreto, el equipamiento sanitario incluye, entre otros equipos, respirador de última generación, monitor multiparamétrico con capacidad de desfibrilación, marcapasos y con compatibilidad electromagnética para su empleo en vuelo y bombas de infusión de jeringa. Asimismo, en estos helicópteros será posible utilizar un cardiocompresor mecánico en vuelo, si así se requiere, y están preparados también para realizar transporte pediátrico en incubadora para neonatos y recién nacidos con ventilación asistida.

INAER destinará a este servicio un equipo humano formado por 4 pilotos, 4 copilotos y 4 técnicos de man-



INAER

tenimiento. Tanto el personal de INAER como las aeronaves estarán destinados a las bases de Las Rozas y Lozoyuela.

INAER España opera el transporte aéreo sanitario para la Comunidad de Madrid desde el año 1998. La compañía presta servicios de emergencia

médica y protección civil desde 1986, fecha en la que puso en marcha el primer helicóptero medicalizado de España. En 2012 la compañía acumuló cerca de 38.000 horas de vuelo en misiones aéreas de emergencia, con un total de 8.228 misiones y 6.658 pacientes atendidos.



**MENSAJERÍA / PAQUETERÍA**  
LOCAL-NACIONAL-INTERNACIONAL  
SEGUIMIENTO POR INTERNET  
**ENVÍOS CON GESTIÓN**  
CONTRAREEMBOLSO

**TRANSPORTE DIRECTO**  
ALMACENAJE  
SERVICIOS FIJOS  
**MANIPULADO CAMPAÑAS**  
ENVÍOS A PORTES DEBIDOS

**AcciónExpres**

MENSAJEROS DESDE 1990

**SERVICIO URGENTE DE TRANSPORTES**



ACCIÓN LOGÍSTICA DE TRANSPORTES S.L.  
C/ DOÑA ROMERA, 26  
E-28901 GETAFE - MADRID

**TLF. +34916819585**

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





# EL AEROPLANO DE OLIVERT

## El primer vuelo con motor en España

En los inicios de la aviación mundial y la prehistoria aeronáutica española, un joven valenciano de 22 años consiguió hacer volar el primer aeroplano con motor en nuestro país. El ingeniero Juan Olivert consiguió despegar y hacer volar durante minutos su novedoso aparato el 5 de septiembre de 1909 en la ciudad de Paterna, Valencia.

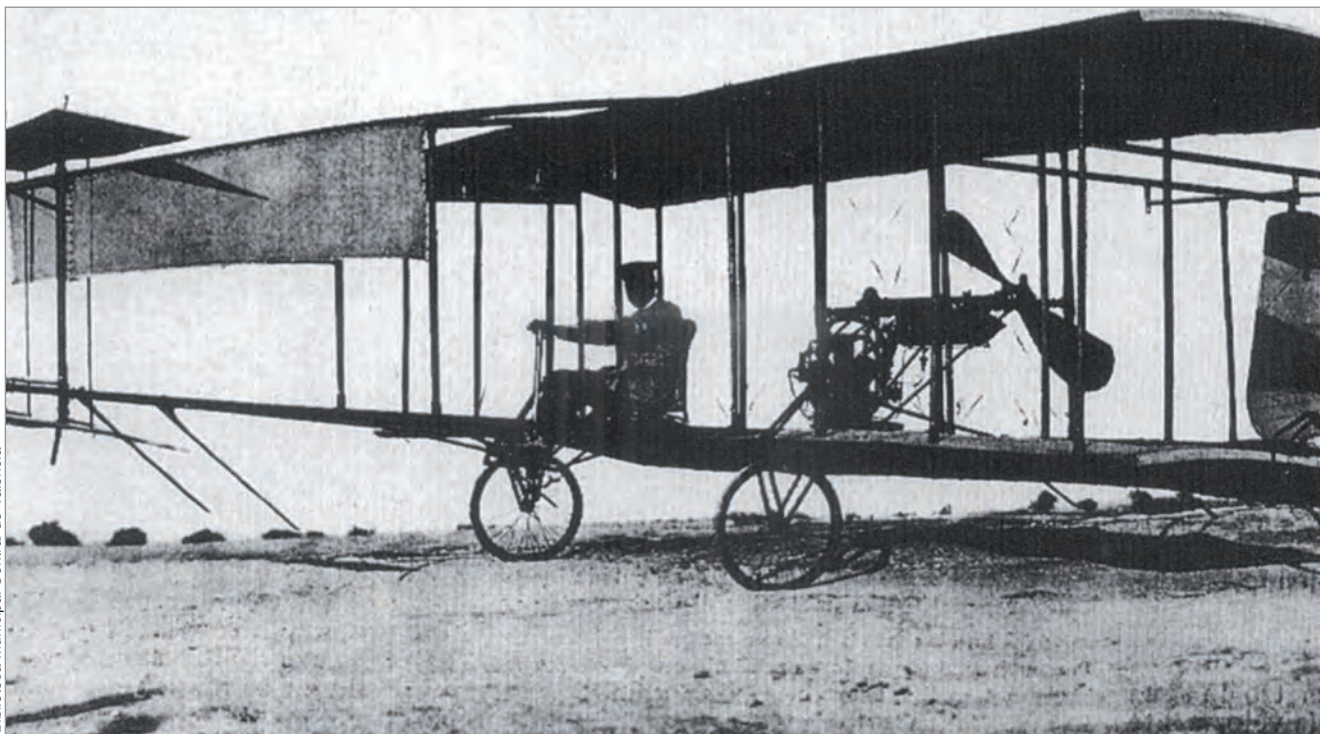
Juan Olivert Serra fue terrateniente y estudiante de Ingeniería Industrial de la Escuela Elemental de Artes e Industrias de Barcelona. Pasó a la historia por ser el primer piloto que consiguió despegar del suelo con un aeroplano provisto de motor en España. Ocurrió en la tarde del 5 de septiembre de 1909, en las instalaciones del Cuartel Militar del Regimiento de Artillería Montado Nº 11 de Paterna, Valencia.

Obsesionado por los aeroplanos, Olivert invirtió una importante cantidad del dinero familiar en la construcción de un nuevo y original aparato volador, que fue construido en parte en los Talleres Rosell i Vilalta, de Barcelona, bajo la dirección de Gaspar Brunet, ingeniero industrial y su profesor en la Escuela Elemental de Artes e Industrias de Barcelona.

La primera vez que exhibió su proyecto, aún sin motor, fue en la Exposición Regional de Valencia de 1909, donde pudo relacionarse y explicar su proyecto al rey Alfonso XIII durante su visita inaugural. Gracias a las buenas relaciones con los medios sociales, municipales y militares de la época, Olivert obtuvo importantes ayudas económicas del Ayuntamiento de Valencia –20.000 pesetas para la adquisición del motor y la hélice– y el apoyo del ámbito militar, gracias al cual utilizó los terrenos campamentales de Paterna para las pruebas de vuelo. Su gran interés por la aeronáutica le llevó además a participar en todo tipo de movimientos del sector en Barcelona y Valencia, llegando a ocupar el cargo de vicepresidente de la Sección de Aviación del Círculo de Bellas Artes de Valencia.

### Anticipándose a la época

El avión de Juan Olivert era un biplano monoplaza de 10 metros de envergadura y 200 kilogramos de peso en vacío, con un peso máximo de despegue de 400 kilogramos y una autonomía de vuelo de aproximadamente dos horas. Llevaba un motor de gasolina Anzani de 25 caballos que movía una hélice de empuje situada detrás de las alas, dos timones de dirección verticales en la cola y dos planos de control de cabeceo horizontales en el morro. Los timones de dirección y profundi-



Biblioteca Municipal Central de Valencia

**La imagen pertenece a la obra *El primer vuelo a motor en España: Paterna, 1909*, de Inmaculada Aguilar Civera y Julián Oller García. Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV, Conselleria d'Infraestructures i Transport, 2008. De la serie Cuadernos del Museo del Transporte de la Comunidad Valenciana nº 10. Obra conservada en la Biblioteca Municipal Central.**

dad se movían con el manillar. El aeroplano contaba con un dispositivo automático para mantener el equilibrio lateral, patentado por Gaspar Brunet, distinto a los alerones o al mecanismo de torsión de las alas, que eran los habituales en los aviones de la época. El aparato llevaba unas válvulas que se abrían por efecto de la fuerza de la gravedad para aminorar la sustentación del plano que se levantaba cuando las alas perdían la horizontalidad.

### Reto superado

Ante la atenta mirada de más de 4.000 personas entre periodistas, autoridades, curiosos y aficionados de la aviación, Olivert puso en marcha su aparato tras meses de trabajo. Hizo primero una carrera por el campo, en la cual rodó unos 100 metros, viéndose que el motor funcionaba débilmente. Se cambiaron los acumuladores de la inflamación y se lanzó por segunda vez el aparato que retenían, por detrás, dos operarios, soltándolo cuando el indicador de velocidad marcó 760 revoluciones. El aparato levantó inmediatamente la cola, marchando sobre las ruedas delanteras unos 30 metros, después de los cuales se levantó por completo, marchando suavemente sin tocar al suelo unos 40 ó 50 metros con buena velocidad. La falta de terreno hacia delante y el movimiento desordenado del público asistente hizo que Juan Olivert cortara el encendido del motor y las ruedas tocaran de nuevo tierra, completando así la peripecia con rotundo éxito y pasando a la historia de la aviación española.



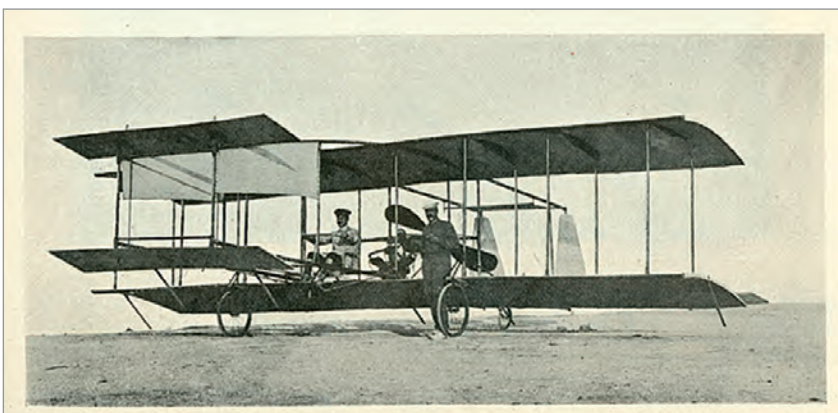
Generalitat Valenciana

**Juan Olivert y Gaspar Brunet en el aeroplano poco antes del histórico vuelo.**

Ejército del Aire

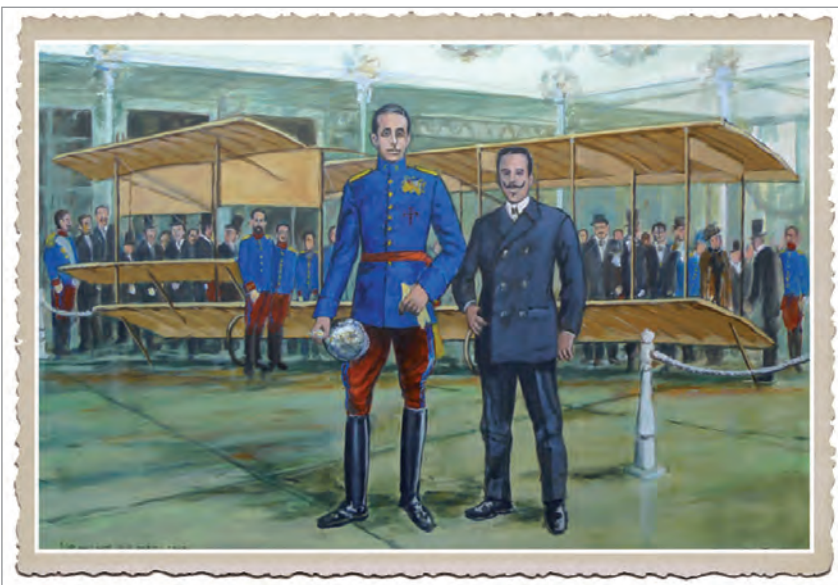


Generalitat Valenciana



Preparándose para el despegue.

Ministerio de Defensa



Cuadro de José Clemente, representando la visita de inauguración del rey Alfonso XIII a la Exposición Regional valenciana el 22 de mayo de 1909.

Hemeroteca Municipal de Valencia



La imagen pertenece a la obra Valencia *Literatura, arte, actualidades* Año 1, n. 17 (12 sept. 1909) conservada en la Hemeroteca municipal de Valencia. Signatura 88/1.

Ministerio de Defensa



Reproducción del aparato en el Museo del Aire de Cuatro Vientos.



Olivert y Brunet en los talleres Rosell i Vilalta junto a la estructura del aeroplano en construcción.



**FEBRERO****MRO MIDDLE EAST DUBAI**

Fecha: 5 y 6 de febrero.  
Lugar: Dubai, EAU.  
Web: [www.aviationweek.com/conferences](http://www.aviationweek.com/conferences)

**AEROCON ANAHEIM**

Fecha: del 11 y 13 de febrero.  
Lugar: Anaheim, EEUU.  
Web: [www.aeroconshows.com](http://www.aeroconshows.com)

**SINGAPORE AIRSHOW**

Fecha: del 11 al 16 de febrero.  
Lugar: Singapur, Singapur  
Web: [www.singaporeairshow.com](http://www.singaporeairshow.com)

**AIRCRAFT MAINTENANCE & CIS MUSCU**

Fecha: 25 y 26 de febrero.  
Lugar: Moscú, Rusia.  
Web: [www.events.ato.ru](http://www.events.ato.ru)

**MARZO****UNVEX'14 MADRID**

Fecha: del 04 al 06 de marzo.  
Lugar: Madrid, España.  
Web: [www.unvex14.com](http://www.unvex14.com)

**WORLD ATM CONGRESS 2014 MADRID**

Fecha: del 04 al 06 de marzo.  
Lugar: Madrid, España.  
Web: [www.canso.org](http://www.canso.org)

**FERIA AEROEXPO 2014 TOLUCA**

Fecha: del 06 al 08 de marzo.  
Lugar: Toluca, Estado de México, México.  
Web: [www.aeroexpo.com.mx](http://www.aeroexpo.com.mx)

**AEROSPACE DEFENSE SUPPLIER SUMMIT SEATTLE 2014**

Fecha: del 11 al 13 de marzo.  
Lugar: Seattle, Estados Unidos.  
Web: [www.bciaerospace.com/seattle/](http://www.bciaerospace.com/seattle/)

**INDIA AVIATION HYDERABAD**

Fecha: del 12 al 14 de marzo.  
Lugar: Hyderabad, Andhra Pradesh, India.  
Web: [www.india-aviation.in](http://www.india-aviation.in)

**AVIONICS INTERNATIONAL ABU DABI**

Fecha: 18 y 19 de marzo.  
Lugar: Abu Dabi, EAU.  
Web: [www.avionics-event.com](http://www.avionics-event.com)

**BUSINESS AIRPORT WORLD EXPO FARNBOROUGH**

Fecha: 19 y 20 de marzo.  
Lugar: Farnborough, Reino Unido.  
Web: [www.businessairportworldexpo.com](http://www.businessairportworldexpo.com)

**PASSENGER TERMINAL EXPO BARCELONA**

Fecha: del 25 al 27 de marzo.  
Lugar: Barcelona, España.  
Web: [www.passengerterminal-expo.com](http://www.passengerterminal-expo.com)

**FIDAE 2014 CHILE**

Fecha: del 25 al 28 de marzo.  
Lugar: Santiago de Chile, Chile.  
Web: [www.fidae.cl/](http://www.fidae.cl/)

**AIRCRAFT FINANCE & LEASE RUSSIA AND CIS MOSCÚ**

Fecha: del 25 al 28 de marzo.  
Lugar: Santiago de Chile, Chile.  
Web: [www.fidae.cl/](http://www.fidae.cl/)

**ABRIL****AIRCRAFT INTERIORS EXPO 2014 HAMBURGO**

Fecha: del 08 al 10 de abril.  
Lugar: Hamburgo, Alemania.  
Web: [www.aircraftinteriorsexpo.com](http://www.aircraftinteriorsexpo.com)

**LAAD 2014 RÍO DE JANEIRO**

Fecha: del 08 al 10 de abril.  
Lugar: Río de Janeiro, Brasil.  
Web: <http://www.laadsecurity.com.br/>

**AERO FRIEDRICHSHAFEN**

Fecha: 09 de abril.  
Lugar: Friedrichshafen, Baden-Wurtemberg, Alemania.  
Web: [www.aero-expo.com](http://www.aero-expo.com)

**AEROSPACE 2014 MOSCÚ**

Fecha: 09 de abril.  
Lugar: Friedrichshafen, Baden-Wurtemberg, Alemania.  
Web: [www.aero-expo.com](http://www.aero-expo.com)

**AEROCON CHARLOTTE**

Fecha: 15 y 16 de abril.  
Lugar: Charlotte, Carolina del Norte, EE.UU.  
Web: [www.aeroconshows.com](http://www.aeroconshows.com)

**MARRAKECH AIR SHOW**

Fecha: del 23 al 26 de abril.  
Lugar: Marrakech, Marruecos.  
Web: [www.marrakechairshow.com](http://www.marrakechairshow.com)

# AGENDA

**MAYO****AP AND M EXPO EUROPE 2014 LONDRES**

Fecha: del 06 al 08 de mayo.  
Lugar: Londres, Inglaterra.  
Web: [www.apmexpo.com](http://www.apmexpo.com)

**AIRPORT SHOW DUBAI**

Fecha: del 11 al 13 de mayo.  
Lugar: Dubai, EAU.  
Web: [www.theairportshow.com](http://www.theairportshow.com)

**TIL KIELCE**

Fecha: del 13 al 16 de mayo.  
Lugar: Kielce, Polonia.  
Web: [www.til.targikielce.pl](http://www.til.targikielce.pl)

**ILA 2014 BERLIN**

Fecha: del 20 al 25 de mayo.  
Lugar: Berlín, Alemania.  
Web: [www.ila-berlin.de/](http://www.ila-berlin.de/)

**EBACE 2014 GINEBRA**

Fecha: del 20 al 22 de mayo.  
Lugar: Ginebra, Suiza.  
Web: [www.ebace.aero](http://www.ebace.aero)

**AEROEXPO UK**

Fecha: 30 de mayo y 01 de junio.  
Lugar: Sywell, Reino Unido.  
Web: [www.expo.aero/uk/](http://www.expo.aero/uk/)

**JUNIO****AIRPORT INFRA EXPO SAO PAULO 2013**

Fecha: del 02 al 04 de junio.  
Lugar: Sao Paulo, Brasil.  
Web: [www.airportinfraexpo.com.br](http://www.airportinfraexpo.com.br)

**ADM SEVILLA 2014**

Fecha: del 03 al 06 de junio.  
Lugar: Sevilla, España.  
Web: [www.bciaerospace.com/sevilla](http://www.bciaerospace.com/sevilla)

**AEROSPACE MEETINGS JUALA LUMPUR**

Fecha: del 09 al 11 de junio.  
Lugar: Kuala Lumpur, Malasia.  
Web: [www.bciaerospace.com/malaysia](http://www.bciaerospace.com/malaysia)

**AEROMART SUMMIT TIANJIN 2014**

Fecha: del 23 al 26 de junio.  
Lugar: Tianjin, China.  
Web: [www.bciaerospace.com/tianjin/](http://www.bciaerospace.com/tianjin/)







**TRYP** MADRID-GETAFE  
LOS ÁNGELES

OWN THE CITY

**FIESTA FIN DE AÑO 2013**

Gran Cena de Gala + Cotillón +  
Barra Libre con Discoteca hasta las  
5.00 Hras y muchas sorpresas más...

¡Date un pequeño capricho  
.... Por solo 79,90 € ....  
y cómete las uvas con nosotros

....  
\* Y por sólo 20,00 € más quédate a dormir  
con nosotros (Precio en hab. Doble)

91 683 94 00  
comercial@tryp-losangeles.com

- Cocktail Bienvenida
- Ensalada de Bogavante y  
Langostinos bañada en  
Salsa de Calypso
- Lomos de Merluza en  
Salsa de Carabineros
- Sorbete de Mojito al Cava
- Solomillo de Ternera  
con Foie de Pato
- Tarta Muerta por Chocolate  
y Helado
- Café, Digestivos  
y Dulces Navideños
- Uvas de la Suerte y Cava
- Chocolate con Churros

Bodega:  
Blanco Rueda, Tinto Rioja,  
Agua Mineral, Cervezas, Refrescos



## MULTIÓPTICAS

Hacemos un **15%**  
de descuento  
a todos los trabajadores  
del sector aeronáutico  
(Airbus, Cesa, Cassidian, CT Ingenieros...)

Getafe  
C/ Madrid, 27  
91 665 22 10

Parla  
C/ Pinto, 41  
91 699 08 09

Lido cafetería  
bar

SANDWICHES  
BOCADILLOS  
RACIONES...



91 695 70 40

**A DEREZO**

Disfruta  
la diferencia

91 683 11 35 · 91 601 72 56  
C/ Ernesto Che Guevara, 2

ANÚNCIATE  
EN NUESTROS  
MÓDULOS  
POR 150€

**COPE**

101.0 FM  
COMUNIDAD DE MADRID

Alcorcón, Móstoles, Getafe, Leganés,  
Fuenlabrada, Humanes, Griñón,  
Majadahonda, Torreledones, Las Rozas...

**Colegio Europeo  
ARISTOS**

www.colegioaristos.com

**91 683 98 89**  
Avda. Juan Carlos I, 12 · Getafe (Madrid)

**HESPERIA**  
somos hoteleros

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

www.hesperia.com · 902 397 398

Oficinas en  
Aranjuez y Getafe

www.europisos.net  
www.facebook.com/Grupoeuropisos  
@grupoeuropisos



# Una misión, un equipo, un rumbo.



Airbus Military, Astrium y Cassidian unen fuerzas  
para dar el mejor soporte a las misiones más críticas.  
[www.airbusdefenceandspace.com](http://www.airbusdefenceandspace.com)

 **AIRBUS**  
DEFENCE & SPACE