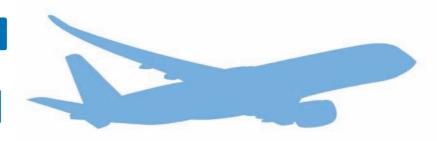
# 



N° 1 · FEBRERO 2012 · PUBLICACIÓN GRATUITA EL PERIÓDICO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL ESPAÑOLA

#### EMBARCAMOS CON.

#### Cristóbal Casado, responsable de la planta de EADS Airbus en Getafe



Después de 25 años trabajando para esta factoría, Cristóbal ha sido nombrado responsable de la planta de Getafe, un puesto de nueva creación que ha asumido con entusiasmo y mucha responsabilidad. página 06

#### **PLAN DE VUELO**

## La ESA lanza su nuevo cohete Vega

La Agencia Europea del Espacio (ESA) lanzó con éxito el pasado 13 de febrero, en las instalaciones de Kourou en la Guayana Francesa, su nuevo cohete para cargas menores a 1,5 toneladas. página 04

#### **EMPRENDEMOS VUELO**

## Airbus y Boeing baten récords de ventas en 2011



La compañía europea registra 1.419 pedidos y 534 entregas, frente a los 805 y 477, respectivamente, de su rival estadounidense. página 12

#### FUERA DE PISTA

#### Aena realiza el programa Aeropuertos Verdes

La Fundación Aena puso en marcha un proyecto de sensibilización sobre la sostenibilidad de los aeropuertos en cinco aeródromos. página 10



Imagen del parque empresarial La Carpetania I

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

Tras varios años de paralización, el Ayuntamiento de Getafe y la Comunidad de Madrid han firmado un protocolo con el que se comprometen a desbloquear la segunda fase del Parque Empresarial de Getafe La Carpetania, sustituyendo el sistema de expropiación por el

de cooperación para la ejecución del proyecto. Este desarrollo industrial cuenta con dos millones de metros cuadrados de superficie, de los cuales 400.000 irían destinados a la ampliación de la factoría de EADS-CASA.





#### TAL COMO ÉRAMOS EN...

### La línea de montaje

Con el paso de los años, la industria aeronáutica ha visto como cada proceso ha ido evolucionando y mejorando. Para no olvidar aquellos primeros tiempos en los que quedaba mucho por hacer, *AIRE* echa la vista atrás y acerca a sus lectores al pasado a través de fotografías. En cada edición se mostrarán instantáneas de aquellos tiempos que fueron tan importantes para el crecimiento de esta industria y que los propios lectores podrán hacer llegar a la redacción. En esta ocasión, la línea de montaje ha sido la protagonista.



Cualquiera que sea la causa, durante los próximos cinco años 375 millones de personas necesitarán ayuda urgente. Para ellos, Airbus Military significa una respuesta más rápida y eficaz por parte de los dirigentes militares y políticos. POR QUÉ LA VERSATILIDAD DE AIRBUS MILITARY ES UNA ESPERANZA PARA 375 MILLONES DE PERSONAS EN TODO EL MUNDO. Con el Airbus A400M, un avión de transporte avanzado que puede llevar 37 toneladas de equipos a 3.200 kilómetros de distancia y aterrizar en una pista no preparada. O el A330 MRTT, sumamente efectivo como avión de repostaje en vuelo, el transporte de personal o equipos de auxillo y para evacuaciones médicas. O el C295 y el CN235, aviones versátiles óptimos para misiones de transporte medio y de vigilancia. Para descubrir lo que Airbus Military representa en un mundo incierto visite airbusmilitary.com



## sumario embarcamos con emprendemos vuelo formación y empleo 20 tal como **éramos** AGENDA 22

## Nace tu periódico

Hoy damos la bienvenida a este nuevo medio de comunicación. Una nueva plataforma informativa, un periódico de servicio que no tiene otro objetivo que el de acercar la actualidad aeronáutica a todos los profesionales que trabajan directa o indirectamente en este sector, una industria que goza de buena salud, que cada año crece y que multiplica sus puestos de trabajo, sus clientes, sus productos y, en definitiva, sus cifras.

En los malos tiempos que corren para la prensa siempre es positivo que nazca una nueva voz que responda a la demanda informativa de un sector tan pujante y poderoso. Por eso, para dar una mayor cobertura a esta industria, ha nacido *AIRE*, el periódico de todos y para todos los profesionales de la aeronáutica.

Cada mes encontrarán en sus páginas contenidos plurales, independientes y de calidad, valores básicos de la prensa en democracia y que siempre irán por delante en este proyecto tan ambicioso en el que nos embarcamos en el día de hoy. Con tesón, esfuerzo e ilusión trabajaremos cada día al servicio de la actualidad, al servicio de la noticia y de sus protagonistas.

Con este nuevo proyecto tan sólo deseamos despertar las ganas de leer sus páginas y principalmente satisfacer el interés de los lectores haciendo visibles las mejoras, los avances y las necesidades de este sector, el de la aeronáutica, un mundo al que nos acercaremos cada mes para ofrecer toda su actualidad.

# editoria editoria

### en cabina

#### **Buena suerte**

El eje Illescas-Barajas supone la mayor concentración de empleo aeroespacial en España. Desde la fabricación de materiales compuestos de última generación, a la prestación de servicios básicos a líneas aéreas o a la aviación privada, este eje da trabajo de forma directa a cerca de 30.000 personas, y sigue creciendo a buen ritmo.

El eje aeroespacial Illescas-Barajas es el mayor polo de empleo en la Comunidad de Madrid, si consideramos tanto empleos indirectos como directos. Era sólo cuestión de tiempo que se lanzase un medio dedicado específicamente a este amplio colectivo, a sus problemas e inquietudes. Es éste un sector que, a pesar de la crisis que atravesamos, goza de buena salud, sigue creando empleo y riqueza, y tira de la economía. Esto quiere decir que tiene buenas noticias que ofrecer en muchos sentidos, y en estos tiempos, se necesitan.

La industria aeroespacial española concluye una década de crecimiento y consolidación. La implicación española en EADS ha garantizado el desarrollo de tecnología, el mantenimiento y el crecimiento del empleo y la participación de la industria en todos los programas importantes del grupo.

Se ha propiciado, además, la creación de un tejido industrial potente alrededor de las grandes firmas, que hay que ayudar y fortalecer para que siga compitiendo a nivel mundial. Pero esto no se podrá conseguir sin mantener un nivel suficiente de inversiones en I+D por parte de empresas y administraciones.

No debemos olvidar que la I+D es el mayor generador de riqueza y empleo a medio y largo plazo, y que para que produzca, el esfuerzo debe ser constante, y aún más en estos periodos de dificultades y recortes que estamos viviendo. Éste es un hecho nuevo en nuestro país, que debe ser comprendido, alentado y apoyado por los poderes públicos, para que su proyección externa sea cada vez mayor, y genere más riqueza en España.

AIRE puede ser el periódico de todos los que estamos en este apasionante sector, y además, llega en un momento crucial para la industria. Buena suerte en el camino.

"Este sector tiene buenas noticias que ofrecer en muchos sentidos, y en estos tiempos, se necesitan"



Domingo Ureña-Raso Presidente de Airbus Military

EDICIÓN: CAMALEÓN PUBLICIDAD
DIRECTOR: JESÚS SALAZAR
REDACCIÓN: SARA JIMÉNEZ / PABLO RIVAS
DISEÑO Y MAQUETACIÓN: LUCÍA NÚÑEZ / ROBERTO MARTÍN
ADMINISTRACIÓN: LOLA NOGALES / CARMEN MEDINA
FOTOGRAFÍA: PABLO CABELLOS
IMPRIME: IMCODÁVILA
DISTRIBUYE: TOURLINE
DEPÓSITO LEGAL: M-7871-2012
CONTACTO: C/ Madrid, 65 - 1° derecha
916019421



La operación fue un éxito y tuvo lugar en las instalaciones de Kourou en la Guayana Francesa

## La Agencia Europea del Espacio lanza el nuevo cohete Vega para cargas ligeras

A las 10.00 horas GMT del pasado 13 de febrero tuvo lugar el primer lanzamiento del nuevo cohete de la Agencia Europea de Espacio (ESA) desde las instalaciones espaciales de Kourou en la Guayana Francesa. Vega es el modelo de cohete más pequeño de la flota europea y es capaz de poner en órbita cargas útiles de entre 300 y 2500 kilogramos. Con este nuevo ingenio el viejo continente tiene a su disposición una gama de lanzadores completa, en la que se integran, además del Vega, el Ariane 5 para las cargas más pesadas y los cohetes rusos Soyuz para cargas intermedias.

En el primer lanzamiento del Vega (codificado VV01) se pusieron en órbita un total de nueve satélites: los italianos LARES y ALMAsat-1 y siete CubeSats pertenecientes a diferentes universidades europeas. Entre ellos se encontraba el XaTcobeo, desarrollado por la Universidad de Vigo en colaboración con el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), Retegal y el desaparecido Ministerio de Ciencia e Investigación, hoy Secretaría de Estado. Previamente, el 13 de enero finalizaron las pruebas de con-



trol de síntesis, últimas comprobaciones en las que todos los sistemas se pusieron en modo de lanzamiento. Entre los últimos tests que se realizaron se encontraban además pruebas de aviónica, dispositivos de guía, telemetría, propulsión o sistemas de seguridad, entre otros. La Agencia cuenta con un presupuesto de 4.020 millones de euros para 2012, de los que 2.900 son aportados por los 19 estados miembros y 878 por la Unión Europea.

#### Nuevas conferencias en la tercera edición de Singapore Airshow

Singapore Airshow, la exhibición aérea aeroespacial v de defensa más importante de Asia y una de las más grandes del mundo, celebró su tercera edición del 14 al 19 de febrero en la ciudad estado homónima. En esta ocasión los organizadores programaron, además de los habituales foros empresariales, varias conferencias estratégicas sobre el sector. En concreto, se celebraron el Singapore Airshow Aviation Leadership Summit (SAALS) y la Asia Pacific Security Conference (APSEC), que se han realizado los días previos a la cita. El evento ha batido su récord de visitantes, con un total de 145.000 personas. Como parte de las decenas de empresas exhibidoras, varias de las compañías más importantes de China estuvieron presentes. Es el caso de China National Aero Technology Import and Export Corporation (CATIC), Commercial Aircraft Corporation of China Ltd (COMAC), AMECO Beijing o Beijing Youtaishuncheng Development Co. Ltd.



## El quinto A400M de Airbus Military realiza su vuelo inaugural

La quinta unidad del A400M ya ha realizado su primer vuelo. Se trata del último modelo integrante de la flota de desarrollo –que en la actualidad se encuentra en su totalidad en el aire– lo que permitirá completar el programa de ensayos.

El *Grizzly* 5 despegó el 20 de diciembre a las 8.55 horas del aeropuerto de Sevilla con un peso de 125 toneladas y realizó un vuelo de 2 horas y 10 minutos. La flota ha completado más de 2.500 horas de ensayos de las 3.700 programadas antes de que se entreguen las primeras unidades. El modelo incorpora una carga ligera de instrumentación de ensayos en el aire y se dedicará, principalmente, a la realización de pruebas de interferencias electromagnéticas (EMI), desarrollo de la gestión de cargas, demostraciones operativas y tests en frío extremo.

Para el vuelo se eligió al comandante Christophe Marchan, piloto de pruebas experimentales, quien trabajó conjuntamente con Etienne Miche-de-Malleray, aviador con el mismo rango. Ludovic Girard y César González Gómez completaron la tripulación como ingenieros de ensayos

de vuelo, junto a Jean-Paul Lambert, ingeniero de vuelo. El A400M ha realizado en 2011 un intenso plan de pruebas. En total, más de 60 pilotos han estado a los mandos de las primeras unidades v entre los momentos clave estuvieron el despegue abortado con alta energía, las evacuaciones de emergencia en las distintas configuraciones de la aeronave, las pruebas de viento cruzado y pista mojada o las de hielo artificial adherido a las alas. Asimismo, se han saldado con éxito las de parada de motor y frenado y los vuelos de crucero, de velocidad mínima de despegue (Vmu), de velocidad mínima de control de tierra (Vmcg) y de velocidad mínima de control de aire (Vmca). A lo largo de 2012 está previsto que el Grizzly comience un duro programa de ensayos con un aumento de las pruebas de tipo militar. Se espera que la primera entrega de este avión de transporte de última generación tendrá lugar entre finales de 2012 v principios de 2013. El responsable de operaciones de vuelo de Airbus Military, Fernando Alonso, indicó que el vuelo supuso "una forma excelente de terminar este segundo año de ensayos en vuelo del A400M".

#### Fallece el profesor Carlos Sánchez Tarifa, histórico estudioso de la propulsión en España

El pasado 12 de enero falleció el profesor Carlos Sánchez Tarifa, histórico catedrático de Propulsión por Reacción Aérea y Espacial y director de la ETSI Aeronáuticos de 1981 a 1985. Ingeniero desde 1947 y doctor ingeniero desde 1960, dedicó su carrera a la docencia, la investigación y la ingeniería siempre en el campo de la propulsión. Considerado el 'padre' de esta materia en España por muchos, destacó por su participación en el primer motor a reacción que se construyó en el país, el INI-11. Además de en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) trabajó en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) y en la empresa SENER. En su nonagésimo cumpleaños las tres entidades le organizaron un homenaje y una exposición sobre su trayectoria.



Un ERE de extinción dejará a sus 2.075 empleados en la calle

## Spanair cierra todas sus operaciones tras 25 años en funcionamiento

Spanair, la compañía con sede en Barcelona y participada en un 80,1% por la sociedad Iniciatives Empresarials Aeronàutiques SA (IEASA, formada por empresarios e instituciones catalanas) y en un 19,9% por Scandinavian Airlines System (SAS), dio por finalizadas todas sus operaciones el pasado 28 de enero. Dos días más tarde su dirección anunciaba un expediente de regulación de empleo (ERE) de extinción, lo que deja a sus 2.075 empleados en la calle, y presentaba en los Juzgados de Barcelona un concurso voluntario de acree-

dores. Además, el cierre afecta a varias compañías del sector como Newco, empresa de *handling* que depende en gran parte de las operaciones de Spanair, ya que el 80% de su actividad la contrataba con ella.

La tarde del pasado 27 de enero saltaron todas las alarmas cuando la aerolínea dejaba de operar. Ningún vuelo salía mientras sus clientes hacían cola para reclamar y los trabajadores se organizaban en asambleas intentando recabar información. La plantilla recibía la notificación del cese de operaciones vía email, quedando en situación de 'permiso remunerado'. Los números de la empresa se habían hecho



insostenibles, con 474 millones de euros de deuda. Creada en 1986 por SAS y la sociedad de inversores Teinver, Spanair cambio de accionariado mayoritario y de sede central en 2009, año en el que IEASA, sociedad con importante presencia de la Generalitat de Catalunya y del Ayuntamiento de Barcelona, adquiría su participación en la compañía. Por otra parte, Spanair anunciaba el 30 de enero en su página web que se encontraba "ultimando un acuerdo con la Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA) para facilitar el reembolso de los billetes adquiridos y no volados" por parte de sus clientes.

#### nombramientos



#### JOSÉ MANUEL VARGAS GÓMEZ Presidente de Aena

Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la UCM y en Derecho por la UNED, su última etapa profesional la ha desarrollado en el grupo Vocento, al que se incorporó en el año 2000 desempeñando diversos puestos. En esta compañía ha sido consejero delegado de 2008 a 2011, y director general financiero, así como director jurídico y secretario del Consejo de ABC.

Anteriormente ocupó los cargos de director financiero y secretario general de JOTSA, y trabajó en el Grupo Philpp Holzmann y en la auditora Price Waterhouse.



RAMÓN AGUIRRE RODRÍGUEZ Presidente de SEPI

Ha sido diputado por el Partido Popular en las últimas seis legislaturas ocupando varios cargos: portavoz de Comercio y Turismo, portavoz de la Comisión de Presupuestos, portavoz de la Comisión de Economía, Comercio y Hacienda, portavoz adjunto del Grupo Parlamentario Popular y presidente de la Comisión del Pacto de Toledo.

Además, entre 2005 y 2008 fue consejero delegado de Metro de Madrid SA y consejero de MINTRA. Anteriormente, entre 2000 y 2004, presidió el Instituto de Crédito Oficial (ICO) y la fundación de este organismo.



PEDRO ARGÜELLES SALAVERRIA Secretario de Estado de Defensa

Ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Madrid y Máster por la Universidad de Stanford, después de ocupar varios puestos ejecutivos en Asturiana de Zinc, fue diputado al Parlamento Europeo, socio fundador del Banco Alcalá y director general del Banco Granada Jerez. Además, fue diputado regional en la Asamblea de Madrid, director del Gabinete del Ministro de Defensa y presidente de AENA. Desde 2002 es vicepresidente de Boeing Internacional y presidente de Boeing España y Portugal.



## **ÁNGEL LUIS ARIAS SERRANO**Director general de Aviación Civil

Ingeniero aeronáutico por la UPM, pertenece al Cuerpo Militar de Ingenieros Aeronáuticos del Ejército del Aire y al Cuerpo Civil de Ingenieros Aeronáuticos.

En la actualidad es director de Estrategia, Innovación y Sostenibilidad de AENA, donde ha trabajado desde 1991. Anteriormente desarrolló su actividad profesional como Ingeniero militar de Infraestructuras en el Ejército del Aire, para posteriormente desempeñar las funciones de consejero técnico de la Dirección General de Aviación Civil.

#### breves

#### Indra desarrolla un avión ligero de vigilancia marítima

Indra está trabajando en un avión ligero de vigilancia marítima junto a Tecnam, SELEX, Galileo, FLIR Systems y Airborne Tecnologies. El objetivo es desarrollar un modelo que ofrezca capacidades de vigiliancia avanzadas en zonas situadas entre 50 y 200 millas de la costa al coste de adquisición y operación más competitivo. Está previsto que la aeronoave esté lista a finales de 2012.

#### Nuevo convenio entre ALA y Madcargo

Madcargo, foro madrileño de profesionales de la carga aérea, y ALA, Asociación de Líneas Aéreas de España, han firmado un acuerdo de colaboración mediante el cual pretenden aunar esfuerzos para promover las mejores prácticas en la actividad del transporte aéreo en general y en el de carga en particular.

#### Se inaugura la ampliación de Aernnova Aeroestructuras

En el pasado mes de noviembre se llevó a cabo la inauguración oficial de la ampliación de la planta de montaje de Aernnova Aeroestructuras en el polígono industrial de Lacorzanilla, en Berantevilla (Álava). Con esta planta Aernnova duplica sus instalaciones actuales en el municipio y procede a la concentración en dicho centro de todas sus actividades de montaje en la provincia.

#### Nueva ruta Helitt: Madrid-Melilla

Helitt Líneas Aéreas inauguró el pasado 2 de diciembre la ruta entre Madrid y Melilla con tres vuelos semanales (lunes, miércoles y viernes). La compañía andaluza ha optado por aviones ATR72, configurados para 66 pasajeros.

Con la puesta en marcha de esta ruta, Helitt conecta Melilla con tres de las principales ciudades del país: Málaga, Barcelona y Madrid.

#### Josep Piqué, candidato para representar a España en EADS

El ex ministro de Exteriores popular y actual presidente de Vueling ha sido propuesto por el presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, como representante del Estado en el consejo de administración de EADS. Si el nombramiento se hace finalmente efectivo sustituirá al actual representante español desde 2004, el ex ministro de Industria socialista, Juan Manuel Eguiagaray.





## CRISTÓBAL CASADO

Responsable de la planta de EADS Airbus Getafe, lleva más de 25 años trabajando en uno de los complejos industriales aeronáuticos más importantes de España

## "La aeronáutica te hace sentir más joven"

Cristóbal Casado lleva más de 33 años de su vida ligado a la industria de la aviación. Es Ingeniero Superior Aeronáutico y posee un Máster en Administración de Empresas. Comenzó su andadura profesional en la industria de la automoción, para la que trabajó durante cuatro años en Nissan Motor Ibérica. Pero finalmente el destino

le tenía reservada una vida unida a los aviones y desde que entró a principios de 1982 en la antigua Construcciones Aeronáuticas (CASA) no se ha separado de ellos. Durante todos estos años Cristóbal ha trabajado en Ingeniería, Calidad, Recursos Humanos y Procesos de Integración, además del Área Internacional, siendo el

director de Operaciones de la Asociación de la Industria Aeronáutica, Espacial y de Defensa Europea.

Durante más de 25 años ha trabajado para la factoría de Getafe, a la que ha visto crecer y evolucionar con el tiempo hasta transformarse en lo que es hoy, uno de los complejos industriales más importantes de España y del que se ha convertido recientemente en el responsable de planta. Se trata de un puesto de nueva creación que ha recaído en él por su experiencia, responsabilidad que él mismo considera "como un reto muy importante y una oportunidad maravillosa de ayudar a que la planta de EADS Airbus Getafe siga creciendo".

#### ¿Desde cuándo es el responsable de la planta de EADS Airbus Getafe?

Se trata de un puesto de reciente creación que me designaron en el pasado mes de mayo. Estoy muy contento de asumir este reto y es una maravilla tener esta responsabilidad en el gran complejo industrial de Getafe.

#### ¿Cómo se llega a ocupar un puesto de estas características?

Para llegar a ser candidato a un puesto de este tipo, que es muy transversal, se necesita tener una amplia experiencia en la industria aeronáutica y experiencia en las áreas soporte, las áreas operativas. Teniendo ese perfil y una capacidad de gestión, uno puede ser el director de una planta perfectamente.

¿Cuáles son sus principales funciones? Realmente soy el representante de las diferentes direcciones del complejo de EADS Getafe y, como tal, represento a esta factoría ante las instituciones externas tales como la Base Aérea de Getafe, Ayuntamiento y otras entidades para asuntos que afectan a EADS Getafe. Lógicamente esto lo hago en coordinación con Relaciones Institucionales y Comunicación.

Mi misión principal es asegurar y facilitar el mejor funcionamiento de los procesos comunes y transversales del complejo industrial de Getafe en total coordinación con las funciones soporte de las diferentes divisiones que aquí residen para dar el mejor servicio a las áreas operativas. Las principales funciones soporte serían Ingeniería de planta, que incluye todos los trabajos de infraestructuras y de instalaciones, Medio Ambiente, Energía, Mantenimiento de las instalaciones, Servicios Generales en el sen-

tido amplio y apoyo a las otras funciones soporte que son transversales del complejo de Getafe como Seguridad Industrial, Comunicación, Relaciones con las Universidades, etc. Además coordino, en nombre de la Dirección y junto con Comunicación o con Responsabilidad Social Corporativa (según el asunto), la celebración de eventos de todo el complejo como el Family Day, el Día de la Energía o el Día de la Discapacidad.

En definitiva esa es mi función, promover que cada área soporte ofrezca el mejor servicio a las cuatro áreas operativas: Airbus Comercial, Airbus Militar, Cassidian y Eurocopter.

## ¿Y cómo es esa relación con las instituciones y entidades que no forman parte del sector aeronáutico?

Históricamente, la relación de CASA, Airbus y EADS con las instituciones siempre ha sido excelente. Al ser una industria tan compleja estamos muy bien preparados para relacionarnos con todo tipo de instituciones. Sobretodo hay que destacar como actores principales de todo esto al Ejército del Aire, a la Base Aérea de Getafe, Ayuntamiento de Getafe, Comunidad de Madrid y al Gobierno de España, por supuesto. Nosotros, para poder lanzar todos nuestros proyectos tenemos que articular relaciones con todas estas instituciones.

#### ¿Qué destacaría de esta planta?

Esta factoría tiene una gran importancia desde el punto de vista de la ingeniería. Probablemente sea el centro de ingeniería más importante de España por la cantidad de miles de ingenieros que hay aquí.

Este complejo industrial de Getafe es el principal centro de trabajo de Airbus Comercial en España y de Cassidian, con sus aviones de combate europeos, sistemas de seguridad, aviones UAV sin piloto, centro de mantenimiento de aviones avanzado, etcétera. Pero también Airbus Militar, que tiene toda su ingeniería en Getafe. Incluso Eurocopter, líder mundial en helicópteros, que ha crecido muchísimo y que también tiene parte de su ingeniería y servicios aquí.

#### ¿Qué proyectos se están realizando actualmente en Getafe?

En los últimos años hemos colaborado activamente en el lanzamiento de una serie de proyectos muy importantes.

En Airbus Comercial se han hecho unas actuaciones industriales para poder hacer el plano fijo horizontal del nuevo avión A350, máximo competidor del Dreamliner de Boeing, que destaca por su avanzada tecnología, su economía y por ser más respetuoso con el medio ambiente.

Además, se han hecho actuaciones para el Airbus A380 y hemos mejorado la línea de montaje del plano fijo horizontal del A320, avión comercial líder del mundo en estos momentos, del que se han vendido hasta ahora 1.200 unidades.

En el área de Cassidian, donde se hace mantenimiento avanzado y está la línea de montaje de integración de alas de aviones de combate europeo, también se está desarrollando el UAV (avión sin piloto).

Además es muy relevante que este año hemos creado el centro de conversión de los aviones MRTT, líder mundial. También se encuentra la oficina de ingeniería de los aviones de transporte militar, famosos aviones CASA como Aviocar, CASA 235, CASA 295, donde además de diseñar y desarrollar con liderazgo, también somos capaces de añadir sistemas de emisión. . Además, el Ayuntamiento de Getafe y la Comunidad de Madrid nos han manifestado la importancia de apoyar el lanzamiento de Carpetania II, que permitirá facilitar el crecimiento de EADS Airbus en Getafe y permitirá también el desarrollo del resto de nuestra industria aeronáutica proveedora y subcontratista, así como el desarrollo de otras industrias. Esto tiene un impacto muy significativo y ambas autoridades nos han manifestado la prioridad de este proyecto.

#### ¿Cómo ha ido creciendo esta factoría en los últimos años?

Construcciones Aeronáuticas tiene presencia en Getafe desde 1924, es decir, los lazos de unión de Getafe con EADS y en general con la industria aeronáutica son de 87 años. En el año 2000, se crea el grupo EADS y en ese momento CASA se integra en él. Desde entonces tenemos el liderazgo, junto con la grandes industrias francesa y alemana, al crear la primera industria aeronáutica, espacial y de defensa europea capaz de competir en el mundo global con Boeing, que no es poca cosa.

Nosotros formamos parte del grupo Airbus desde mediados de los 70 y por lo tanto estamos en los proyectos europeos desde el principio.



"Los lazos de unión de Getafe con EADS, y en general con la industria aeronáutica, son de 87 años"



Cristóbal Casado entró en Construcciones Aeronáuticas (CASA) en 1982.

Desde que se crea EADS e integramos la división de Airbus, mantenemos un crecimiento estable con unos 400 nuevos empleos al año en el grupo EADS v lo mantenemos en los últimos años de crisis económica. Y esperamos seguir teniendo más años venideros.

#### Un crecimiento estable en momentos de dificultades económicas. ¿Hasta qué punto afecta la crisis al sector aeronáutico?

Cuando se crea un producto tan complejo con un valor añadido tan alto, se tiene una capacidad de ingeniería, de industria, y financiera enorme y se vende en el mundo global. A pesar de la crisis, aunque Europa y EEUU compran menos, Asia está comprando muchísimo. En estos momentos de dificultades económicas la industria aeronáutica es de las pocas que ha notado un crecimiento. No ha sido un sector tan castigado aunque se ha notado en el área militar, ya que los presupuestos de Defensa se han reducido en esa materia.

Es muy importante que los ingenieros españoles piensen internacionalmente y estén preparados para trabajar en un mundo global porque las decisiones en este sector no sólo se pueden tomar en un país. Actualmente en Getafe hay 5.600 empleados. Si los sumas a los 3.000 contratistas v al resto de empresas, hacen un total de 40.000 empleos en la Comunidad de Madrid que dependen del grupo EADS directa o indirectamente, porque además de tener una industria aeronáutica necesitamos la ayuda de otras industrias y servicios. Es decir, generamos más de 40.000 empleos a nuestro alrededor y con cifras que marcan un crecimiento año a año.

#### Y en cuanto a la formación, ¿qué iniciativas lleváis a cabo en Getafe?

Nosotros estamos muy comprometidos con la formación de nuestros empleados v de los futuros asalariados. En cifras totales, hay más de 200 becarios en Getafe rotando continuamente.

Tenemos un alto nivel de formación y trabajamos muy estrechamente con las universidades españolas, especialmente con la Universidad Carlos III, con la que tenemos una acuerdo marco y cuatro convenios específicos que nos están permitiendo tener muchos becarios en prácticas al año con nosotros, que en muchos casos se convierten posterior-

### "EADS Airbus Getafe es el centro de industria avanzada más importante de España"

mente en candidatos para ser empleados. Junto a esta universidad también hemos desarrollado un máster líder europeo en Integración de Sistemas Aeronáuticos, dirigido a nuestros empleados y jóvenes ingenieros que pueden convertirse en empleados. Y tenemos un centro mixto de Integración de Sistemas Aeronáuticos por el cual la Universidad Carlos III hace trabajos tecnológicos para FADS Airbus.

Además, también hay acuerdos específicos con la Universidad Politécnica de Madrid y con la Escuela de Ingenieros Aeronáuticos, donde tenemos una Cátedra. También tenemos un Máster de Ensayo de Vuelo liderado por la Politécnica y EADS colabora muy activamente, y un Máster en Materiales Compuestos.

Hemos firmado un convenio con la Comunidad de Madrid para formación ocupacional de operarios. Aquellos que tienen una formación profesional básica reciben, gracias a este convenio, una formación complementaria aeronáutica que les permite tener una certificación de Operario Aeronáutico para ser montador de estructuras aeronáuticas, o trabajar en mantenimiento de aeronaves.

Y actualmente estamos trabajando con el concejal de Empleo y el concejal de Educación del Ayuntamiento de Getafe para reforzar el apoyo de los centros de formación de este municipio para dar esa formación de la que hablaba, y que implica estudios teóricos en esos centros y prácticas con nosotros.

También estamos participando en un desarrollo experimental de formación dual para operarios de mantenimiento de aeronáutica.

En esta industria, la formación lo es todo. El desarrollo de nuestros trabajadores es continuo y fundamental. Para ser empleado nuestro hay que tener esa actitud porque forma parte de nuestros principios fundamentales como empresa avanzada y compleja que somos. Y nosotros hacemos grandes esfuerzos para conseguirlo. No sólo que se formen nuestros empleados sino colaborar activamente en la formación de los posibles futuros empleados. También contribuimos a la sociedad de esa forma porque parte de esas personas a las que ayudamos para mejorar su formación finalmente van a otras industrias, y por tanto es beneficioso para toda la sociedad.

#### ¿Qué significa profesionalmente trabajar para EADS Airbus?

Para los empleados supone una oportunidad única de trabajar en una industria de ciclo completo, es decir, que tiene todo el proceso de desarrollo del producto, y de alta tecnología avanzada. Que además genera empleo de un alto valor añadido y que por tanto te permite crear unas interrelaciones muy bonitas con compañeros con mucho nivel, tanto de la empresa como de proveedores, clientes e instituciones. Significa una oportunidad de desarrollo continuo personal y profesional muy importante.

#### ¿Y para usted personalmente?

Para mí también es un gran oportunidad y un orgullo de poder ayudar a la planta de Getafe. Es un gran reto y un compromiso para contribuir lo máximo posible a que EADS Airbus Getafe siga siendo el centro de industria avanzada más importante de España y uno de los más importantes de Europa.

"Es muy importante tener presencia internacional y liderazgo



Este complejo industrial es el principal centro de trabajo de Airbus Comercial en España y de Cassidian.

## BAJO EL CIELO DE GETAFE

#### **SUPERFICIE**

La factoría cuenta con una superficie total de 840.000 m², 277.689 m² contruidos.

#### **EMPLEO**

Más de 8.000 personas trabajan en el complejo industrial de Getafe. 5.600 como empleados directos y más de 3.000 a través de empresas contratistas.

#### **LÍNEAS DE ACTUACIÓN**

Operan las cuatros divisiones: Airbus Comercial, Airbus Militar, Cassidian y Eurocopter.

#### **FORMACIÓN**

Tiene acuerdos con diferentes universidades y con el Ayuntamiento de Getafe para dar la mejor formación tanto a empleados como a futuros trabajadores.

#### **CRECIMIENTO**

La aeronáutica es de los pocos sectores que sigue creciendo a pesar de la crisis.



EADS AIRBUS GETAFE queda situada a 20 km de Madrid, entre las autovías A-42 y la A-4.



EADS mantiene un crecimiento estable con 400 empleos nuevos cada año.

"En esta industria, la formación lo es todo"

#### **COMPETENCIAS**

En Getafe se encuentra la Dirección General de Airbus en España con las siguientes competencias:

- Ingeniería de Diseño de componentes aeronáuticos.
- Diseño, desarrollo y fabricación de materiales compuestos convencionales RTM y RFIU.
- Diseño de utillaje.
- Montajes estructurales y equipamiento de componentes aeronáuticos mayores (estabilizadores horizontales, secciones de fuselaje...)
- Ingeniería de Fabricación y soporte a los operadores.

#### **NÚMERO DE EMPLEADOS EN 2011**

**Airbus Military** 

1730

**Airbus Operations** 

1977

**Eurocopter** 

176

Cassidian

1596

**Spanish Shared Services** 

62

**TOTAL** 

5541

#### El SMOS, a la caza de huracanes



El SMOS, Satélite para el estudio de la Humedad del Suelo y la Salinidad de los Océanos de la Agencia Europea del Espacio (ESA), enmarcado en la familia Earth Explorer, fue fabricado para los objetivos que se describen en sus siglas. Sin embargo, el aparato ha superado sus expectativas, demostrando que también es capaz de ayudar a mejorar los pronósticos de huracanes.

El ingenio lleva a bordo un radiómetro de microondas que registra la 'temperatura de brillo' de la Tierra. Esta variable es una medida de la energía radiada por la superficie terrestre, dato que permite calcular la cantidad de agua almacenada como humedad en el suelo v la cantidad de sal disuelta en las aguas superficiales de los océanos. Esa información es la que ayuda a comprender mejor el ciclo del agua del planeta y los procesos de intercambio que tienen lugar entre la superficie y la atmósfera. La cualidad que permite al SMOS ayudar a predecir pronósticos de huracanes es su sensor, que trabaja en la banda L en torno a la frecuencia de 1,4 GHz. Así consigue calcular la velocidad del viento sobre la superficie del mar, incluso en condiciones atmosféricas adversas.

Cuando se forma una tormenta se puede calcular la fuerza del viento midiendo los cambios en la radiación emitida por la superficie del mar.

Además, el SMOS estudia la radiación emitida en el rango de las microondas que resulta menos afectado por la lluvia y otros fenómenos atmosféricos. Por ello, en condiciones de lluvia o nubosidad densa, el SMOS cuenta con una gran ventaja sobre otros satélites de observación, cuyos datos sufren una pérdida relativa de precisión. De esta forma, los datos recogidos por el SMOS serán de gran utilidad para estudiar el proceso de formación de los huracanes en la cuenca atlántica tropical, así como de los ciclones en la pacífica. Como estas regiones están muy alejadas de la costa, resulta muy difícil monitorizarlas con aviones. La nueva utilidad del SMOS se pudo comprobar durante la tormenta tropical Igor que azotó el Océano Atlántico en 2010, con categoría 5.

Por último, el SMOS ha realizado otro gran descubrimiento: ha demostrado que la salinidad de la superficie oceánica se ve afectada por el paso de un huracán. Es la primera vez que se detectan estos cambios desde el espacio.

## La NASA registra 6.372 solicitudes de aspirantes a astronautas

La agencia espacial americana NASA ha registrado un total de 6.732 solicitudes para los últimos puestos de astronauta ofertados, el doble de lo esperado. Normalmente reciben "entre 2.500 y 3.000 solicitudes", según indicó el director de la oficina de selección de la agencia, Duane Ross. Se trata del segundo mayor número de aspirantes en toda su historia, tras el de 1978, año en que más de 8.000 personas se postularon al cuerpo de astronautas americano. El anuncio publicado por la NASA indica que existen entre 9 y 15 plazas disponibles.

El plazo de dos meses para la presentación de solicitudes terminó el pasado 27 de enero. Los finalmente seleccionados comenzarán un entrenamiento de dos años en 2013. Entre las tareas que deberán aprender los nuevos cosmonautas se encuentra el idioma ruso o la preparación para paseos espaciales. Sin embargo, para llegar a esta fase final los precandidatos deberán pasar un duro proceso de selección. Primero, el personal de la oficina de selección repasará los currículums, comparándolos según un baremo de características. Aquellos que pasen dicha primera criba procederán a ser evaluados por un comité de selección, que elegirá a los más cualificados. Más tarde tendrán lugar pruebas médicas y varias entrevistas personales. Finalmente, entre noviembre v enero de 2013 se harán las últimas evaluaciones que determinarán la decisión final del comité de selección.

#### Abrumadora respuesta

Ross declaró que desde la NASA se encuentran "un poco sorprendidos, pero muy contentos por la abrumadora respuesta". Asimismo, el responsable bromeó ante los



medios, ya que para su sección "esto significa que vamos a estar ocupados por una temporada".

Por su parte, la directora del departamento de operaciones de la tripulación de vuelo anunció en un comunicado: "Una combinación adecuada de habilidades, educación, y experiencia proporcionará una mayor capacidad para trabajar con éxito en una amplia gama de situaciones operativas".

Por otra parte, la Agencia Espacial Rusa hizo pública a principios de febrero una convocatoria muy similar a la de la NASA.

## La Fundación Aena puso en marcha un proyecto de sensibilización sobre sostenibilidad en los aeropuertos dirigido a jóvenes estudiantes

#### 3.500 alumnos de Primaria participan en el programa Aeropuertos Verdes

Con el objetivo de sensibilizar a los alumnos de Educación Primaria sobre la importancia de los aeropuertos como infraestructuras sostenibles, la Fundación Aena ha puesto en marcha el programa Aeropuertos Verdes. Se trata de un proyecto que se ha llevado a cabo en cinco aeródromos de la red Aena (Barcelona-El Prat, Gran Canaria, Málaga-Costa del Sol, Santiago y Madrid-Barajas) y en el que han participado 3.500 escolares de más de una treintena de centros educativos públicos. Unos 1.200 escolares de colegios cercanos a Madrid-Barajas con edades comprendidas entre los 8 y los 12 años descubrieron en la T4 la importancia de las infraestructuras aeroportuarias para la sociedad y su papel en la protección del medio ambiente en unas jornadas que se llevaron a cabo hasta el 27 de enero. En los otros cuatro aeropuertos la

iniciativa ya se había realizado con éxito.

El programa comenzaba con un paseo activo por los aeropuertos en el que tenía lugar un taller de simulación de gestión del espacio y un recorrido por las terminales prestando especial atención a las instalaciones y sistemas que contribuyen a que sean infraestructuras sostenibles.

Los asistentes pudieron ver instalaciones específicas propias de gestión medioambiental y conocieron de primera mano los aterrizajes verdes, un proyecto de Aena para reducir la contaminación acústica y medioambiental.

Tras la visita, se planteaba a los alumnos el llamado Reto Aeropuertos Verdes, la posibilidad de realizar un trabajo de investigación en equipo con propuestas para la mejora medioambiental de los aeródromos, siendo los mejores premiados en un acto de reconocimiento que se organizará como broche final.

#### En colaboración con LEGO

Aeropuertos Verdes presenta una metodología educativa innovadora, desarrollada conjuntamente con LEGO Education, en la que los alumnos participan, experimentan y aprenden en base a la construcción y programación de aviones con las piezas tradicionales LEGO y programas informáticos diseñados especialmente para este proyecto. En los talleres se han utilizado ordenadores portátiles, aviones-robot de última generación con sensores de movimiento, así como aeropuertos a pequeña escala. Los monitores han sido especialmente formados por LEGO Education para desarrollar estas jornadas.





La europea Airbus sigue liderando en cifras con 1.419 pedidos y 534 entregas frente a las 805 y 477, respectivamente, de la estadounidense Boeing

## LAS DOS GIGANTES DE LA AERONÁUTICA BATEN RÉCORDS DE VENTAS EN 2011



El 2011 se cierra como un gran año para las grandes constructoras aeronáuticas. Tanto la norteamericana Boeing como su rival europeo han batido récords en número de pedidos y unidades entregadas, siendo Airbus algo superior en ambas cifras, lo que afianza el liderazgo que ostenta desde hace ocho años.

El balance del 2011 para Airbus fue de 534 aviones comerciales entregados y 1.419 pedidos netos, mientras que Boeing entregó 477 unidades y reservó 805. Además, la cartera de pedidos pendientes de Airbus a finales de año ascendió a 4.437 aviones, 666 más que su rival directo.

Para la europea, esta cifras han supuesto

un nuevo récord respecto al 2010, año en el que facturó 510 unidades y contrató pedidos netos por otros 574. Para Boeing, este ejercicio también ha sido histórico superando sus anteriores cifras, 462 y 530 respectivamente, un buen récord para la compañía pero que no sirvió para alcanzar a su competencia.

En cuanto a los aviones más reveladores del año, el A320neo registró 1.226 pedidos en firme, confirmándolo como el que se ha vendido con más celeridad en la historia. Tom Enders, presidente y CEO de Airbus, resaltó que "con esta innovación estratégica se ha establecido un nuevo estándar en la industria de la aviación con

una gran aceptación entre nuestros clientes y un ejemplo para la competencia".

Por su parte, el 777 fue para Boeing el producto estrella de los programas de doble pasillo, alcanzando un nuevo récord de pedidos en un solo ejercicio –200 aviones-y afianzando así la posición de liderazgo de la compañía en el segmento de fusela-je ancho.

Además del éxito de estas aeronaves, ambas constructoras alcanzaron nuevos hitos en el 2011 con otros modelos. Es el caso del Boeing 737 MAX, que con su lanzamiento impulsó la firma de acuerdos históricos y obtuvo compromisos de más de 1.000 aviones. Para Jim Albaugh, presi-

El 777 se convirtió en el producto estrella del año para Boeing, mientras que el Airbus320neo ha sido el avión que más rápido se ha vendido en la historia

dente y consejero delegado de Boeing Commercial Airplanes, "el 737 MAX jugará un papel esencial a la hora de satisfacer las necesidades de nuestros clientes en el futuro y estoy convencido de que el 2012 será el año de este avión".

Además de este lanzamiento, Boeing aglutinó en el año otros éxitos como las primeras entregas del 787 Dreamliner y 747-8 Freighter, o el primer vuelo del 747-8 Intercontinental. Por su parte, Airbus también sumó nuevos records con las ventas de aviones de pasillo único y con las de las Familias A330, A350 y A380, además de las de los modelos militares C212, CN235, C295, P-3, A330 MRTT y A400M.

#### **Ghana recibe el primer C295**

La Fuerza Aérea de Ghana ha adquirido el primero de los dos C295 contratados a Airbus Military que utilizará principalmente para el transporte doméstico pero que también tendrá un importante papel en misiones de ayuda humanitaria. Se trata de un avión preparado para el traslado de tropas, paracaidistas y cargas paletizadas y voluminosas, además de para la evacuación médica. Las capacidades de esta aeronave para despegar y aterrizar en pistas cortas y no preparadas permitirá la posibilidad de acceder a localizaciones remotas que no eran accesibles previamente.

Este C295 es el primer producto de Airbus Military que opera la Fuerza Aérea de Ghana. Está previsto que el segundo ejemplar se entregue en este primer trimestre de 2012.



#### El acuerdo inicial está valorado en 21.700 millones de dólares

## Boeing y Lion Air anuncian un compromiso histórico de hasta 380 aviones 737

Lion Air, la mayor aerolínea de Indonesia, con sede en Yakarta, ha anunciado un compromiso para comprar 201 Boeing 737 MAX y 29 Boeing 737-900ER (Alcance Extendido). Asimismo, el acuerdo entre Boeing y la aerolínea contempla derechos de compra sobre otros 150 aviones. Cuando se complete este contrato por 230 aviones, con un valor de 21.700 millones de dólares según la tarifa actual, será el mayor pedido de aviones comerciales de la historia de Boeing, en términos tanto monetarios como de número de aeronaves.

El constructor americano y Lion Air están trabajando para finalizar los detalles del contrato, después de lo cual se convertirá en un pedido en firme. Asimismo, Lion Air adquirirá los derechos de compra sobre otros 150 aviones, con un valor de más de 14.000 millones de dólares según la tarifa actual.

El 737 MAX es una nueva motorización del avión más vendido del mundo y aprovecha todas las ventajas del actual 737 Next Generation. Incorpora los motores LEAP 1-B de



CFM International, que emplean tecnologías de vanguardia para ofrecer la máxima eficiencia, fiabilidad y atractivo.

Hasta la fecha Boeing cuenta con compromisos de compra de más de 700 aviones 737 MAX y ha recibido más de 6.000 pedidos de la familia 737 Next Generation, de los que más de 3.800 se han entregado ya. Por su parte, Lion Air tiene un total de 178 aviones 737 Next Generation en explotación o bajo pedido.

## La policía de Kenya, primer usuario africano del AS350 B3e



El Ala Aérea de la Policía de Kenya ha adquirido su primera unidad de Eurocopter AS350 B3e, la versión mejorada del *Ecureuil*. Se trata del primer cliente que encarga este modelo en el continente africano. El helicóptero ha sido entregado a las autoridades por la subsidiaria del fabricante europeo en los mercados del sur de África, Eurocopter Southern Africa. El aparato se dedicará a labores de prevención del crimen y mantenimiento de la ley –incluyendo labores anti terroristas y contra la caza furtiva— y su base se situará

en la capital, Nairobi. Además, podrá ser utilizado en operaciones de búsqueda y captura, evacuación de heridos, transporte de personal y otras labores de protección civil ya sea en ciudades con alta densidad de edificios o grandes extensiones poco pobladas. El AS350 B3e incorpora, entre otras mejoras, la propulsión a través de una turbina Turbomeca Arriel 2D, de mayor potencia que en las versiones predecesoras, lo que permite un mejor rendimiento en el despegue y un menor coste de mantenimiento.

# Transaero adquiere ocho aviones A320neo

Transaero Airlines, la segunda aerolínea más grande de Rusia, ha cursado un pedido en firme por ocho aviones A320neo como continuación del acuerdo de intenciones alcanzado el pasado mes de agosto durante el Salón Internacional de la Aviación y el Espacio, MAKS-2011, en Moscú. El A320neo disfruta de un paquete de medidas de mejora de la eficiencia que hace que la familia A320 consiga hasta un ahorro de combustible del 15 por ciento.

combustible del 15 por ciento. Esta aerolínea destinará los aviones para dar servicio a su amplia red de destinos domésticos e internacionales de medio recorrido como parte de su programa de expansión y renovación de flota. Si se cumplen las previsiones, está programado que el A320neo entre en servicio a partir de 2015.

#### breves

## México recibe un C295 adicional

La Fuerza Aérea Mexicana ha recibido un nuevo C295 de Airbus Military. Se trata de un pedido adicional a los cinco C295 entregados el pasado año que ya opera la Secretaría de Defensa del país. La aeronave se dedicará principalmente al transporte de tropas y paracaidistas, y su cabina se puede reconfigurar rápidamente para la realización de misiones de evacuación médica (Medevac) o para el transporte de hasta nueve toneladas de cargas paletizadas o voluminosas.

#### Astrium seguirá gestionando la ISS por cuenta de ESA

La Agencia Espacial Europea (ESA) ha seleccionado a Astrium, la compañía espacial líder en Europa, para gestionar la continuada operación y explotación de la Estación Espacial Internacional (ISS) como socio líder de un consorcio industrial. El valor del contrato firmado entre ESA y Astrium para el período 2011-2012 asciende a 240 millones de euros.

#### Etihad Airways pide diez 787-9 Dreamliner y dos 777 Carguero

Con un valor total de 2.800 millones de dólares a precios actuales de catálogo, este pedido convertirá a Etihad, la aerolínea nacional de Emiratos Árabes Unidos con sede en Abu Dabi, en el mayor cliente del 787-9 en todo el mundo. En total, Etihad ha encargado 41 aviones Boeing 787. En el pedido también se incluyen dos 777 Carguero.

#### Eurocopter Malaysia consigue dos pedidos del EC225 en LIMA 2011

En la pasada edición de la Exhibición Internacional Aeroespacial y Marítima de Langkawi (LIMA 2011) Eurocopter Malaysia recibió la confirmación de dos pedidos del EC225 por parte de MHS Aviation y Awan Inspirasi, que utilizarán los helicópteros para el sector gasista y petrolero. Con estas dos solicitudes y otras ocho de helicópteros civiles el fabricante se sitúa como el líder del sector en Malasia.

## Airbus entrega el avión número 7.000

La compañía celebró en sus instalaciones de Hamburgo (Alemania) la entrega del avión número 7.000, un A321, a US Airways. Hace tan sólo dos años hizo entrega del ejemplar 6.000.

Ha sido elegido como el aeródromo con "el mejor diseño arquitectónico del mundo"

### Madrid-Barajas, una pieza del 'aeropuerto perfecto' de National Geographic Traveler



# BARAJAS

El Aeropuerto de Madrid-Barajas ha sido elegido por la revista *National Geographic Traveler* como el aeródromo con el "mejor diseño arquitectónico del mundo". La prestigiosa publicación ha seleccionado las instalaciones aeroportuarias internacionales más destacadas. Cada una de ellas sobresale en una categoría diferente y todas juntas forman, para la revista, el 'aeropuerto perfecto'.

Madrid-Barajas encabeza la lista gracias a su "novedosa arquitectura". *National Geographic Traveler* se ha dejado seducir por la gran bóveda "empapada de luz natural", diseñada por Richard Rogers y Antonio Lamela, y considera todo un acierto "las vigas de colores, sobre las que se apoya el techo laminado de bambú, que ayudan a orientarse a los pasajeros cuando van a dar una vuelta al quiosco de los periódicos o a comprar un bocadillo".

Además, recuerda que la T4, inaugurada en 2006, fue premiada con el premio RIBA Stirling 2006, concedido por Royal Institute of British Architects. El complejo también fue reconocido con otros galardones como el IStructE Award for Commercial or Retail Structures 2006, el Premio ULI Europe 2007 o el International Architecture Award 2007 de The Chicago Athenaeum, entre otros. En su búsqueda del 'aeropuerto perfecto', la publicación también se ha fijado, entre otros, en el de Changi, en la isla de Singapur, al que considera el mejor para "pasar el día"; en el holandés Ámsterdam-Schiphol, por su colección de arte y sus exposiciones temporales, y en el estadounidense Dallas/Fort Worth, por sus áreas de juegos infantiles que recrean 'mini aeropuertos'.

Ambas empresas han elaborado un informe para el Smart City Expo World Congress, primer evento europeo sobre ciudades inteligentes

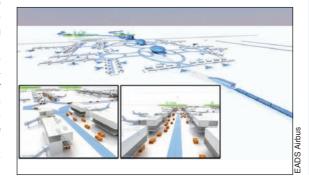
#### EADS Innovation Works y el Grupo Altran piensan el aeródromo del futuro

EADS Innovation Works y el Grupo Altran han elaborado conjuntamente el estudio *Friend-lean Fl-ying*, un documento que tiene como objetivo la creación de un nuevo concepto de aeropuerto, pensado como un lugar funcional en el que el embarque implique tan sólo diez minutos, no haya colas ni largas distancias que hagan perder el tiempo a los pasajeros, ni estructuras confusas que los desorienten en la terminal.

El informe fue presentado el pasado mes de diciembre en la última jornada del Smart City Expo World Congress, un evento creado por Fira de Barcelona, que se erige como el primero con un enfoque global sobre las ciudades inteligentes, siempre con la vista puesta en las urbes del futuro.

Además, *Friend-lean Flying* fue realizado con la idea de contribuir a las metas que impuso el informe de la Comisión Europea *Flightpath 2050. Europe's Vision for Aviation* –que tiene como objetivo alcanzar la máxima facilidad, previsión y puntualidad, adaptándose a la demanda creciente de pasajeros– cuyo público objetivo se centra en el 90% de los viajeros de Europa.

Entre los asistentes a la cita estuvo Sébastien Renouard, director ejecutivo de Aeroespacio & Defensa Internacional del Grupo Altran. El responsable indicó que "en un día promedio de 2010, 6,5 millones de pasajeros volaron una media de 2.000 kilómetros en uno de los 14.000 aviones comerciales. Para el año 2050, el número de pasajeros por día se incrementará aproximadamente en unos 44 millones a nivel mundial". El estudio elaborado por las dos compañías ha buscado en todo momento incorporar conceptos revolucionarios en los grandes aeropuertos del futuro, capaces de manejar de 25 a 100 millones de pasajeros por año.



#### SR Technics firma acuerdos exclusivos con Philippine Airlines

SR Technics, compañía con sede en Zurich e instalaciones en multitud de aeropuertos internacionales –entre los que se encuentra Madrid-Barajas– ha firmado una serie de acuerdos exclusivos con Philippine Airlines por los que la empresa participará en el mantenimiento de motores en la llamada Dirección del Ciclo de Reparaciones (RCM, en sus siglas en inglés).

En concreto, el nuevo acuerdo implica tareas en la flota completa de Airbus de la aerolínea, lo que incluye un total de 33 aeronaves. Entre los servicios que realizará la empresa se encuentran el mantenimiento de componentes, dirección, logística y soporte de ingeniería. En lo referente a las tareas en motores, SR Technics trabajará en los 21 CFM56-5C de los A340-300. La compañía lleva realizado labores de reparación y mantenimiento para Philippine Airlines desde diciembre de 2010.

James Stewart, oficial jefe ejecutivo de grupo de Mubadala Aerospace Maintenance, Repair and Overhaul indicó que "en el futuro los contratos entre la compañía aérea filipina y SR Technics podrían ampliarse". Por su parte, el presidente de Philippine Airlines, Jaime Bautista, aseguró: "SR Technics nos ha impresionado debido a su flexibilidad para adaptarse a la mejor solución para nuestra aerolínea".

El Ayuntamiento de Getafe y la Comunidad de Madrid firman un protocolo para garantizar el desbloqueo de La Carpetania II mediante el sistema de cooperación

# GETAFE

## Se pone en marcha la segunda fase del Parque Empresarial La Carpetania

El pasado 8 de febrero, se llevó a cabo la firma del protocolo que hará impulsar de nuevo el proyecto de La Carpetania II, la segunda fase de este Parque Empresarial de Getafe que cuenta con una superficie de 2 millones de metros cuadrados y que llevaba años paralizada.

Este desarrollo industrial, situado en un enclave estratégico, entre la Autovía Nacional IV, la M-50 y el Parque tecnológico Tecnogetafe, irá destinado a empresas relacionadas con el sector de la tecnología, la innovación, la investigación y los nuevos modelos productivos.

Por el momento, con este protocolo se pretende garantizar, entre otras cosas, la expansión de empresas como EADS-CA-SA. El consorcio aeronáutico europeo es uno de los primeros que contaría con sue-lo para expandir su factoría. Concretamente, dispondría de 400.000 metros cuadrados que le permitirían desarrollar los grandes proyectos internacionales que está llevando a cabo.

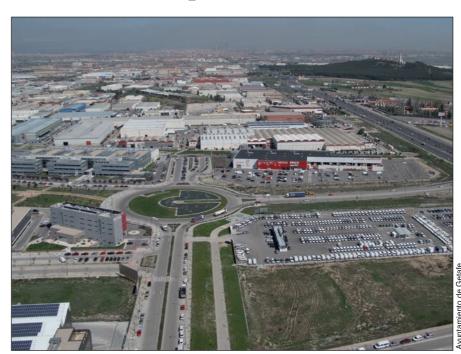
El alcalde de Getafe, Juan Soler, y el consejero de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, Percival Manglano, fueron los encargados de rubricar este protocolo general de intenciones con el que se garantiza la viabilidad del proyecto en el actual contexto económico, sustituyendo el sistema de expropiación por el de cooperación. Para ello, la Comunidad de Madrid se ha comprometido a tramitar

en el Consejo de Gobierno la modificación del Plan de Sectorización del Plan General de Ordenación Urbana de Getafe (PGOU). Con el nuevo sistema, serán los propietarios los encargados de ejecutar el proyecto de urbanización y su ejecución, así como las cesiones.

Las empresas interesadas en instalarse en la segunda fase del Parque Empresarial de La Carpetania serán las encargadas de negociar directamente con los propietarios del suelo. Además, ambas administraciones serán también las que afronten los gastos relacionados con el cambio de modelo en los porcentajes que tienen de consorcio –60% gobierno regional y 40% gobierno local—.

El alcalde de Getafe, Juan Soler, ha señalado que este acuerdo "establece las bases para un futuro mejor para la industria en Getafe, el desarrollo de Getafe y el desarrollo de EADS-CASA".

Por su parte, el consejero de Economía y Hacienda, Percival Manglano, ha destacado que con este "acuerdo histórico se desbloquea la situación de este Parque Empresarial, que permitirá su expansión, la llegada de nuevas empresas y nuevas inversiones, y por consiguiente la creación de nuevos puestos de trabajo". Asimismo, Manglano también ha subrayado que "el nuevo protocolo garantiza la expansión del consorcio multinacional aeronáutico EADS-CASA".



La segunda fase de La Carpetania cuenta con una superficie de 2 millones de metros cuadrados.

EADS-CASA dispondría de 400.000 metros cuadrados para la ampliación de su factoría

Cuenta con una réplica a escala de un Aviocar C-212 y una tirolina desde donde se puede divisar el trayecto Raid París-Madrid

#### Inauguran el primer parque infantil de Europa inspirado en la aviación

En el barrio de El Bercial, en la ciudad de Getafe, se inauguró el Parque Infantil Aviocar, el primer parque temático de Europa con una réplica a escala de un avión. El espacio cuenta con 731 metros cuadrados de juegos y una capacidad total para 300 personas. Todos sus juegos están relacionados con el cielo y la aeronáutica. Cuenta con una réplica a escala de un Aviocar C-212 y además se pueden encontrar centralitas para radiocomunicaciones, una nube impresa en el caucho del suelo totalmente plana e integrada en el pavimento y también elementos planos y de relieve que reproducen el planeta Tierra, los astros o diferentes fenómenos meteorológicos.

Se trata de un proyecto con el que además se ha querido conmemorar el centenario del Raid París-Madrid de 1911, que fue la prueba aérea de mayor distancia celebrada en los primeros años de la aviación. Es por ello que desde lo alto de la tirolina que hay instalada se puede divisar el trayecto de los 1.170 kilómetros del Raid París-Madrid. El parque cuenta con la certificación que avala el cumplimiento de todas las normativas de uso y seguridad. Además tiene diversos paneles lúdico-pedagógicos, que se pueden leer también mediante el sistema Braille, y todos los juegos están adaptados para que puedan ser usados por niños con discapacidades.



Juan Soler, alcalde de Getafe, en la inauguración del parque.

vuntamiento de Getafe

## Illescas acoge por primera vez los Premios a la Excelencia

### Entre los finalistas hubo quince equipos de las plantas españolas

El pasado 23 de noviembre tuvo lugar la ceremonia corporativa de los Premios a la Excelencia 2011, los galardones que reconocen el talento y la innovación en la familia de Airbus. Se trata de la primera vez en la historia que el evento se celebra fuera de su sede central, en la ciudad de Toulouse, para lo cual se eligieron finalmente las instalaciones de la compañía en Illescas.

A lo largo del mes de octubre se realizaron los eventos locales de los Premios a la Excelencia 2011. Un total de quince equipos de trabajo finalistas, pertenecientes a las diferentes plantas qoe Airbus gestiona en España, fueron objeto de reconocimiento público. Sin embago, en el acto no sólo se rindió homenaje a los integrantes de estos grupos, también se reconoció la labor del resto de equipos que participaron en la última edición de los Premios a la Excelencia.

El día 20 de noviembre tuvo lugar la Ceremonia del Sur en la ciudad de Sevilla. A ella acudieron los grupos de trabajo del Centro Bahía de Cádiz, Puerto Real, San Pablo y Tablada. El evento fue presidido por Domingo Ureña, presidente de Airbus Military, y Rafael González-Ripoll, presidente de Operaciones. Los integrantes de los seis equipos de trabajo llegaron acompañados de sus directores y familiares, además de por miembros de los jurados y otros asistentes.

#### Alta participación española

Las plantas españolas han batido un nuevo récord de participación, un hecho que tanto Ureña como González-Ripoll destacaron durante el transcurso de la ceremonia. Los dos presidentes también quisieron dejar constancia de la capacidad de los equipos para aportar ideas nuevas e innovadoras y la alta cualificación técnica de los proyectos presentados.

El programa de los Premios a la Excelencia 2011 continuó el 26 de noviembre, fecha en la que se celebró el acto de reconocimiento de los nueve proyectos que consiguieron llegar a la final de las plantas de Getafe (Operaciones y Airbus Military), Illescas y Barajas, lo que implicaba el cierre de la fase local del proceso de selección. González-Ripoll repitió como maestro de ceremonias en la apertura y cierre de la jornada, acompañado esta vez de Javier Matallanos. El equipo directivo animó a los grupos a proseguir con sus fórmulas de trabajo, alabando sus virtudes y la labor realizada a lo largo del año.

#### **EQUIPOS DE LA ZONA SUR**

ALCAS (Advanced Low Cost Aircraft Structures).

Power Management System and Associated Variables
Harmonized Empennage Assembly System.

C295 P1 AEW Modification.

A400M ROW Project.

FOD CERO.

# ILLES CAS

#### **EQUIPOS DE LA ZONA CENTRO**



MultiSpar Torsion Box R&T Development.



A350 XWB Wing Lower Cover Improve



**Step Change The Long Range.** 



**SICAR Virtual Testing Antenna on Board.** 



Structural Health Monitoring Systems in Airbus Military.



Root Joint Innovative junction between VTP and S19.



ATTILA (Automatic Test System Board Equipment)



**CAMO (Continuing Airworthiness Management Organisation).** 

#### www.intermediagestion.es GESTIONAMOS SU PUBLICIDAD



#### AGENCIA DE SERVICIOS

info@intermediagestion.es 902.550.132 / 916.845.745





#### Bienvenido a Tourline Cargo!

La división de paqueterla industrial del Grupo Tourline Express

- Poso Illimitado.
- Calidad, a preciós muy competitivos.
- Plazo de amrega en 48 horas.
- Segunda entrega incluida en al precio.
- Coberture en España y Portugal a través de red propia-
- Con of know how y las paranties det gran operador courier Tourtine Express

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

902 34 33 22 tourlinecargo.com infoldtourlinecargo.com





DELEGACION DE GETAFE - TLF. 902.111.585



Como si lo llevaras tú mismo



CONVIERTE TUS ENVÍOS EN VENTAJAS www.clublineexpress.com

#### III AHORRA COMBUSTIBLE, HASTA UN 5 %



#### PRODUCTO ECOLÓGICO DE ORIGEN VEGETAL

- ELIMINA EMISIONES CONTAMINANTES.
- MEJORA EL RENDIMIENTO DE TODO TIPO DE MO-TORES: DE GASOLINA, GASOLEOS, FUEL Y BIODIE-SEL CALDERAS DE CALEFACCIÓN, HORNOS Y MA-QUINARIA INDUSTRIAL, ETC...Y AHORRA HASTA UN 5 % DE CONSUMO DE COMBUSTIBLES.
- SOLICITA MAS INFORMACIÓN EN:
- info@intermediagestion.es



## f. 916.845.74

Un total de 194 estudiantes recibieron los diplomas en un acto presidido por el rector Javier Uceda

## Se celebra la 77ª Promoción de Ingenieros Aeronáuticos en la ETSIA de la Universidad Politécnica de Madrid

En el año 2011 un total de 194 jóvenes se titularon en Ingeniería Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). El acto conmemorativo en el que se hizo la entrega de diplomas tuvo lugar, como cada año, el día de la festividad de Nuestra Señora de Loreto, patrona de la aviación. La cita estuvo presidida por Javier Uceda, rector de la Universidad Politécnica de Madrid.

En esta 77ª Promoción se licenciaron estudiantes de diferentes modalidades: 45 de Aeronaves, 51 de Vehículos Aeroespaciales, 44 de Propulsión, 3 de Navegación y Transporte Aéreo y 51 de Aeropuertos. Todos ellos recibieron sus diplomas, las insignias profesionales y las distinciones Pegasus. Además, 58 de ellos recibieron el Pegasus Award, que acredita una estancia de al menos cinco meses en universidades europeas o americanas.

En la entrega también estuvieron presentes Miguel Ángel Gómez Tierno, director de la ETSI Aeronáuticos; Alfredo Güemes, catedrático de la UPM y experto a nivel mundial en materiales compuestos; y el vicedecano del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE), Domingo Escudero, entre otros. Todos ellos pronunciaron unas palabras a los nuevos titulados.

El catedrático Alfredo Güemes realizó una lección magistral sobre estructuras para más tarde aludir a las tres cualidades que los docentes de la ETSI Aeronáuticos han inculcado a los alumnos y que reflejan su éxito: esfuerzo, pasión y excelencia.

Por su parte, el rector de la UPM, Javier Uceda, señaló en su discurso que "hay que formar en lo esencial, potenciar la dimensión internacional y conectar la ingeniería con la realidad industrial".

En la celebración el catedrático Miguel Ángel Gómez Tierno resaltó el papel "determinante y prioritario de la Universidad como transmisor de conocimiento". Su ba-



Miguel Ángel Gómez Tierno, director de la ETSI Aeronáuticos, se dirigió a los asistentes.

lance sobre las enseñanzas recibidas se resumió en "una muy buena formación científico-técnica para incorporarse al mundo de la ingeniería aeroespacial".

#### **Empresas destacadas**

Algunas de las compañías del sector como EADS, GMV, ITP, AENA o INECO también estuvieron presentes en el acto. Representantes de éstas entregaron premios a los más destacados Méritos Académicos Globales. fue el caso de Gamesa, que concedió dos premios al Mejor PFC y a la Mejor Tesis con Aplicación al Diseño, Desarrollo, Fabricación o Soporte en Servicio de Aerogeneradores.

El capítulo de los reconocimientos se cerró con la entrega de las medallas al personal docente y de administración y servicios, que cumplían 20 años construyendo la Escuela, y una placa para los recientemente jubilados. Los catedráticos Juan de Burgos y Juan Ramón Sanmartín, tras 40 años de dedicación a la docencia, la investigación y la gestión, continuarán su labor como profesores eméritos de la Universidad Politécnica de Madrid.



Alfredo Güemes, catedrático de la UPM y experto en materiales compuestos.



Javier Uceda, rector de Universidad Politécnica de Madrid.

El plazo comenzó el pasado 22 de diciembre

#### Abierta la convocatoria para la selección de pilotos de Iberia Express

Iberia Express, la nueva filial de bajo coste de Iberia, lanzó el pasado 22 de diciembre una convocatoria de selección de pilotos. La aerolínea se dedicará a los vuelos de corto y medio alcance menos rentables hasta la fecha. Con esta convocatoria la nueva marca pretende alcanzar la cifra de un millar de empleos a finales de 2012.

La empresa ha destacado el interés que ha suscitado la apertura del plazo, dado el número de solicitudes. Los candidatos deberán tener los siguientes requisitos: posesión de las licencias JAR-FCL y H.T. A-320, acreditación de como mínimo un Nivel 4 de inglés certificado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y tener un certificado médico clase I en vigor.

Está previsto que la nueva aerolínea comience a operar en el mes de marzo con un total de cuatro aviones Airbus A320, con el objetivo de subir ese número hasta trece a lo largo del año.

Senasa entregó los títulos a 42 alumnos

#### Entrega de diplomas del Curso de formación inicial para controladores aéreos

Servicios y Estudios para la Navegación Aérea y la Seguridad Aeronáutica (Senasa) celebró el 12 de enero el acto de clausura de la III Promoción del Curso de formación inicial para controladores aéreos. Durante la jornada, que se celebró en la Escuela de Formación de Controladores Aéreos, 42 alumnos recibieron el diploma que les concede el título de Alumno Controlador. Con esta tercera promoción ya son 96 los estudiantes preparados para cubrir las ne-

cesidades del servicio de control de aeródromo y atender la demanda de los nuevos proveedores del servicio.

Eugenia Lloréns, presidenta de Senasa, fue la encargada de entregar los documentos. Durante el acto, Lloréns indicó que los alumnos han tenido que superar un proceso de selección muy riguroso para garantizar que cuentan con las habilidades y aptitudes requeridas para las tareas de control.

Las instalaciones arrancarán con un primer simulador del Airbus 320

#### Indra creará un centro internacional de formación aeronáutica en El Prat

Indra pondrá en marcha un centro internacional de formación aeronáutica en las inmediaciones del aeropuerto de El Prat. El espacio, que comenzará con un simulador de Airbus A320 e irá añadiendo nuevos modelos según demanda de compañías aéreas, ampliará sus instalaciones de forma progresiva.

El protocolo de intenciones para la creación del nuevo centro fue firmado el pasado 26 de enero por el conseller de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya, Lluís Recoder; el alcalde del Ayuntamiento de El Prat de Llobregat, Lluís Tejedor; el director general de Indra, Carlos Suárez; y el director de Simulación de la misma compañía, José Vicente Rolo. En el acto también estuvieron presentes el president de la Generalitat de Catalunya, Artur Mas; y el presidente de Indra, Javier Monzón.

Las instalaciones contarán con simuladores nivel D, de última generación, desarrollados por la propia empresa. Esta calificación, otorgada por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) tras evaluar los sistemas según normativa internacional, certifica que el sistema de entrenamiento replica con la máxima fidelidad el comportamiento de la nave real. Por ello, contar con el nivel D supone que cada hora de vuelo en el simulador será reconocida como una hora de vuelo en una nave real.

Según la compañía, la situación del centro –cercana al aeropuerto barcelonés–"facilitará a pilotos de todo el mundo realizar sus horas de entrenamiento en las escalas que hagan o aprovechando sus traslados hacia otros destinos". El nuevo espacio también respaldará la actividad de las academias de formación de pilotos (FTO), que podrán usarlo para instruir a sus alumnos. Indra contará además con el apoyo de la compañía GTA para explotar el centro. En la actualidad, los pilotos en activo deben completar un número de horas de vuelo en simuladores de forma periódica. Asimismo, las aerolíneas suelen exigir a los aspirantes a formar parte de sus tripulaciones completar horas de vuelo en el simulador del modelo de aeronave que pilotarán.





#### 200 simuladores

Indra es uno de los principales fabricantes de simuladores del mundo con más de 25 años en el sector. Ha entregado más de 200 simuladores a 19 países y 51 clientes. Además, la compañía ha puesto en marcha centros de entrenamiento para pilotos, controladores aéreos, conductores de vehículos de distintos tipos y operadores de maquinaria, entre otros. Los simuladores de Indra han cubierto más de 700.000 horas de entrenamiento.

La segunda fase de la iniciativa se celebrará entre febrero y abril

#### X Ciclo de Conferencias de las Escuelas de Aeronáutica de la UPM

Las Escuelas de Aeronáutica de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) –ETSI Aeronáuticos, EUIT Aeronáutica y Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio– organizan a partir del mes de febrero la segunda fase del X Ciclo de Conferencias sobre Aeronáutica y Espacio. La iniciativa está dirigida principalmente a estudiantes y en ella participarán expertos en investigación en estos campos.

Los temas a tratar abarcan desde la aerodinámica a los satélites y a la neurociencia. La primera cita será el 24 de febrero, fecha en la que el jefe del departamento de Cargas Estáticas de Airbus Military, Javier Hilario, abordará el cálculo de cargas de vuelo.

Otros ponentes que participarán en el ciclo son: el profesor de la ETSI Aeronáuticos, Miguel Ángel González, que explicará el dimensionado y diseño de un avión solar; el director del Centro de Astrobiología (CSIC-INTA), Javier Gómez-Elvira y el director técnico de Crisa (Grupo EADS Astrium), que revelarán las claves de la participación española en la misión de la NASA Laboratorio Científico a Marte; el profesor y director de proyecto en SENER Juan Manuel del Cura, que hablará de una misión para extender la vida de los satélites GEO; o los docentes Sebastián Franchini y José Juan Aliaga, que expondrán las aplicaciones de las instalaciones de aerodinámica experimental de que dispone la UPM y los avances en ingeniería y gráficos en neurociencia aplicada, respectivamente.

Las conferencias se desarrollarán en el salón de actos Juan de la Cierva de la Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (EIAE) algunos viernes de los meses de febrero, marzo y abril de 2012 de 13.20 a 14.20 horas.

Los alumnos recibirán formación especial durante dos años

#### Programa Progress-EADS para recién graduados o estudiantes de último curso

El consorcio EADS busca candidatos para incorporar a su plantilla nuevos jóvenes titulados, con al menos seis meses de experiencia en el extranjero, participando en el programa Progress en sus cuatro divisiones –Airbus, Cassidian, Astrium y Eurocopteren Alemania, Francia, Inglaterra y España. El Programa Progress-EADS está destinado a antiguos alumnos o estudiantes de último curso que puedan incorporarse en el segundo semestre del año 2012. Durante un período de dos años los selec-

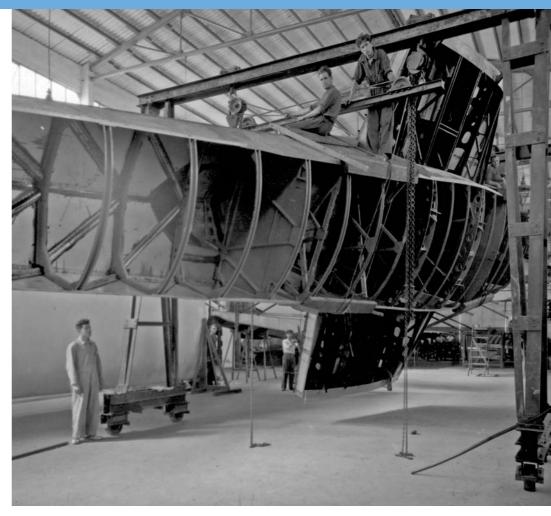
cionados recibirán una formación especial, con cursos y seminarios diseñados específicamente para ellos. Asimismo, contarán con el apoyo de un mentor y se les exigirá durante el programa una estancia de al menos seis meses fuera de su país de origen. También se requiere movilidad geográfica total. Además, es necesario demostrar un nivel de inglés fluido y conocer otro idioma corporativo, ya se español, francés o alemán. Para más información visitar la página web de EADS.



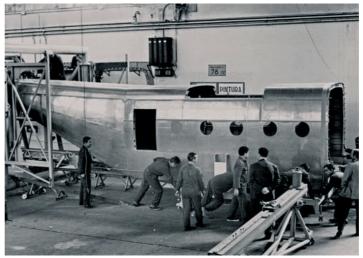


## LA LÍNEA DE MONTAJE

Si echamos la vista atrás, podemos comprobar que hay muchas cosas que han cambiado en la industria aeronáutica. Los procesos se han modernizado con el paso de los años y poco queda de la mecánica y la escasa tecnología que se empleaba por entonces. En esta ocasión rendimos homenaje en 'Tal como éramos' a la línea de montaje.



































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

redaccion@periodicoaire.com.



#### **FEBRERO**

#### AVIATION CARBON 2012

Fecha: días 8 y 9 febrero. Lugar: Londres, Reino Unido. Web: www.aviationcarbon2012.com

#### **HELI EXPO**

Fecha: del 11 al 14 de febrero. Lugar: Dallas, Estados Unidos. Web: www.rotor.com

#### SINGAPORE AIRSHOW 2012

Fecha: del 14 al 19 de febrero. Lugar: Singapur, Singapur. Web: www.singaporeairshow.com

#### AEROMART 2012 MONTREAL

Fecha: del 23 al 26 de febrero. Lugar: Montreal, Canadá. Web: www.aeromart.tm.fr

#### **MARZO**

#### AEROSPACE & DEFENSE SUPPLIER SUMMIT SEATTLE

Fecha: del 12 al 15 de marzo. Lugar: Seattle, Estados Unidos. Web: www.bciaerospace.com/seattle

#### INDIA AVIATION

Fecha: del 14 al 18 de marzo. Lugar: Hyderabad, India. Web: www.india-aviation.in

#### JEC COMPOSITES SHOW - JEC EUROPE

Fecha: del 27 al 29 de marzo. Lugar: París, Francia. Web: www.jeccomposites.com

#### **AIRCRAFT INTERIORS EXPO**

Fecha: del 27 al 29 de marzo. Lugar: Hamburgo, Alemania. Web: www.aircraftinteriorsexpo.com

#### **FIDAE**

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

#### **DEFEXPO**

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

#### **ABRIL**

#### DEFENCE SERVICES ASIA (DSA)

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

#### PASSENGER TERMINAL EXPO 2012

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

#### **MAYO**

#### **AP&M EXPO EUROPE 2012**

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

#### **KADEX**

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

#### **EBACE 2012**

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

#### **ADM SEVILLA 2012**

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

#### **JUNIO**

#### **EUROSATORY**

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

#### **AIR MAGDEBURG 2012**

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

#### **JULIO**

#### FARNBOROUGH INTERNATIONAL

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

## **AGENDA**

#### **SEPTIEMBRE**

#### **ILA BERLIN AIR SHOW 2012**

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

#### **AIRPORTSITE ROMA**

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

#### **AFRICA AEROSPACE & DEFENCE (AAD)**

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

#### **AEROSPACE MEETINGS TUNISIA**

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

#### **OCTUBRE**

#### **AEROSPACE MEETINGS GUADALAJARA**

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

#### **JAPAN AEROSPACE EXHIBITION 2012**

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

#### **EURONAVAL 2012**

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

#### **NOVIEMBRE**

#### **INDO DEFENCE**

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

#### **AIRSHOW CHINA**

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

## EL PERIÓDICO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL ESPAÑOLA

# AIRE

YA ESTAMOS AQUÍ ANÚNCIATE Y DESPEGA CON NOSOTROS

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

91 601 94 21 · publicidad@periodicoaire.com

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





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

#### SERVICIOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE EMPRESAS

#### Centro Municipal de Empresas. Polígono Industrial Los Ángeles

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

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

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

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

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

#### PROMOCIÓN ECONÓMICA Y EMPRENDIMIENTO

#### Servicios de Apoyo Empresarial

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

## GISA apuesta por la industria aeronáutica apuesta por ti

Centro Municipal de Empresa Calle Carpinteros, 7 Polígono Industrial Los Ángeles 28906 Getafe Tel. 91 681 65 12 Fax 91 683 11 86 cee@gatafeiniciativas.es

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

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

