

Innovación

Marcando las reglas del juego

Innovación

Fijar hoy las normas del mañana

Tras la espectacular inauguración el 19 de mayo, las plataformas de investigación están en el punto de mira. ONE se reunió con el head of Research & Technology, Axel Krein.

>>Página 4

Ingeniería

Múltiples usos para un único avión

Los aviones de Airbus Military son ejemplo de versatilidad y adaptación por su capacidad para realizar diversas misiones en distintos escenarios de forma rápida y eficaz.

>>Página 15

Clientes

"¡Estos aviones son fantásticos!"

En febrero, Niki Lauda recibió su nuevo A321. ONE habló con el piloto, director de una línea aérea y tres veces campeón de Fórmula 1.

>>Página 11



Editorial

Estimados compañeros,



Günter Butschek,
head of Operations.

Cuando empezamos a trabajar en una empresa nueva nos formamos, inevitablemente, una serie de primeras impresiones. Nuestras opiniones sobre las estructuras, los procedimientos y la cultura corporativa son puras, y poco a poco vamos notando cosas que nuestros compañeros dan por hecho. Yo estoy muy impresionado por lo que he visto y lo que he escuchado en las plantas de Airbus: la intensidad de la motivación y el compromiso; el entusiasmo, contagioso, con respecto a los productos y una competencia incomparable a todos los niveles. Tenemos que guardar muy bien estos tesoros. Y por si fuera poco, la segunda encuesta sobre el compromiso sugiere que aún tenemos mucho más potencial.

Una característica muy destacable del área de Fabricación es la fase de transición en que están inmersas todas las plantas y que incluye el cambio en pro de una producción y unos estándares industriales más fluidos. Todo ello se puede apreciar ya en el A380, y aún más en el A350. Ya se puede ver claramente dónde somos líderes del sector aeronáutico en materia de industrialización, producción, ingeniería

y automatización. También me ha impresionado la coherencia de la Compañía. En todas las plantas y en todos los países se utilizan las mismas normas en las áreas que emplean los mismos materiales y los mismos conceptos de producción. Gracias a ello, es posible ajustar la tecnología de producción al desarrollo de los componentes en una fase temprana, desde el diseño de las herramientas. También parece que Airbus se está esforzando mucho por adoptar los principios de gestión Lean. El camino por el que avanza la Compañía ya está claramente definido, pero es un camino largo. En este sentido, podemos aprender de la industria automotriz, donde yo he trabajado muchos años. La cultura Lean se debe instaurar de forma coherente en todas las áreas. No obstante, no debemos olvidar que todo gira en torno a los empleados: la gestión Lean no debe ser una responsabilidad exclusiva de los expertos. Si no la aplicamos todos y si no se convierte en una práctica rutinaria, carece de sentido. La gestión Lean mejora la eficiencia, la productividad y la calidad, pero, por encima de todo, ayuda a los empleados a rediseñar su lugar de trabajo en términos ergonómicos, creando así un entorno laboral más eficiente.

Y todo esto también es aplicable a la calidad.

Comienza con una filosofía, se traslada a los procesos y se refleja en el entorno de trabajo. Por ejemplo, en las herramientas que les damos a nuestros empleados para trabajar. La calidad se debería reflejar en todo lo que hacemos, desde el momento en que entramos a las plantas por la mañana, e incluir a todas las facetas de la organización. La cooperación entre los compañeros y la ayuda inmediata para solucionar los problemas deberían ser inherentes a nuestra filosofía, pues son aspectos que ayudan a crear un entorno en el que los empleados dan prioridad a la calidad por iniciativa propia. Evidentemente, no basta con promover la concienciación con respecto a la calidad "internamente". Tenemos que trasladar estas mismas normas a nuestros proveedores. En primer lugar, tenemos que hablar abiertamente con los directores de las funciones de soporte de los Centros de Excelencia y Operaciones para averiguar en qué ámbitos podríamos, o deberíamos, reorganizarnos y organizar las cosas de otra forma.

Debemos trabajar en equipo para desarrollar una visión inherente a todo el área de Operaciones y, con esa visión en mente, diseñar una hoja de ruta. De todo este proceso surgen una visión y una misión claras, así como un equipo que se atreve a tomar sus propias decisiones y también a aplicarlas. Para mí, ese es el secreto del éxito, y estaré muy orgulloso de que me evalúen en función de los resultados que logremos.

Atentamente,
Günter Butschek //

Medioambiente

Un café con... Andrea Debbané

Andrea Debbané fue nombrada head of environmental affairs de Airbus en febrero y, a partir de abril y teniendo en cuenta el liderazgo del nuevo equipo medioambiental integrado, también de EADS. Se reunió con ONE para hablar de los retos y oportunidades de ambos puestos.



Andrea Debbané, head of environmental affairs, cuenta con una estrategia bien definida.

¿Cuál es tu objetivo principal?

Andrea: Debido al ciclo de vida de los productos de Airbus tenemos que llevar la delantera, tenemos que ser los líderes. El vertido de petróleo del Golfo de México y los problemas nucleares que han seguido al tsunami producido en Japón harán que la legislación en materia ambiental adopte un ritmo más acelerado. Algunos sectores pueden esperar a ver cuáles son las consecuencias de este tipo de fenómenos antes de responder a los mismos. Nosotros ya estamos trabajando en aviones que entrarán en servicio en 2025 y diez años después, así que la opción de "esperar y ver" no tiene cabida en nuestros planes. El Comité Ejecutivo tiene que estar al tanto de todos los acontecimientos, antes incluso de que se produzcan.

¿Qué harás para conseguirlo?

No me voy a dedicar a mirar desde la barrera ni a tratar los objetivos y el progreso de forma compleja. Tenemos unas hojas de ruta muy claras para nuestro trabajo con el resto del sector de la aviación

a través del Grupo de Acción para el Transporte Aéreo (ATAG, en sus siglas en inglés) y para nuestras propias iniciativas. Con respecto a la ATAG, la reducción de las emisiones es de vital importancia, pero para cumplir nuestros objetivos a largo plazo no debemos centrarnos solamente en el desarrollo del fuselaje. Por eso es por lo que estamos ayudando a desarrollar cadenas de valor de biocombustibles. Nosotros no nos dedicamos a la producción de combustibles, pero podemos actuar como catalizadores para la comercialización de un biokeroseno apto para la aviación.

¿Qué nos puedes decir de los planes internos de industria?

Si queremos que los clientes, los líderes políticos y los pasajeros se tomen en serio nuestros credenciales ambientales, tenemos que tener nuestros asuntos internos en orden. La reducción de nuestra huella ambiental es el motor principal de la campaña Blue 5*. Se incidirá en cinco aspectos fundamentales a través de unas metas y unas estrategias claramente definidas. Pero no hay que olvidar que nos dedicamos a los negocios, y si cumplimos nuestras metas también nos aseguraremos unas ventajosas reducciones de nuestros gastos.

¿En qué va a ayudar la nueva organización integrada?

Si hablamos de recopilar información sobre políticas y legislación, evaluación de datos de rendimiento ambiental y divulgación de mejores prácticas, es lógico que nuestro trabajo abarque la totalidad del grupo EADS. Estoy segura de que el equipo integrado hará que mejoremos nuestra eficiencia, que estemos más informados y que tengamos más influencia.

**Blue 5 se lanzará en junio y es una campaña diseñada para la consecución de exigentes metas de reducción del consumo o el vertido de energía, agua, residuos, CO₂ y compuestos orgánicos volátiles (COV). /////.*

/// BREVES ///

Pedidos

169

| SA | LR | A380 |
|-----|----|------|
| 124 | 35 | 10 |

Entregas

167

| SA | LR | A380 |
|-----|----|------|
| 132 | 30 | 5 |

Pedidos y entregas a finales de abril 2011

Cita del mes

"La aerolínea japonesa de bajo coste Star Flyer celebra su quinto aniversario. Por ello, el 15 de abril se regaló a sí misma un pedido de dos A320. Es digno de admiración que, a pesar de los trágicos sucesos relacionados con el terremoto del 11 de marzo, la aerolínea decidiese seguir adelante con el pedido y mirar hacia delante. Enhorabuena a Star Flyer y al equipo de Airbus, liderado por Jiro Koda y Thomas Lelievre, que volvió a planificar la reunión final en Hong Kong en solo cuatro días para poder firmar a tiempo el contrato".

Jean-Pierre Stainnack, vicepresidente de ventas, Japón.

La Fundación Corporativa de Airbus se ha unido al equipo de environmental affairs (asuntos ambientales), lo que constituye un primer paso de un plan a largo plazo para la creación de un departamento de responsabilidad corporativa.



Innovación

Fijar hoy las normas del mañana

Tras la espectacular inauguración que tuvo lugar el 19 de mayo, las plataformas de investigación están en el punto de mira. ONE se reunió con el head of Research & Technology (R&T), Axel Krein, para averiguar si está satisfecho con los avances realizados hasta la fecha.



Axel Krein, head of Research & Technology.

Axel Krein: Sí. Vamos bien. Empezamos a redefinir el área de R&T hace tres años y decidimos organizarnos igual que los equipos de los programas de los aviones. Creamos una organización para el ingeniero jefe de R&T y ahora lideramos el área de desarrollo tecnológico. La creación de las plataformas de R&T, que congregan a un total de 800 personas de diferentes funciones en equipos multidisciplinares, constituye otra novedad. Podemos realizar nuestro trabajo de una forma más eficaz. En el futuro también me gustaría que participen los proveedores y, para ello, las plataformas tendrían que disponer de módulos para Airbus, los socios en materia de investigación y los proveedores, con un espacio común para que puedan trabajar juntos. Así es como funciona el Centro Nacional de Materiales Compuestos del Reino Unido, situado en Filton, donde Airbus, nuestros socios y los investigadores dedicados a las turbinas eólicas trabajan codo con codo. El Centro de Investigación Aplicada de Hamburgo, que abrirá sus puertas en 2013, también seguirá este modelo, al igual que el Institut de Recherche Technologique Espace et Système Embarqués

Aquí y ahora

- Se está desarrollando el turboventilador accionado por engranaje, que se va a incorporar al A320neo.
- En la campaña de pruebas de vuelo y certificación del A400M se están utilizando técnicas de análisis de ruido y de localización de fuentes de ruido.
- Validación de las tecnologías de estructuras de materiales compuestos para el A350-1000.
- Tecnología de tomas acústicas para la reducción de ruido en el A350-1000.

(IRT AESE), donde se realizarán investigaciones sobre tecnologías de aerodinámica, energía incorporada, nano y microestructuras, y materiales innovadores.

ONE: ¿Cómo funciona la nueva organización en la práctica?

AK: Pongamos como ejemplo el ala laminar, que ofrece un importante potencial de reducción de resistencia aerodinámica, con la consiguiente reducción de consumo de combustible y emisiones de CO₂. Antes, los ingenieros de física de vuelo se centraban en el perfeccionamiento de la superficie aerodinámica del ala. A continuación, transmitían el concepto a las áreas de ingeniería de estructuras y fabricación para averiguar si la producción de las alas era

Próximamente

- La integración del rotor abierto reportará unos beneficios del 20-25% en materia de consumo de combustible con respecto a los motores del A320neo. La integración de esta tecnología en los aviones constituye todo un reto arquitectónico. Está previsto iniciar una campaña de pruebas de vuelo en 2016 para probar la madurez de las tecnologías.
- Con las alas laminares se obtendrá una importante reducción de la resistencia aerodinámica. Los expertos todavía se esfuerzan por alcanzar una calidad de fabricación que sea rentable.
- La tecnología de la pila de combustible multifuncional mejorará la eficiencia energética a bordo y producirá un aire sin contenido de oxígeno que se puede utilizar en los depósitos de combustible o en los compartimentos para la carga.

viable desde el punto de vista económico. Ahora, todo el mundo participa desde el principio, de modo que es posible alcanzar una solución óptima para una producción moderna y a gran escala en fases mucho más tempranas del proceso.

ONE: R&T, ¿sigue siendo crucial para Airbus?

AK: Sí. En los años 70 y 80 nos esforzábamos por estar a la altura de los fabricantes americanos, que ahora se deben estar lamentando de haber hecho oídos sordos a la amenaza europea. El área de R&T fue esencial para que Airbus pudiera crear productos capaces de absorber la cuota de los líderes del mercado con opciones de mayor valor. Y lo logramos. Ahora los líderes somos nosotros, pero empiezan a surgir nuevos competidores. Hay científicos muy capacitados dedicados al desarrollo de nuevas tecnologías en todo el mundo y ahora es Airbus quien no puede hacer oídos sordos, o lo pagaría muy caro. Somos muy grandes y nuestras cuotas de mercado no pueden ser pequeñas. Debemos estar un paso por delante. Gozamos de una ventaja importante: los recién llegados no tienen nuestra experiencia ni nuestra capacidad de desarrollo e integración de tecnologías en productos comercializables.

ONE: ¿Ha tenido mucha repercusión en R&T la decisión de apostar por el A320neo?

AK: Sí, esta decisión ha hecho que el A30X se haya convertido en un programa aún más ambicioso. Ahora nos hemos propuesto cambiarlo y adelantar la puesta en servicio a 2025. Está claro que no podemos adelantar las decisiones comer-

ciales que afectan a la comercialización del producto ese año, pero sí que tenemos la responsabilidad de asegurarnos de que existan tanto la opción como las tecnologías necesarias. Teniendo en cuenta que el proceso de desarrollo del avión dura siete años, necesitaríamos unas tecnologías consolidadas para 2018. Por eso es por lo que tenemos previsto realizar pruebas de vuelo con el ala laminar y el motor de rotor abierto en 2014 y 2015. Uno de cada cuatro A340 tendrá alas laminares incorporadas a la mitad de sus alas y los demás tendrán un motor de rotor abierto, que medirá más de cuatro metros de diámetro, en un lateral. Gracias a estos programas de pruebas de vuelo comprobaremos si el grado de madurez de estas tecnologías tan innovadoras es el adecuado cuando se vayan a utilizar. Ahora estamos trabajando en tecnologías que algún día se convertirán en el nuevo estándar del mercado.

ONE: ¿Se podría decir que el área de R&T sólo se centra en el largo plazo?

AK: No. Es fundamental que exista un equilibrio entre las tecnologías de futuro de medio a largo plazo y los requisitos actuales. Muchos de nuestros proyectos reportarán beneficios para los programas actuales y sus derivados que entren en servicio en los próximos años. Airbus no invertiría cientos de millones de euros en R&T todos los años si solo obtuviera beneficios a los veinte años.

/// BREVES ///

Abre sus puertas un nuevo centro de simulación

En Bristol se ha inaugurado un centro para desarrollar y probar la nueva generación de tecnologías de simulación. Dotado de un importante laboratorio de IT y un potente módulo de visualización, el Advanced Simulation Research Centre, cuenta con el respaldo de Airbus y será un centro en el que diseñadores procedentes de diversos sectores podrán simular el comportamiento de sistemas físicos.

ONE: ¿Diría que el medio ambiente es un factor importante?

AK: Sí. Los tres impulsores fundamentales son el medio ambiente, el rendimiento de los aviones y los costes. Hemos adquirido el compromiso de frenar el crecimiento de las emisiones de CO2 de las operaciones aeronáuticas para 2020 y de reducirlas a la mitad de los niveles alcanzados en 2005 para 2050. Los biocombustibles serán muy importantes, pero las nuevas tecnologías serán cruciales. El 80% de nuestros proyectos actuales reportarán beneficios medioambientales en sus fases más avanzadas. /////.

Cinco plantas, una plataforma

La inauguración del Plateau de R&T, el 19 de mayo, fue un fiel reflejo del propósito de la nueva instalación. 800 empleados, junto con 200 invitados VIP y cinco miembros del Comité Ejecutivo, se reunieron en cinco plantas, distribuidas en cuatro naciones, para celebrar un nuevo método de trabajo en equipo. En Toulouse, Charles Champion, head of engineering, afirmó que "la creación de la plataforma demuestra la importancia de R&T para Airbus, pues es un entorno propicio para que todos los participantes trabajen en equipo y con la máxima eficiencia". Los discursos se transmitieron en directo en todas las plantas y la ceremonia culminó con un descubrimiento simultáneo de las placas conmemorativas.



Celebrando la inauguración del Plateau en Toulouse.



En Getafe.



En Hamburgo.



/// BREVES ///

Programa de biodiversidad en India: más de 670 empleados quieren marcar la diferencia

Los representantes nacionales de la Fundación Corporativa de Airbus recibieron 200 solicitudes más que el año pasado, entre las que se incluían las procedentes de empleados de Dubai y Rusia. Las dos expediciones de 2011, que se llevarán a cabo desde el 19 de septiembre hasta el 9 de octubre y desde el 31 de octubre hasta el 20 de noviembre, suponen la continuación del magnífico trabajo realizado por los empleados de Airbus durante las expediciones del pasado año. Actualmente se está llevando a cabo el proceso de selección, que incluye un primer sorteo aleatorio por emplazamiento, seguido de entrevistas con los representantes de la Fundación y comentarios procedentes de los responsables directos y socios de recursos humanos. La selección final se anunciará a mediados de mayo.

¡Juntos podemos hacer más!

AirbusTV: ¡Ahora más cerca!

AirbusTV puede verse actualmente en 436 pantallas en toda Europa y en otras once recientemente instaladas en Estados Unidos. El número de pantallas a nivel mundial llegará a las 555 para finales de año, cuando la red se extienda a Airbus Military. AirbusTV emite noticias sobre la empresa traducidas a cuatro idiomas. La red también permite la adaptación local al poder crearse contenido adicional por país, área funcional y emplazamiento. Los acontecimientos más importantes, como los primeros vuelos, entregas y ferias del sector aeronáutico, se retransmiten en directo, bien a escala mundial o en países específicos.

Tal y como señala Laurent Fradin, responsable de Contenidos Audiovisuales y Web de Airbus: "La red de televisión ha reducido considerablemente la brecha digital, ya que los trabajadores del área de fabricación reciben las noticias y la información exactamente al mismo tiempo que los empleados de las oficinas". Y añade: "AirbusTV se ha unido a AirbusPeople y ONE para convertirse en un medio de comunicación eficaz."

Innovación

Otro producto estrella de Nantes

La Planta de Nantes se suele asociar al cajón central del ala, pero también cuenta con una experiencia única en materia de toma de aire. Ahora que el A320neo se ha unido a la lista de receptores del A350XWB, al A380 y al A340-500/600, ¿es la toma de aire un nuevo producto estrella de la planta? ONE habló con Alan Imbusch y Eric Rambaud, ambos empleados de Nantes.



Empleados orgullosos: la Planta de Nantes ha ampliado su experiencia para incluir las tomas de aire.

ONE: Nantes ha sido seleccionada para la fabricación de la toma de aire del motor Leap-X del A320neo. ¿Cómo va a repercutir esto en la Planta?

Alan Imbusch y Eric Rambaud: Nuestra Planta siempre se ha caracterizado por su experiencia. La toma de aire constituye un elemento fundamental del grupo motopropulsor y debe estar integrada perfectamente en la góndola. Contribuye al rendimiento del avión por medio del tratamiento acústico integrado, el control de las formas y el montaje. Mejora la resistencia aerodinámica. El futuro promete, pero siempre existen retos que afrontar.

¿Qué hace que Nantes sea una "planta experta" para este producto?

Podemos desarrollar soluciones industriales originales con una estrecha colaboración entre las oficinas de diseño, los programas y los clientes. Nantes ha desarrollado conceptos nuevos durante años para estar a la última en cuanto tecnología, economía e industria. En 2002 se desarrolló la toma de aire del A380, con un panel acústico

monobloque. Fue una primicia mundial, pues se redujo el ruido del motor, lo cual constituye una de las razones principales por las que los pasajeros encuentran la cabina del A380 tan confortable. Con el paso de los años hemos ido adquiriendo más conocimientos, algo que, probablemente, ha jugado a nuestro favor.

¿Qué retos traerá consigo la fabricación de la toma de aire del neo?

En primer lugar, una transformación visual. La toma de aire del neo se fabricará en los mismos talleres que las demás, donde hace 20 años montábamos cajones centrales del ala. El crecimiento de la producción tan acelerado de este programa (de 0 a 40 tomas de aire en 30 meses), dará lugar a un concepto industrial de línea de flujo que utiliza una automatización ampliada y un curado integrado en línea. Esto nos ayudará a alcanzar un ritmo de producción superior a 50 tomas de aire al mes, o una cada cinco horas y media. El reto es importante y el hecho de alcanzarlo nos ayudará a hacer de la toma de aire otra especialidad de la Planta de Nantes. /////

Calidad

Un paso decisivo para la excelencia

Liderado por la Dirección de Calidad de Airbus Military y con la participación de todas las funciones de la Organización, se ha puesto en marcha un grupo de trabajo con el objetivo de potenciar la gestión por procesos, la visión de los mismos y mejorar la toma de decisiones.



El grupo de Calidad encargado de potenciar la Gestión por Procesos.

El nuevo cambio cultural emprendido apuesta por la colaboración, potenciando la visión global de Airbus Military, como un paso decisivo para lograr su excelencia. Con ello se consigue que la Compañía sea más competitiva y pueda satisfacer, no solo las necesidades del mercado, sino la demanda de nuestros clientes, uno de nuestros objetivos principales. Como indica Javier Morán, Quality Engineering Processes y coordinador de la implantación en Airbus Military, "la gestión por procesos nos permitirá minimizar al máximo los desperdicios y aumentar el valor añadido de nuestro trabajo como Organización".

La Gestión por Procesos, o GpP, es una herramienta que nos permite ser más eficaces en nuestro trabajo diario gracias a la

visión global que ofrece y cuyo fin es organizar el trabajo con una orientación hacia el cliente, sin importar si es interno o externo, y así satisfacer sus necesidades. La fuerte competitividad actual, hace que tengamos que ser más eficaces y debamos "pulir" nuestro trabajo para eliminar redundancias, inversiones innecesarias y errores, motivados fundamentalmente, por una falta de visión global. Airbus Military ha optado por la gestión por procesos y no por la gestión tradicional o por funciones, para tener unos claros indicadores que permitan tomar decisiones basadas en datos y así asignar eficazmente los recursos, a la vez que se eliminan ineficiencias. Uno de los ejemplos tangibles de la Gestión por Procesos ha sido el que Juan Ramón Romero, Felipe San Martín y Miriam García, de la Dirección de Calidad, junto con Isidro Rebollo de

Logística, han llevado a cabo como iniciativa piloto dentro del área de Logística. Como principales resultados, se identificaron y segregaron correctamente los distintos procesos, clarificando la función y método de cada uno, con sus actividades, roles y transacciones asociadas al proceso. Hasta la fecha de cierre del proyecto, muchos de los movimientos de determinadas mercancías se hacían empleando métodos y transacciones erróneas.

Otra de las mejoras que se obtuvieron con este sistema fue la optimización de los procesos. Como consecuencia de ello, se eliminaron aproximadamente veinte almacenes, así como actividades y transacciones del sistema que no aportaban valor.

En el área de Services con Julián Elias, head of Quality Services, a la cabeza, comienzan a verse los resultados positivos de la Gestión por Procesos. Una de las dificultades iniciales de este proyecto fue diferenciar "proceso" y "procedimiento", ya que suelen confundirse. Los procesos son un conjunto de tareas interrelacionadas, cuya finalidad es añadirles valor y conseguir los resultados demandados por un cliente. Por otro lado, los procedimientos son el conjunto de reglas o instrucciones asociados a los procesos que determinan la forma de realizar las tareas, para conseguir los resultados deseados. A este respecto, el head of Quality System, José Francisco Vilar, aclara que "los procedimientos son la planificación de los procesos".

De esta manera, la Gestión por Procesos considera a la Organización como un conjunto de procesos engranados, cuyo movimiento, transforma las necesidades en unos resultados demandados.

Por último, es preciso recordar que los resultados de unos son las necesidades para otros.

////



Eventos

E-motion Market Place se presenta en Getafe

Getafe acogió, por primera vez en España, el E-Motion Market Place.

E-Motion es el Programa de Cambio

dentro de Ingeniería de Airbus (función E), con el que mejorará la eficiencia y el cumplimiento de los plazos. Al evento acudieron alrededor de 200 personas. Francine Frajut, responsable de Ingeniería del Programa de Cambio E-Motion, fue la encargada de presentar el Market Place. Posteriormente, los líderes de cada módulo presentaron sus proyectos.

En esta ocasión, se prestó especial atención a los logros alcanzados

hasta el momento: el apoyo a E-Motion, al despliegue de EVM (Earned Value Management), el desarrollo de las pruebas virtuales y las mejoras en el proceso de DMU (Maqueta Digital en 3D).

////.



Cerca de 200 personas asistieron al evento en la Planta de Getafe.

Celebración del primer Composites Day en España

La primera edición del Composites Day en España se celebró en Getafe con la presencia de 150 personas.



La jornada se centró en el proceso de desarrollo del Wing Cover del A350 XWB.

Es la tercera vez que se celebra, ya que la primera y segunda edición se desarrollaron en Hamburgo y Toulouse, respectivamente. Klaus Kramer, sponsor del evento, fue el encargado de introducir las diferentes presentaciones. El Forum se centró en la explicación del proceso de desarrollo del Wing Cover del A350 XWB, hasta llegar a su producción, con el fin de resaltar la colaboración entre todas las funciones de Ingeniería y Fabricación. A lo largo de la mañana Alfredo Güemes, profesor de la Universidad Politécnica Aeronáutica, explicó la utilización de la fibra óptica para detectar fallos y monitorizar ensayos. La sesión finalizó con ocho temas relativos a Composites. Al evento acudió la comunidad de Ingeniería completa, incluida Ingeniería de fabricación, del Reino Unido, España, Francia y Alemania. El primero de estos países será el encargado de acoger la 4ª edición del Composites Day. ////.

Innovación

La innovación aplicada al trabajo

Getafe acogió la tercera edición del Airbus Innovation Forum con el objetivo de dar a conocer una visión general de las actividades globales de Research and Technology (R&T) en curso en Airbus y los nuevos avances en innovación.



Luis Miguel Fiteni, ingeniero de Cálculo de Estructuras.

Es la primera vez que se realiza en España ya que, anteriormente, ha tenido lugar en Hamburgo y Toulouse. Luis Miguel Fiteni Campos, ingeniero de Cálculo de Estructuras de Airbus Operations, contó su experiencia a ONE.

ONE: ¿Qué te impulsó a conocer Airbus Innovation Forum?

Luis Miguel Fiteni: Decidí asistir a Innovation Forum porque siempre me han atraído mucho las nuevas tendencias de la ingeniería. Me interesa mucho conocer hacia dónde va a evolucionar el mundo de la aeronáutica a medio/largo plazo,

puesto que al contrario de lo que la gente piensa, la aviación no ha evolucionado tanto en los últimos 30 o 40 años en comparación con otros sectores como la informática o las telecomunicaciones y qué mejor sitio que un forum de Innovación de Airbus para asomarse al futuro.

ONE: ¿El Forum ha cumplido tus expectativas?

LMF: En general sí aunque, sinceramente, en el ámbito del diseño no he encontrado nada radicalmente innovador. Esperaba ver, por ejemplo, un avión en ala delta sin estabilizadores verticales, o algo nuevo que no hubiera visto antes.

/// BREVES ///



EADS participa en la Jornada de Voluntariado en bicicleta

EADS participó el 15 de abril en una Jornada de Voluntariado en bicicleta organizada por la Fundación Adecco e Iberdrola. Un total de 140 voluntarios recorrieron 980 kilómetros con el objetivo de fomentar la integración de personas con discapacidad y promover los derechos de la infancia. En esta iniciativa, que se enmarca en el Año Europeo del Voluntariado 2011, también participaron FCC, ABB, Adecco, Enresa, Cemex, Toyota, Foster Wheeler y el Club de Excelencia en Sostenibilidad.

Celebrada en el Parque Juan Carlos I de Madrid, los kilómetros realizados por los voluntarios se sumarían al Proyecto Internacional Win4Youth del Grupo Adecco, de manera que, cada cinco kilómetros recorridos, se transforman en un dólar.

El dinero recaudado se destinará a entidades que defienden los derechos de la infancia en países en vías de desarrollo como 'Se Essa Rua Fosse Minha' en Brasil, 'The Smile of the Children' en Grecia y 'Roter Keil' en Filipinas.

¿Qué es lo que te ha parecido más interesante?

LMF: Me ha gustado mucho el proyecto del posible sustituto del A320, el llamado A30X. Creo que es un trabajo muy interesante y que dará lugar a muchas ideas nuevas que podremos implementar a otros aviones de nuestra flota.

¿Crees que la información recibida es útil para tu trabajo?

LMF: En la actualidad, para mi día a día, no. Me dedico a analizar el comportamiento del fuselaje de los aviones de transporte de Airbus ante fatiga, algo que no ha tenido cabida en este Forum. Aún así, me ha ayudado a conocer algo más a mi nueva empresa, puesto que llevo muy poco tiempo en Airbus. /////

/// BREVES ///



Premiada la Dirección de Ingeniería y Tecnología de Airbus Military

La ponencia "Powered Model Wind Tunnel Tests of a High-Offset Subsonic Turboprop Air Intake", de la Dirección de Ingeniería y Tecnología (DIT) de Airbus Military, fue galardonada el 20 de abril con el premio al mejor AIAA Paper sobre integración propulsiva del 2010.

Este premio se enmarca dentro de la 46ª edición de AIAA/ASME/ASAE/ASEE Joint Propulsion Conference & Exhibit, celebrada el pasado julio en Nashville (EEUU).

La ceremonia de entrega de galardones será en San Diego (EEUU) el próximo mes de agosto. La ponencia premiada trata sobre los estudios llevados a cabo en la optimización de la toma de aire del motor del A400M, teniendo en cuenta el funcionamiento de la hélice y la perturbación que ésta provoca en la corriente incidente.

El premio contempla tanto el análisis realizado a través de CFD (Computational Fluid Dynamics) como los ensayos en túnel llevados a cabo en el túnel S1 de Onera en Modane (Francia). Los autores de esta ponencia fueron Luis Pablo Ruiz, David E. Funes y David Perdonés, miembros del departamento de Aerodinámica de la DIT de Airbus Military.

Personas

Jornadas de Comunicación

El 6 y 9 de mayo tuvieron lugar en Getafe una serie de jornadas de comunicación presentadas por el director de la Planta de Airbus Operations SL, Santiago Benito.



Santiago Benito, durante una de las Jornadas de Comunicación en Getafe.

El objetivo de estas jornadas era presentar a los empleados una visión actual de la Compañía en su conjunto así como la situación de la Planta. Santiago Benito destacó los logros acontecidos en 2010 en cada una de las áreas de este centro de trabajo. Del mismo modo se establecieron los objetivos perseguidos por la Dirección en 2011. Estos desafíos incluyen ideas como la transformación de la Planta debido principalmente a la incorporación del Programa A350. También se incluye la relevancia del impulso del

cambio cultural, importante para seguir implantando la filosofía Lean como una nueva forma de trabajo y perseguir la excelencia en Calidad. Asimismo se expusieron los planes de acción para avanzar en los resultados de la Encuesta sobre el Compromiso, entre los que se encuentran el Non Monetary Recognition y el Proyecto de Ethics and Compliance. Como conclusión, Santiago destacó la positiva evolución esperada para los próximos años, lo cual hace de Airbus Operations SL una de las empresas más atractivas de España. ///.

Lean

Puerto Real se sumerge en la filosofía Lean

A principios de año Puerto Real lanzó el Plan 2011 para la implantación de Lean Manufacturing y el balance realizado es muy positivo gracias a modificaciones significativas en la organización de los equipos.

El cambio en la visión global de la implantación Lean radica en lograr que todos los equipos estén dirigidos desde las áreas productivas hacia la consecución de los objetivos. Este nuevo enfoque, no solo favorece la orientación de todos a los resultados, sino que amplía el número de personas involucradas en este proceso de implantación. Destaca también el incremento de dedicación a los equipos Lean de personas de oficinas, con una participación cercana al 100%. De esta forma, se pone en relieve el principio Lean de Airbus, "con la responsabilidad de todos".

La Planta también puso en marcha en enero la Model Factory, con el objetivo de que a finales de año un total de 278 personas pasen por esta Academia. Mediante sesiones teóricas y prácticas el alumnado adquiere un conocimiento claro de lo que significa Lean y sus principios, su aplicación y las implicaciones en el trabajo diario, así como algunas de sus herramientas. Así, Puerto Real se sumerge en la filosofía Lean con la certeza de que todo paso hacia su consecución significa un éxito. ///.

Clientes

"¡Estos aviones son fantásticos!"

En febrero, Niki Lauda recibió en Finkenwerder su nuevo A321. ONE habló con el piloto, director de una línea aérea y tres veces campeón de Fórmula 1, sobre "sinergias inteligentes" y su exitosa línea aérea NIKI.



ONE: ¿Por qué siempre te encargas tú de recoger los aviones?

Niki Lauda: Cuando los pagas, los recoges y los vuelas tú mismo, creas un vínculo con los aviones y forjas una relación más estrecha con ellos.

Has volado todo tipo de aviones. ¿De dónde te viene esa pasión?

Llevo por lo menos 18.000 horas de vuelo a mis espaldas y he volado incluso un A380, que es un avión magnífico. Pero mi trabajo no solo consiste en volar. Lo que más me fascina es el mundo de las líneas aéreas. Vuelo dos veces por semana y así puedo comprobar que todo funciona según lo previsto. Antes del vuelo, echo un vistazo a los motores y compruebo que la cabina esté limpia. Como deportista que soy, me preocupo mucho por los detalles y veo las cosas prácticamente sin mirárlas.

¿Qué diferencia a NIKI de las demás líneas aéreas de bajo coste?

Nosotros tenemos una estrategia distinta. Ofrecemos calidad en la cabina. A diferencia de

Niki: cifras y datos

- El campeón de Fórmula 1, Niki Lauda, fundó NIKI en 2003.
- En 2009, NIKI fue elegida como "mejor línea aérea de bajo coste del año" por la encuesta realizada por la revista Reise & Preise.
- En 2010, Air Berlin adquirió una participación del 49,9% de la línea aérea, lo que convierte a Niki y Air Berlin en la primera alianza de bajo coste en Europa.
- NIKI transportó a 3,4 millones de pasajeros en 2010.
- La sede principal de NIKI se encuentra en el aeropuerto internacional de Viena.
- NIKI cuenta con 800 empleados y opera aproximadamente 640 vuelos por semana.

otras líneas aéreas de bajo coste, servimos comidas y bebidas de forma gratuita. Los periódicos también son gratis y la tripulación siempre luce una agradable sonrisa... ¡o al menos eso espero! Queremos sorprender a los pasajeros que compran billetes de avión de bajo coste. Y esta política funciona. Llevamos siete años volando, ya tenemos 20 aviones y, excepto el primer año, todos los años hemos obtenido beneficios, algo que no es fácil en el negocio de las líneas aéreas.

¿Qué hacéis para obtener beneficios?

Yo fui el primero en lanzarme a utilizar sinergias. Conseguí que Air Berlin invirtiera en mi proyecto de bajo coste con una participación del 24% hasta hace un año y medio, y desde entonces, del 49,9%. Hablamos el mismo idioma, creemos



Niki Lauda, piloto, director de una línea aérea y tres veces campeón del mundo de Fórmula 1.

en la misma cultura y volamos generando beneficios. Para este año nos hemos fijado una meta de cuatro millones de pasajeros y una facturación de 380 millones de euros. Cada céntimo tiene que reportar el doble de beneficios, claro está. Procuro que los gastos indirectos no sean elevados. Nuestro nivel administrativo es muy reducido. Tenemos 900 empleados en total, pero solo el 60% de ellos pertenecen al sector de gastos indirectos.

¿Y qué espera Niki de Airbus?

Aviones entregados a tiempo y en perfectas condiciones. Con los últimos ocho aviones todo ha ido como la seda. En dos días se ha realizado el vuelo de prueba, se han firmado los papeles, se han realizado los pagos... Lamentablemente, con el nuevo A321 tuvimos algún problema. Una puerta tenía demasiada holgura y no cerraba bien. Fue muy molesto y, para mí, es necesario mejorar la calidad de la entrega en el futuro.



NIKI Luftfahrt GmbH

Nacionalidad: Austriaco

Fecha de nacimiento: Noviembre 2003

Con base en: Viena

Lider: NIKI LAUDA (CEO)



| | Avión | Número de aviones | |
|---------------------------|-------------|-------------------|-----------|
| | | que opera | en pedido |
| Niki Luftfahrt GmbH | Airbus A319 | 2 | - |
| | Airbus A320 | 10 | 6 |
| | Airbus A321 | 4 | - |



¿Qué destacarías de los aviones de Airbus?

Son aviones fantásticos, por eso estamos interesados en ellos. Prefiero un avión de Airbus mil veces antes que uno de Boeing porque sus cabinas son más grandes. Como piloto, me apasiona el fly-by-wire. Estoy muy satisfecho con la calidad y la fiabilidad del A321 en operaciones. Los volamos con un nivel de operabilidad del 99,9%.

Martin Klaus, manager de Contratos de Airbus

"Para suministrar aviones a Niki hace falta tener una mentalidad abierta y mucha flexibilidad. Es necesario tener una actitud orientada a la búsqueda de soluciones y prestar mucha atención al coste y a la calidad. Como dicen ellos, ¡el pasajero es lo primero!"

¿Cómo ve el futuro de Niki?

Estoy muy orgulloso de los buenos resultados que estamos obteniendo. Está claro que a largo plazo no podemos seguir creciendo a un ritmo de cuatro aviones al año, pero sí que queremos ampliar la flota a 30 aviones en los próximos años. Estamos haciendo un buen trabajo.

Stephane Masselot, director de Cuentas de Personalización de Airbus.

"El proceso de definición y personalización de los aviones con el equipo de Niki siempre constituye un período muy interesante y de muchos retos. Están muy interesados en utilizar innovaciones en materia de aviónica para alcanzar una elevada eficiencia operativa a lo largo de toda la red. Niki Lauda participa activamente en las presentaciones sobre aviónica y nos ofrece su punto de vista de piloto antes de iniciar las negociaciones comerciales".

¿Cómo os puede ayudar Airbus a alcanzar ese objetivo?

¡Dándonos aviones nuevos por menos dinero! Hace cinco años hicimos un pedido de 70 aviones junto con Air Berlin. Al principio solo diez de ellos eran para NIKI, luego nos quedamos con diez más. Ya se han entregado catorce y hay seis más por llegar.

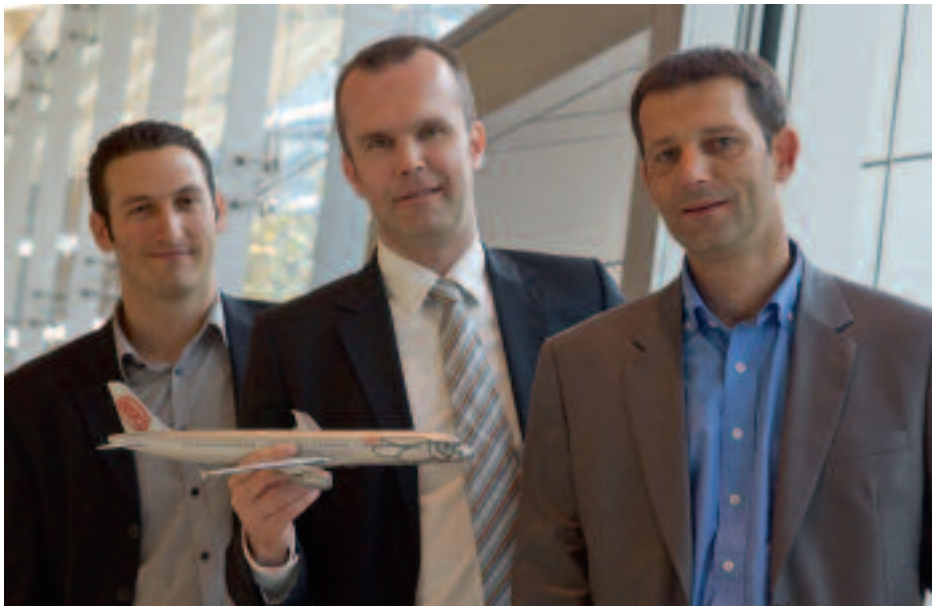
¿Qué les recomendarías a los empleados de Airbus?

Que sigan haciendo un trabajo tan excepcional y

que presten atención a los detalles más insignificantes. En NIKI también nos regimos por ese lema. El cuidado por el detalle es un requisito fundamental para lograr la satisfacción del cliente.

¿Y a qué dedicas tu tiempo cuando no estás en tu línea aérea?

Hace dieciocho meses mi esposa dio a luz a los gemelos Max y Mia. Te aseguro que con ellos no tengo tiempo de aburrirme. ¿Y sabes qué es lo que más me emociona? Que Max ya no me llame "mamá". //



El equipo Niki: Clement Tynelski-Tobiasz, director de Soporte al Cliente; Marco Triep, director de Ventas regional y Stephane Masselot, director de Cuentas de Personalización de Airbus.

Clément Tynelski-Tobiasz, director de Soporte al Cliente de Airbus.

"Fue un honor que nos eligieran para la cuenta de Niki. No todos los operadores de Airbus están dirigidos por antiguos campeones del mundo de Fórmula 1. El nombre de Lauda le dice algo a la gente. ¡Creo que los empleados de Airbus se esfuerzan un poco más cuando llega una petición de su línea aérea! En Niki están satisfechos con su flota de Airbus, aunque son muy exigentes y por eso no podemos dormirnos en los laureles.

Marco Triep, director de Ventas regional de Airbus.

"Es fantástico ver los buenos resultados que ha obtenido Niki con nuestros aviones desde su creación. La eficiencia y el confort de la Familia A320 se complementan perfectamente con la dedicación y el alto nivel de servicio que ofrece a sus pasajeros. Niki espera de nosotros que entreguemos nuestros productos a tiempo y con la calidad esperada para asegurarse de ofrecer un buen nivel de calidad a sus pasajeros. Para nosotros será un placer mantener esta relación con Niki durante muchos años".

Ingeniería

Múltiples usos para un único avión

La versatilidad es un requerimiento básico que los clientes militares buscan para optimizar su flota y alcanzar la máxima eficiencia. Como el albatros que vuela, bucea y camina, los aviones de Airbus Military son ejemplo de versatilidad y adaptación por su capacidad para realizar diversas misiones en distintos escenarios de forma rápida y eficaz.



Un sistema de manejo de cargas guía los pallets hasta su posición en la cabina donde se bloquean manualmente.

"La compra de una flota de aviones representa un gran esfuerzo económico para nuestros clientes, por lo que cada vez más el mercado nos conduce a que esos aviones adquiridos tengan una gran versatilidad de operación para que puedan realizar las misiones requeridas de forma sencilla y rápida", afirma José Luis de la Fuente, responsable de Diseño de Cabina y Bodegas de Carga de la Dirección de Ingeniería y Tecnología de Airbus Military. Esta versatilidad se consigue mediante adaptaciones de la configuración interior.

El CN235 y el C295 son, por sus características, los líderes mundiales para satisfacer dicha demanda. La puerta de carga en la zona posterior, el sistema de transporte de cargas paletizadas y un diseño estructural interior y de sus sistemas, enfocado al cambio de rol, son las principales características de estos aparatos que posibilitan una gran versatilidad y adaptación.

"El sistema de transporte de cargas paletizadas CHADS (abreviatura en

inglés de Cargo Handling and Aerial Delivery System o Sistema de transporte y Lanzamiento de Cargas en Vuelo), además de su función principal de transporte de pallets militares y lanzamiento en vuelo de plataformas, está diseñado para configurar los diversos roles del aparato, como por ejemplo con asientos de pasajeros, de observadores, consolas de misión, camillas, observadores para fotografía y cartografía aérea, etcétera", añade José Luis.

En los cambios de configuración, los pallets se introducen por la puerta de carga trasera y van guiados a lo largo de la cabina sobre un sistema de rodillos. Su fijación se realiza mediante bloqueos que van integrados en las guías laterales, accionados manualmente desde la parte anterior de la cabina.

Según explica José Luis, uno de los mayores desafíos es diseñar los pallets de modo que cumplan las normas de certificación civil y militar en cuanto a su capacidad de soportar las

fuerzas de inercia durante el vuelo y en aterrizaje de emergencia, sin penalizar el peso operativo del avión y consiguiendo que sea fácil y rápido el montaje y desmontaje. Otro aspecto importante es el control de las vibraciones, especialmente cuando se trata de pallets equipados con consolas de operación y asientos de operadores.

Entre todos los clientes que han confiado en estos sistemas, la Fuerza Aérea Portuguesa destaca por sus necesidades de cambio de rol, requiriendo que el avión tuviera capacidad para llevar dos consolas con sus respectivos operadores para el sistema de misión, que pudiera llevar asientos y/o camillas, un sistema para portar el operador de la cámara de fotografía y cartografía aérea, además de poder transformarlo en un avión de transporte militar convencional. Todo esto es posible gracias al sistema de pallets diseñado por Airbus Military.



Gran versatilidad: los pallets se cargan por la rampa trasera del avión permitiendo múltiples configuraciones.

"El diseño e integración necesarios para configurar la cabina en todos los roles necesitó de mucho ingenio y trabajo duro. Fue como diseñar tres aviones en uno. Todos estos esfuerzos se vieron recompensados por el magnífico resultado obtenido y la satisfacción de haber alcanzado otra meta en la consecución de la excelencia", concluye José Luis. /////



Ingeniería

Un entrenador para todas las situaciones tácticas

Desde que en abril de 2009 volara el primer P-3 Orion para la Fuerza Aérea Brasileña (FAB) modificado por Airbus Military, el trabajo de modernización de estos aparatos ha mantenido su intenso ritmo para cumplir con las entregas de una flota de nueve aviones.



El entrenador táctico de misión permite la instrucción coordinada de toda la tripulación.

Esta labor de modernización incluye la revitalización de la estructura y la modernización de todo el sistema de aviónica que integra el sistema de misión FITS (Fully Integrated Tactical System), un centro de apoyo a la misión y un entrenador táctico de misión. El entrenador táctico de misión permite la instrucción coordinada de las tripulaciones en tierra, aumentando la eficacia operacional durante las misiones reales. Además, proporciona a los operadores de misión los conocimientos necesarios para realizar misiones de patrulla marítima y lucha antisubmarina en coordinación con el resto de la tripulación, tanto en con-

diciones normales de funcionamiento como en situaciones de fallos del sensor.

El componente central del entrenador táctico es el puesto del instructor, que es el subsistema encargado de la preparación de los escenarios, el control de su ejecución y la evaluación de los resultados obtenidos por los operadores que participan en el ejercicio. El sistema de misión FITS junto con el entorno de simulación de este entrenador táctico, permite ejecutar escenarios operativos preparados para la instrucción en diferentes situaciones tácticas. El Sistema de

Estimulación, Adquisición y Simulación (SEAS), desarrollado en su totalidad en Airbus Military, proporciona el entorno necesario para la ejecución de las simulaciones.

El sistema se completa con un Puesto de Piloto, consistente en una consola que representa una versión simplificada del sistema de navegación del avión y los paneles de la cabina del piloto para emular su interfaz con el sistema de misión. El entrenador táctico de misión desarrollado para la FAB dentro del marco de este programa se encuentra en operación desde septiembre de 2010 en la base de Salvador de Bahía, donde operadores de misión y pilotos están recibiendo entrenamiento en las tareas de coordinación y capacidades del sistema de misión. Al tratarse de un sistema basado en simuladores, permite que el P-3 se utilice en misiones operacionales en lugar de vuelos de formación.

A la espera de la entrega de los primeros aviones P-3 modernizados correspondientes a este programa a lo largo de este año, el entrenador táctico proporciona la ventaja de disponer de tripulaciones instruidas en el manejo del sistema de misión, lo que redundará en un aprovechamiento inmediato de las capacidades del sistema en el momento de la entrada en operación de los aviones.

El entrenador táctico resulta, en definitiva, una solución efectiva que permite no sólo el entrenamiento de nuevas tripulaciones sino también el mantenimiento de un nivel óptimo de competencia de todos los operadores. /////

Programas

La Fuerza Aérea de Indonesia, testigo de las capacidades del C295

La Fuerza Aérea de Indonesia tuvo la ocasión de asistir a una demostración de las capacidades operativas del C295 el 28 de abril.

La delegación de Indonesia lanzará un concurso en verano

para la adquisición de aviones de transporte medio. En la exhibición, en la que participó personal de Unidad de Vuelo y Comercial de Airbus Military, se mostraron las capacidades del aparato para albergar un coche en su interior. Durante la jornada, también se realizaron dos vuelos con el avión demostrador C295 S1. En el primero de ellos se hizo una demostración de las cualidades de vuelo del C295 a las personalidades de la delegación. En el segundo vuelo se realizó una extensa evaluación de las capacidades del avión por parte de la tripulación de la Fuerza Aérea Indonesia. /////



El C295 demostró sus cualidades.

El A330 MRTT de la Real Fuerza Aérea visita Reino Unido por primera vez

El avión visitó la RAF Boscombe Down el 18 de abril, dando así comienzo en el Reino Unido la fase de pruebas de ensayo antes de la entrega del primer avión.

En un primer momento se llevarán a cabo las pruebas

especializadas en tierra y, durante el verano, las pruebas en vuelo para calificar al receptor del avión en servicio destinado a la RAF. La primera aeronave de las 14 que se han pedido, será entregada a finales de año para la operación de la RAF Brize Norton por el consorcio AirTanker, en nombre del Ministerio de Defensa. Los 12 restantes serán transformados por Cobham en el Reino Unido con el apoyo continuo de la ingeniería de Airbus Military. Antonio Caramazana, head of Airbus Military Derivatives, dijo: "Es un enorme placer ver el A330 MRTT en el país de origen de nuestro mayor cliente. Esperamos verlo entrar en servicio a finales de este año y comenzar la transformación del tanquero de la RAF y las capacidades de evacuación aeromédicas y de transporte". /////



Durante su despegue desde Getafe el 18 de abril.



Personas

"Para mí, es volver a la infancia"

Miden apenas 7,5 cm pero enloquecen a millones de niños y adultos de todo el mundo. Sherlock Holmes, indios, vaqueros, princesas, futbolistas, Drácula, astronautas... Son sólo algunos de los clicks que componen una de las mayores colecciones de estos "diminutos" en España. Su propietario, David Gómez Martín, nos cuenta más sobre su peculiar afición.



Record Guinness: David forma parte de la AESLIK, con la que realizó la mayor exposición de Playmobil jamás montada.

Este madrileño de 33 años trabaja en el departamento de Calidad A330/A340 en la Planta de Getafe. Actualmente es miembro de la Asociación Española de Coleccionistas de Playmobil (AESCLICK*), la cual estableció el Record Guinness de la mayor exposición de Playmobil jamás montada con 68.808 clicks. Organizada por David, la exposición consistía en un recorrido por la historia de la humanidad, desde la prehistoria hasta la conquista del espacio, incluyendo un estadio de 70m² que albergaba 16.690 clicks, en conmemoración de la victoria de España en el Mundial de fútbol.

ONE: ¿A qué edad comenzaste a coleccionar clicks?

David G: La afición empezó de niño, pero como con otras muchas cosas, al crecer cambian tus intereses y dejas los juguetes de lado. Cuando te haces mayor y descubres que siguen ahí, empiezas a sentir nostalgia y retomas la afición, pero ya como un verdadero coleccionista. En mi caso, me picó de nuevo el gusanillo a los 26 años, y ahora tengo 33.

ONE: ¿Cuántos has llegado a reunir?

DG: Actualmente tengo alrededor de 1.500 de todo tipo además de numerosos accesorios como animales, coches, barcos, aviones, animales... Tengo un trastero donde tengo toda la colección ordenada en cajas por temáticas.

ONE: Con 1.500 clicks... ¿todavía hay alguno al que le tengas un aprecio especial?

DG: Seguramente al Barco Pirata original - lo sigo guardando en su caja como un tesoro- y a un pequeño chimpancé. Le tengo mucho cariño porque estuvo perdido durante 20 años detrás de un armario y es el único que conservo de cuando era niño.

ONE: ¿Cuál es tu temática favorita? ¿Te gustaría alguna otra que todavía no haya tratado Playmobil?

DG: Mis temáticas favoritas son los caballeros medievales, los piratas, el espacio y el salvaje oeste. Me gustaría que se retomase la serie espacial antigua, que ya no se fabrica y es difícil de conseguir.

ONE: ¿Alguna anécdota que recuerdes?

DG: Cuando trabajaba en la FAL de Toulouse, vine un fin de semana a Madrid para montar una exposición. Llevaba el maletero de mi coche repleto de material de Playmobil para montar en la exposición. Cuando crucé la frontera la policía me ordenó parar el vehículo y me pidieron la documentación. Me preguntaron qué llevaba en el maletero y yo les respondí simplemente "clicks de Playmobil". Te puedes imaginar la cara del policía... Extrañado me pidió que abriera el maletero del coche y empezó a abrir cajas y a sacar clicks. Al momento tenía allí a cuatro policías sacando clicks de las cajas y comentando los que ellos tenían de pequeños, el Barco Pirata, el Fuerte, etcétera. ¡Al final les regalé un click a cada uno y tan contentos!



Diminutos: algunos de los clicks que componen su colección.

ONE: ¿Qué significa Playmobil para ti después de todos estos años?

DG: Playmobil para mí es volver por un momento a la infancia, es nostalgia y recuerdos felices. Es un juguete que desarrolla la imaginación de los niños debido a su aparente sencillez.

***AESCLICK:** asociación sin ánimo de lucro, orientada a la labor social a través de este tipo de coleccionismo, colaborando con hospitales infantiles, centros de acogida y asociaciones de ayuda a la infancia, llevando a cabo exposiciones, colecciones y entregas de juguetes a niños hospitalizados o necesitados. //

Programas

Luz verde para el Grizzly

EADS y Airbus concluyeron a principios de abril las negociaciones relativas a la enmienda del contrato con la Organización Conjunta de Cooperación en Materia de Armamento (OCCAR) y las siete naciones cliente para el lanzamiento del A400M. Dicha enmienda fija los cambios acordados en marzo, garantizando la luz verde a la parte industrial del programa del nuevo avión de transporte militar.



"Es de otro mundo. El Grizzly supone un salto al futuro de tres generaciones".

Comandante Torsten Fritsch, Fuerza Aérea de Alemania.

... y el visto bueno de los expertos

A los pocos días de la firma de la enmienda, pilotos de tres de las naciones cliente (Reino Unido, Turquía y Alemania) volaron el A400M Grizzly por primera vez. Sus comentarios se hacen eco de las

excelentes características del nuevo avión de transporte y son especialmente relevantes, ya que provienen de quienes van a depender de él en las condiciones más exigentes. //



"¡Impresionante! Este avión se ha diseñado pensando en los pilotos. Da la sensación de que fuera un modelo estándar y ofrece muchísimo espacio para los paracaidistas o la ayuda humanitaria". **Comandante Dave Catlow, Real Fuerza Aérea del Reino Unido.**



"Es muy especial, poderoso pero sin demasiado ruido. Ha respondido con gran rapidez a nuestras peticiones y estará a la altura de nuestras misiones". **Comandante Daghan Cil, Fuerza Aérea de Turquía.**

/// BREVES ///

La primera fábrica de reciclaje de CFRP de Europa

En el norte de Alemania se inauguró recientemente la primera planta de reciclaje de plástico reforzado con fibra de carbono (CFRP, en sus siglas en inglés).

Una buena parte de los residuos de CFRP generados en Europa se reciclarán en las proximidades de la Planta de Airbus de Stade, incluidos los residuos de los componentes de los aviones de Airbus fabricados con CFRP. El centro Karl Meyer AG tiene una capacidad total de 1.000 toneladas anuales y utiliza el "proceso de pirólisis" para el reciclaje de CFRP.

Los componentes fabricados con CFRP se cortan en piezas de un tamaño manejable y se calientan a una temperatura de hasta 900°C, sin añadir oxígeno, en un horno de grandes dimensiones.

La matriz de la resina epoxi se evapora con el calor y se recuperan las fibras de carbono. A continuación se procesan y se transforman en fibras molidas o polvo de CFRP.

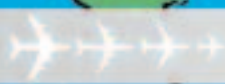
La demanda de estas materias primas secundarias es elevada. Constituyen, por ejemplo, una opción atractiva para la producción de los componentes del interior de los aviones y se espera utilizarlas en las industrias de ingeniería mecánica y automotriz.

Nuevos descuentos en las acciones para empleados

El Programa de Oferta de Acciones para los Empleados (ESOP, en sus siglas en inglés) de EADS tiene una nueva estructura de descuentos, la cual incluye hasta un 50% en acciones de EADS para empleados de 22 países.

El período de inscripción será del 6 al 17 de junio de 2011.


Si deseas obtener más información, visita: www.ESOP.EADS.net.



Cielos abiertos

Hoy en día se realiza una gestión del tráfico aéreo (ATM, en sus siglas en inglés) mundial fragmentada, lo cual obstaculiza tanto el crecimiento del transporte aéreo como la gestión del medioambiente. En este artículo analizaremos una de las iniciativas más importantes que se están ejecutando para modernizar la ATM: el Cielo Único Europeo.

La gestión del tráfico aéreo ha llegado al límite, sobre todo en términos de capacidad, en muchos lugares de todo el mundo. Las líneas aéreas ya no pueden optimizar plenamente la utilización de sus

flotas, los vuelos se retrasan con frecuencia, los aviones realizan rutas más largas de lo necesario y la saturación en numerosas áreas terminales se traduce en un tiempo de vuelo adicional. Para abordar todo esto, la Unión Europea y los Estados Unidos están ejecutando una serie de programas de mejora de la ATM ambiciosos y complementarios. Estos programas se conocen con el nombre de Cielo Único Europeo (que abordaremos en este artículo), en Europa, y NextGen, en Estados Unidos. Airbus está colaborando estrechamente en ambas iniciativas. .

Un Cielo Único Europeo

A diferencia de Estados Unidos, Europa carece de un cielo único. El espacio aéreo europeo, que, con más de 33.000 vuelos al día, es uno de los más transitados del mundo, está fragmentado. Los espacios aéreos nacionales los gestionan los proveedores de servicios de navegación aérea nacionales, que utilizan sistemas y aplican procedimientos que no siempre son coherentes con los de sus vecinos. La fragmentación provoca ineficiencia.

El objetivo del Cielo Único Europeo consiste en satisfacer las necesidades futuras de capacidad y seguridad a escala europea, en lugar de a escala nacional.

Ave SESAR

El programa de investigación sobre gestión del tráfico aéreo en el contexto de un Cielo Único Europeo (SESAR, en sus siglas en inglés) es uno de los proyectos de investigación y desarrollo más ambiciosos de la Unión Europea. Constituye la dimensión tecnológica de la iniciativa del Cielo Único Europeo. Su objetivo consiste en transformar la gestión del tráfico aéreo. Por primera vez, todos los agentes de la aviación están participando en su definición, desarrollo y puesta en marcha.

Airbus, miembro de la empresa común SESAR (SJU, por sus siglas en inglés) desde junio de 2009, definirá y desarrollará, en cuanto a integrador de aeronaves, las futuras operaciones y capacidades de la ATM a bordo.

¿Sabías que...?

Según la IATA, si se redujera el tiempo de vuelo en un minuto a nivel mundial, se ahorrarían casi 5 millones de toneladas de CO₂ al año.

Los objetivos de SESAR

Los objetivos de la SJU son ambiciosos: gestionar un tráfico tres veces mayor; multiplicar por diez la seguridad; reducir los costes de ATM en un 50%; y reducir el impacto ambiental por vuelo en un 10%.



Aumenta x3 el tráfico aéreo



-50%



Impacto medioambiental
-10% por vuelo



10 veces más seguro



“

Para mí es frustrante que los aviones modernos malgasten toneladas de keroseno porque la gestión del tráfico aéreo no se ha modernizado en décadas ”

John Leahy, COO Clientes, hablando para el Frankfurter Allgemeine Zeitung, abril de 2011.



Hoy

Mañana

Navegación inteligente

Los aviones también desempeñan una función importante en términos de mejora de la ATM.

Aunque las soluciones de actualización que se van a aplicar en los aviones actuales ayuden a mejorar la situación a medio plazo, la nueva generación de gestión del tráfico aéreo solo alcanzará su máximo potencial con una nueva generación de aviones tales como el A350 XWB, diseñados para "saber navegar" en el entorno de la ATM.

"Los aviones inteligentes serán un elemento crítico para los sistemas de ATM del siglo XXI que se están desarrollando en la actualidad", explicó el director de Estrategia, Christian Scherer. "SESAR alcanzará

su máximo potencial para 2030, cuando se empiece a reemplazar la flota actual por aviones nuevos como el A30X".

"El crecimiento del tráfico aéreo es imparable y la ATM se tiene que poner al día", añadió Eric Stefanello, chief executive officer de Airbus ProSky. "Airbus está preparada para hacer la parte que le corresponde, para garantizar un transporte aéreo ecoeficiente e integrado en un cielo abierto y global. No se trata solamente de crear un sistema de gestión del tráfico aéreo adaptado a las necesidades del siglo XXI, sino también de diseñar aviones a la altura de los conceptos operativos del futuro".



ProSky

Airbus presentó su nueva filial, Airbus ProSky, en el mes de enero de este año. Airbus ProSky se dedica al desarrollo de nuevos sistemas de ATM globales, modernos y al soporte de los mismos. Será el canal de colaboración de Airbus en programas como SESAR y NextGen durante la fase de puesta en marcha.





A350 XWB

La eficiencia toma forma

Conforme nos vamos acercando al aumento de la producción de la FAL, el A350 XWB atraviesa un momento muy interesante. 2011 es un año de rapidez y ejecución: en los últimos meses, el programa ha alcanzado varios objetivos industriales con vistas a mejorar su madurez. Aquí podéis ver un resumen.

Los trenes de aterrizaje delantero y principal llegan a la plataforma de pruebas

- El tren de aterrizaje del morro (delantero) es el mayor conjunto desarrollado por Liebherr-Aerospace y hace un uso extensivo de materiales de alta resistencia y resistentes a la corrosión. Es una de las primeras grandes piezas de equipamiento que se entregan en una plataforma de pruebas del A350 XWB.
- También a mediados de abril, Messier Dowty suministró el tren de aterrizaje principal del -900. La madurez del sistema se probará en Filton durante los próximos 12 meses, período durante el cual se obtendrán pruebas para la certificación de los sistemas y del tren de aterrizaje.
- El diseño del tren es completamente nuevo y satisface los requisitos de eficiencia, medio ambiente y fiabilidad



operativa del programa. Se entregó de acuerdo con las especificaciones acordadas, aunque con 60 kg de peso menos de lo establecido en el contrato de referencia.

Entrega del primer gran componente del ala del A350 XWB

- El primer gran componente del ala del A350 XWB, una viga de quilla, llegó a Filton, para realizar las pruebas en el mes de abril. Esta viga de titanio de 4,3 metros de longitud se incorporará al ala y al fuselaje del avión.
- El forjado se realizó en Rusia, y a continuación se trasladó a Valencia (California), donde el equipo de Aerospace Dynamics International procedió a su automatización, para luego trasladarla al Reino Unido, donde será instalada en la plataforma de pruebas.



A350-1000: una doble celebración

- El equipo del A350-1000 celebró dos grandes acontecimientos en abril: la inauguración de un Plateau de R&T y de R&D en Toulouse, y la clausura con éxito del portal de madurez 3.
- Esta clausura marca el comienzo de la siguiente fase de desarrollo del avión derivado, en la cual se procede a la optimización del concepto básico hasta que se cumplan todos los requisitos fundamentales. Se están ejecutando iniciativas de R&T en toda la Compañía, en un esfuerzo coordinado por dar un impulso al A350-1000 en términos de ecoeficiencia.
- El -1000 avanza según lo previsto, y ya se han seleccionado importantes paquetes de trabajo como el del tren de aterrizaje. Para 2012 se prevé un aumento importante de los recursos: el equipo pasará a estar integrado por 1.300 personas (frente a las 500 que lo forman en la actualidad) a fin de aprovechar al máximo la experiencia adquirida con el desarrollo del modelo de referencia, el A350-900.



Puesta en marcha de la plataforma de pruebas de verificación y validación

- El 3 de mayo entró en funcionamiento el nuevo centro de Pruebas del A350 XWB de Hamburgo. Todos los sistemas de cabina originales se pueden comprobar en esta plataforma de "verificación y validación" (V&V), única en el sector de la aviación.
- La plataforma consiste en un fuselaje a escala real del A350 XWB que es una réplica exacta del A350-900 en términos de aspecto y geometría. Se van a instalar todos los sistemas originales producidos por los socios de riesgo compartido y los proveedores.

• Ahora es posible realizar en tierra muchas de las pruebas que se solían realizar en los vuelos de prueba, con la misma fiabilidad y con un coste mucho

más reducido. En el futuro también se probarán en la plataforma de V&V todos los grandes prototipos del A350 XWB.



Saint Eloi entrega los marcos de las puertas del MSN 1.

- En abril, la Planta de Saint Eloi entregó a Aerolia el primer juego de marcos de puertas del A350 XWB. La mecanización de estas cuatro piezas circulares de titanio, de cuatro metros, es extremadamente compleja. Se instalarán en el avión MSN 1
- La Planta de Saint Eloi, Centro de Excelencia de Metales Pesados de Airbus, participa en el programa desde 2007. Aerolia ha solicitado a la Planta que fabrique los marcos de las puertas de los primeros diez A350 XWB.



La transferencia a producción del A350 XWB en la unidad eléctrica Louis Bréguet (Toulouse)

- El "principio modular" utilizado en Louis Bréguet conlleva el montaje de varios elementos del A350 XWB mucho antes de su integración en la estructura del avión, con el fin de reducir los costes y los ciclos. La producción de arneses ilustra muy bien este principio.

• Antes, la unidad eléctrica de Toulouse fabricaba arneses y los enviaba a Saint-Nazaire para el montaje y la integración. Ahora, la Planta Louis Bréguet fabrica e instala un módulo completo con arneses y conductos eléctricos fabricados con materiales compuestos.

• La fabricación de arneses en Louis Bréguet comenzó el 10 de marzo. Las entregas se decidirán en función de las necesidades de Saint-Nazaire.





Lo más destacado del mes



El A400M completa los ensayos de despegue con velocidad reducida

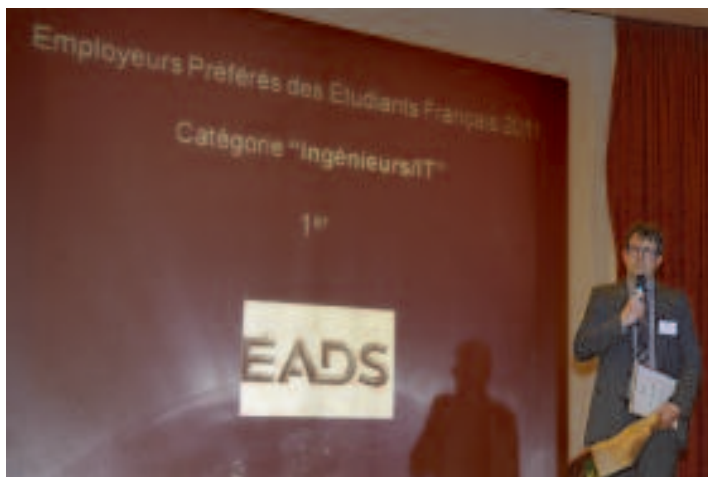
El A400M completó una serie de duras pruebas diseñadas para determinar cuál es la menor velocidad posible para el despegue. Durante dichos ensayos, realizados en Istres (Francia), el morro del avión se elevó hasta que un "parachoques" especial colocado en el fuselaje trasero chocó contra el suelo con un ángulo máximo de cabeceo de 13°. Los asistentes pudieron ver claramente cómo saltaban chispas mientras el parachoques se arrastraba por la pista.



Las primeras "cadenas de valor" de biocombustibles para Europa

El 21 de marzo, un consorcio que incluye a Airbus y la aerolínea de transporte rumana TAROM, anunció la primera cadena de valor de producción de biocero-seno de Europa. Varios días después, se firmó un acuerdo para el desarrollo de una cadena similar en España. Airbus va a dotar ambos proyectos de experiencia y viabilidad, y va a realizar análisis sobre sostenibilidad y ciclos de vida.

"Todos los agentes industriales tienen que promover la reducción de las emisiones de CO₂ y brindar su apoyo a los biocombustibles para la aviación," afirmó Tom Enders, presidente y CEO de Airbus.



Los estudiantes franceses eligen EADS

EADS fue seleccionada como la empresa ideal por miles de estudiantes de Ingeniería franceses que participaron en la encuesta anual sobre perspectivas profesionales, "Universum". Esta séptima victoria consecutiva sugiere que la campaña de marketing sobre contratación liderada por Airbus está teniendo una repercusión positiva. Mikael Butterbach, director de Contratación de Airbus, responsable de esta labor conjunta, recogió el premio. El objetivo de EADS es contratar a más de 4.000 personas en 2011, de las cuales aproximadamente 3.000 trabajarán en Airbus.



Airbus asiste a la 66 conferencia de IFALPA

Airbus fue uno de los patrocinadores de la 66 reunión anual de la Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Líneas Aéreas (IFALPA), celebrada este año en Chiang Mai (Tailandia). IFALPA representa a más de 100.000 pilotos de líneas aéreas de todo el mundo. La conferencia contó con la presencia del jefe de tripulación de vuelo y de cabina, el capitán Michel Landrin. Este año se celebra el 100º aniversario de la aviación tailandesa: en 1911 surcó los cielos del reino "Wanda", el avión IV de Henri Farman.

One es publicada por el departamento de Comunicación Interna de Airbus en España, Pso. John Lennon s/n 28906 Getafe, Madrid, España // Dirección: Aline Vullequez; Edición: Kristin Ronningsen, Anne Raynaud; Edición Airbus en España: Irene Díaz, Jose Luis Hormigos, Marián Fernández, Esther Mostaza y Ángela San Martín; Redacción: Kate McCulloch (T-Systems), Marc Stephens (T-Systems), Ed Parkinson (T-Systems), GDI // Diseño y producción: GWLNSD y Gráficas Onofre Alonso // Fotos: copyright Airbus; Créditos de las fotos: Airbus photo library, Hervé Goussé, Philippe Masclet, Sébastien Ogner, Fabien Espinasse, Pierre Barthe, Alexandre Doumenjou (exm company), Benjamin Ziegler, Christian Brinkmann, Bengt Lange, Michael Lindner, Alain Postigo, Sylvain Ramadier, Nicolas Fonade, Thomas Julien, Pablo Cabellos, Antonio Viola. Impreso en papel libre de cloro compatible con el medio ambiente // Este periódico es únicamente para uso interno. Nada de esta publicación podrá ser copiado o reproducido sin el permiso del editor. Todos los hechos y datos son correctos en el momento de envío a imprenta. Para cualquier sugerencias o feedback sobre ONE, puedes mandar un email a one@airbus.com.