

# AIRE



WWW.PERIODICOAIRE.COM  
Nº 87 · JULIO/AGOSTO 2019 · PUBLICACIÓN GRATUITA  
EL PERIÓDICO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL ESPAÑOLA

FOTOREPORTAJE 50 años de la llegada del hombre a la Luna

página 1



## 21 de julio de 1969, el hombre llega a la Luna



PLAN DE VUELO Aciturri formaliza la compra de Alestis [página 6](#)

PLAN DE VUELO Patrulla Aguila, Fallece el comandante Marín en accidente de aviación [página 7](#)



## AERO AEROSTRUCTURES

Comprehensive value chain

A320	BELUGA XL	CN235/C295
A330	B737	KC390
A350	B777	F8X
A380	B787	NH90
A400M		

## AER AEROENGINES

State of the art capacity

LEAP 1A/ 1B / 1C	TRENT 700
CFM56	TRENT 900
TRENT 1000	PW1000
TRENT 7000	PW800
TRENT XWB	

WE [ AIR ] INDUSTRY

[www.aciturri.com](http://www.aciturri.com)

# sumario

4 tomando pista

plan de vuelo 6

7 plan de vuelo

Congreso del ESPACIO MADRID 2019 8

10 espacio

escala en Andalucía 12

14 fuera de pista

## Eugenio Fontán, nuevo Director General de Cooperación con el Estado y la Unión Europea de la Comunidad de Madrid

Según Decreto 88/2019, de 27 de agosto, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, se ha nombrado Director General de Cooperación con el Estado y la Unión Europea a Eugenio Fontán Oñate. Eugenio Fontán (Madrid, 1956) es Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid. Actualmente, es Director Gerente del Clúster Aeroespacial de la Comunidad de Madrid ([www.madridaerospace.es](http://www.madridaerospace.es)), representante de la Comunidad de Madrid en la red NEREUS (<http://www.nereus-regions.eu/>) de regiones europeas con industria y servicios relacionados con el espacio y miembro del comité de selección de proyectos del ESA-BIC Comunidad de Madrid. Durante los últimos años ha coordinado diferentes proyectos europeos del programa Horizonte 2020 enfocados a la innovación.

**El Clúster Aeroespacial de Madrid**  
Fundado por el Grupo Airbus, las principales empresas del sector Aeronáutico y del Espacio y la Comunidad de Madrid en 2007, el Clúster Aeroespacial de Madrid viene apoyando a las pymes del sector aeroespacial



regional desde 2008, contribuyendo al desarrollo del sector en la Comunidad de Madrid y fomentando la participación de sus empresas en proyectos europeos. Con más de 70 socios altamente innovadores y tecnológicos (empresas, universidades y centros de investigación), el Clúster es Agrupación Empresarial Innovadora (AEI) con nivel de excelencia por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Tanto el clúster como sus entidades adheridas, se pueden beneficiar

de forma individual y conjunta de una valoración adicional en los programas de ayudas del Ministerio y organismos dependientes. En las diferentes convocatorias de ayudas convocadas dentro de esta categoría, el Clúster ha sido sistemáticamente una de las entidades que mayor cantidad de subvenciones ha conseguido para sus pymes. Hasta la fecha, ha gestionado ayudas a nivel nacional y europeo por valor de 5 millones de euros.

*Continúa en la página 4*

## PUENTE AÉREO

**Chris Emerson nombrado presidente de Airbus Defence and Space, Inc.**

Asume la responsabilidad de todas las oportunidades comerciales relacionadas con el Departamento de Defensa de Airbus y el Departamento de Seguridad Nacional. Airbus nombró a Chris Emerson presidente de Airbus Defence and Space Inc., una subsidiaria de Airbus Americas, a partir del 1 de julio de 2019.



**Airbus Julian Whitehead ha sido nombrado Executive Vice-President Global Business and Strategic Programmes**

Airbus Defence and Space ha nombrado a Julian Whitehead Executive Vice-President Global Business and Strategic Programmes, cargo que asumirá a partir del 1 de octubre de 2019. A día de hoy, ocupa el puesto de Executive Vice-President Finance de la división y es miembro del comité ejecutivo de la misma.



**David de la Fuente, nuevo director de Personas de SENER Aeroespacial**

SENER Aeroespacial, empresa perteneciente al grupo ingeniería y tecnología SENER, ha nombrado a David de la Fuente nuevo director de Personas. En su nuevo puesto, David de la Fuente llevará a cabo el control y supervisión de las políticas y actividades propias del departamento de Dirección de Personas SENER Aeroespacial.



**Luis García se incorpora al grupo SENER como director de Desarrollo Corporativo**

El grupo ingeniería y tecnología SENER ha incorporado a Luis García Jiménez como director de Desarrollo Corporativo. Se trata de una posición estratégica para el crecimiento y desarrollo del Grupo SENER, en dependencia directa del CEO, Jorge Unda.



EDICIÓN: PERIÓDICO AIRE S.L.  
DIRECTOR: JESÚS SALAZAR  
REDACCIÓN: ALEJANDRA CUENA  
DISEÑO Y MAQUETACIÓN: JULIO FLORES  
ADMINISTRACIÓN: MAHILLO y ORTÍZ  
FOTOGRAFÍA: PABLO CABELLOS  
IMPRESA: IMPRESA NORTE

DISTRIBUYE: ACCIÓN EXPRESS  
DEPÓSITO LEGAL: M-7871-2012  
CONTACTO: 916019421 • 607988313

[redaccion@periodicoaire.com](mailto:redaccion@periodicoaire.com)  
[administracion@periodicoaire.com](mailto:administracion@periodicoaire.com)  
[publicidad@periodicoaire.com](mailto:publicidad@periodicoaire.com)  
[www.periodicoaire.com](http://www.periodicoaire.com)

staff

.com

[www.periodicoaire.com](http://www.periodicoaire.com)

Todos los contenidos y ediciones anteriores en versión on-line. No dudes en visitarla.

**Viene de la página 3**

El Clúster es una entidad reconocida por el Gobierno Regional de la Comunidad de Madrid para la transferencia de conocimiento y tecnología entre los centros de investigación regionales IMDEAS ([www.imdea.org](http://www.imdea.org)) y el sector empresarial. No en vano, cuatro entidades IMDEA son socios del Clúster: IMDEA Materiales, IMDEA Energía, IMDEA Networks, IMDEA Nanociencia. Es el primer clúster aeroespacial en España que inicia el camino de la excelencia en la gestión de clusters, con la Silver Label Certificate de la European Cluster Excellence Initiative. Pertenece a las principales redes europeas: Socio de la Asociación Europea de Clusters Aeroespaciales (EACP), representante de la Comunidad de Madrid en la red NEREUS y miembro de la Red Europea de Regiones relacionadas con la Defensa (ENDR). Es también socio de la red Copernicus Relay (<https://www.copernicus.eu>) desde la que trabaja para difundir conocimiento sobre los datos de Copernicus y asesora a las pymes en la búsqueda de oportunidades de negocio en el ámbito de los datos espaciales para su aprovechamiento en múltiples ámbitos de actividad. Así mismo, es socio estratégico del Centro de Incubación de la Agencia Espacial Eu-

ropea ESABIC de la Comunidad de Madrid. El Clúster participa en diferentes proyectos europeos Horizonte 2020: COSME, INTERREG y es el único coordinador español de un proyecto INNOSUP. Ha coordinado el proyecto europeo ACTIVATE (<https://activate.eu/>), con 1,5 millones de euros de financiación directa a pymes y 4,3 millones de euros adicionales en servicios de apoyo. Y forma parte de otros seis proyectos europeos, dos de ellos ya en curso: SPACE2IDGO (<https://www.space2idgo.eu/>) y NANOSTAR (<https://nanostarproject.eu/>) Ha participado, además, en el proyecto Downstream Observatory organised by Regions active In Space – Network (DORIS\_NET), diseñado para promover el conocimiento, estructuración y conciencia de GMES (Global Monitoring for Environment and Security) y su potencial a nivel regional ([www.nereus-regions.eu/2011/11/09/doris\\_net](http://www.nereus-regions.eu/2011/11/09/doris_net)) Y trabaja con entidades como la Enterprise Europe Network ([een.ec.europa.eu](http://een.ec.europa.eu)), con más de 600 puntos de contacto repartidos en 40 países y casi 4.000 expertos, es la mayor red europea que pone a disposición de empresarios e investigadores una ventanilla única en la que puedan buscar asesoramiento y beneficiarse de una amplia variedad de servicios de apoyo.

### INDRA, el mando conjunto de ciberdefensa completa su entrenamiento con INDRA CYBER RANGE

Personal del Mando Conjunto de Ciberdefensa Español han completado con la solución Indra Cyber Range el entrenamiento programado para reforzar su capacidad de conducción y ejecución de operaciones militares en el ciberespacio. A diferencia de otros dominios, las agresiones en este ámbito se suceden de forma continua sin necesidad de que exista una situación de conflicto declarada. Grandes potencias, organizaciones criminales y grupos terroristas aprovechan cualquier oportunidad para espiar, atacar u obtener un beneficio económico. Buena parte de la capacidad de un país para protegerse y para llevar a buen término despliegues militares depende directamente de la preparación de sus ciberexpertos. El Mando Conjunto de Ciberdefensa español escogió el pasado año la solución de Indra para preparar



ciberejercicios colaborativos junto a ejércitos de distintos países iberoamericanos con el objetivo de compartir conocimiento y responder de forma coordinada a ataques globales. También se ayudaron de ella para llevar adelante un entrenamiento avanzado en técnicas de análisis forense. Estas técnicas permiten recoger información y evidencias con las que resolver delitos digitales. Esta capacidad resulta de vital importancia para analizar las estrategias del

enemigo y limitar el anonimato que les permite operar de forma impune. En su modalidad Academy, la solución de Indra combina el estudio teórico con la ejecución de pruebas reales para asegurar una preparación de máximo nivel y facilitar la evaluación y seguimiento de cada uno de los alumnos. La solución permite retomar en cualquier momento un ejercicio en el punto en el que se dejó, pudiendo acceder a la plataforma desde cualquier lugar.

### El CDTI concede 92,15 millones de euros a 138 proyectos de I+D+i empresarial

El Consejo de Administración del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Entidad Pública Empresarial (E.P.E.) adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, ha aprobado 138 nuevos proyectos de I+D+i con un presupuesto total que asciende a 119,78 millones de euros. El CDTI aportará 92,15 millones de euros impulsando, de esta manera, la I+D+i empresarial. En el desarrollo

de estos proyectos participan 140 empresas, de las cuales el 67% son pymes. Del total de las compañías implicadas, 63, es decir, un 45%, recibe, por primera vez, financiación del CDTI.

#### Operaciones cofinanciadas con fondos FEDER 2014-2020

En este Consejo, 58 de las operaciones aprobadas son cofinanciadas con fondos de la ronda FEDER

2014-2020 –Programa Operativo Pluri-Regional de España–, con una aportación pública (CDTI+FEDER) que asciende a 39,02 millones de euros. El Programa Operativo Pluri-Regional de España permite que el CDTI ofrezca un tramo no reembolsable del 30% a todos los proyectos que cuenten con cofinanciación de este programa, con independencia del tamaño del beneficiario.

### Escribano Mechanical & Engineering presenta ALBATROSS, el dispositivo que permitirá salvar miles de vidas en el mar

Escribano Mechanical & Engineering, compañía especializada en el diseño, fabricación e integración de sistemas complejos en el ámbito de la defensa y aeronáutica, ha presentado su sistema de seguridad y supervivencia naval ALBATROSS, destinado a la búsqueda y detección de naufragos en el mar. El sistema está basado en la tecnología de infrarrojos para cámaras térmicas desarrollada en España por Escribano M&E y permite la detección automática y geolocalización de naufragos en el mar en condiciones adversas. Esta solución agiliza el rescate, eliminando por completo el error humano, y cuenta con capacidad para barrer zonas más amplias del mar en menos tiempo. ALBATROSS tiene su origen en la tecnología de Defensa y es un claro ejemplo de tecnología de doble uso aplicada para ofrecer soluciones a las necesidades de nuestra sociedad civil. ALBATROSS es una solución innovadora y única en el mundo creada con el objetivo de salvar a aquellos que cruzan el Mediterráneo en duras condiciones y embarcaciones poco fiables con la esperanza de llegar a España u otros países europeos. Según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), las muertes registradas en los 5 primeros meses de 2019 en las tres rutas principales del Mediterráneo (Italia, Grecia y España) se contabilizan en 410 personas, de las que 137 han tenido lugar en España (cifra que aumenta hasta los 171 fallecidos hasta el 14 de junio). Las posibilidades de



Albatross no finalizan ahí sino que, además de dar respuesta a esta necesidad de Salvamento Marítimo, el sistema de Albatross también permite la localización precisa de manchas de vertidos que se hayan producido en el mar. Esto hace que Albatross también se posicione como una herramienta de protección del ecosistema marino. En palabras de Ángel Escribano, “el esfuerzo inversor en I+D+i de nuestra empresa se traduce en soluciones como la que hemos presentado hoy. ALBATROSS es la mejor tecnología con la que podrían contar nuestros cuerpos de salvamento o de otros países para rescatar a aquellos que naufragan buscando una vida mejor. Nosotros no podemos ignorar la crisis migratoria que afecta a Europa y, por ello, ponemos a disposición de los Gobiernos las mejores soluciones existentes para el servicio de nuestra sociedad”.



- + Aviation
- + Aerospace
- + Systems
- + RPAS

# Let's talk aeronautics



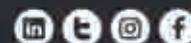
Consultants and engineers  
since 1997



*aerospace & aviation*

EUROPE  
LATAM  
MIDDLE EAST  
NORTH AMERICA

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



## Aciturri formaliza la compra de Alestis

Aciturri ha formalizado hoy en Sevilla la compra de las participaciones de Airbus Operations, S.L. y Unicaja en Alestis Aerospace, tras la cual nuestra compañía pasa a ser propietaria del 75,94% de las acciones del grupo aeronáutico español, mientras la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) mantiene su representación con un 24,06%. M<sup>ª</sup> Eugenia y Ginés Clemente, accionistas de Aciturri, han valorado la operación en una rueda de prensa celebrada en la sede de la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA), en la que han estado acompañados por Manuel Huertas, Presidente de Airbus Operations, S.L., y Bartolomé Lora, Vicepresidente de SEPI. En un "día histórico para el sector aeronáutico español", Ginés Clemente, accionista y Consejero Delegado, afirmó que la unión de Aciturri y Alestis supone "un proyecto empresarial sostenible, estable y con mayores garantías para competir en un mercado global", que nos convierte en "el primer Tier 1 de capital 100% español". Con una cifra de negocio



de 283 MM€ en 2018, Alestis emplea actualmente a 1.600 personas en instalaciones ubicadas en Sevilla (3), Madrid (1), la provincia de Cádiz (2), Vitoria (1) y Brasil (1). Por su parte, Aciturri cuenta con una plantilla de más de 1.500 personas, repartidas en varios centros de trabajo en el entorno de Miranda de Ebro (4), Valladolid (1), Madrid (2), Sevilla (1), Gijón (1) y Portugal (1), y cerró el ejercicio 2018 con una facturación de 303 MM€. El objetivo ahora, en palabras de Clemente, es "hacer de Alestis una compañía competitiva

y rentable" y alcanzar, en los próximos años, "una facturación conjunta de 1.000 millones de euros, al nivel de nuestros competidores europeos". Nuestra vocación ha sido y es "crecer a largo plazo y generar empleo de calidad", en aras de ser "empresas no consumidoras, sino generadoras de recursos". A medio plazo, los nuevos accionistas han mostrado su compromiso "total y absoluto" con las obligaciones -tanto con clientes como con acreedores- de Alestis, con una inyección de 80 MM€ en la compañía.

## Airbus y la OCCAR firman un nuevo contrato de soporte global para el A400M

Airbus ha firmado un nuevo contrato de soporte global (Global Support Step 2) con la OCCAR (Organización Conjunta de Cooperación en Materia de Armamento), organismo que gestiona el programa multinacional en nombre de los clientes lanzado

res: Alemania, Francia, Reino Unido, España, Turquía, Bélgica y Luxemburgo. Se trata del primer contrato de soporte para todos los estados que participan en el programa A400M y que sustituye al acuerdo de soporte global 1 que se firmó en

2016 para ofrecer servicios de soporte para Francia, España y Reino Unido. El contrato incorporará las ventajas de un conjunto totalmente integrado de servicios comunes en los que se utilizarán recursos y activos compartidos.

## La Universidad de Castilla-La Mancha y Grupo Oesía acuerdan investigar tecnologías para la fábrica nacional de radios SDR que se creará en Valdepeñas

El Presidente Ejecutivo de Tecno-bit-Grupo Oesía, Luis Fumells, y el rector de la Universidad de Castilla-La Mancha, Miguel Ángel Collado, han firmado hoy en el Edificio Sabatini del Campus de Armas de Toledo dos muy importantes convenios de colaboración que promoverán intensivamente la innovación y el desarrollo tecnológico en la región y el conjunto de España. Una de las bases más importantes de los acuerdos entre la Universidad y Tecno-bit-Grupo Oesía es la colaboración para la investigación sobre las avanzadas tecnologías que requieren las denominadas Radios Software Defined (SDR). La empresa está trabajando activamente para situar en la sede de Valdepeñas la fábrica nacional de Radios SDR, que integran



dos tecnologías en las que Tecno-bit-Grupo Oesía cuenta con una larga experiencia: comunicaciones seguras y comunicaciones tácticas; pero que serán complementadas con nuevas tecnologías que, al mismo tiempo, estén a la vanguardia internacional y garanticen la plena soberanía nacional. El proyecto de Tecno-bit-Grupo Oesía, apoyado por la Universidad de Castilla-La Mancha, es que sus futuras Radios SDR

sean el instrumento básico de comunicación del Ejército y fuerzas de seguridad de España, así como de otros países. El plan de creación de la fábrica de Radios SDR en Valdepeñas implica una destacada creación de empleo, directo e indirecto, en la región. Por este motivo, se considera un pilar esencial del proyecto la colaboración entre la empresa y la Universidad de Castilla-La Mancha.

## INDRA, LEONARDO y THALES acercan la interoperabilidad entre centros de control aéreo en Europa tras completar la validación SESAR JU

Indra, Leonardo y Thales, miembros del proyecto 4DTM (Four Dimensions Trajectory Management) de SESAR, han realizado las primeras pruebas formales para permitir que los centros de control de toda Europa puedan compartir información exhaustiva acerca de las operaciones aéreas en tiempo real. El

objetivo es entregar, al final del proyecto, las herramientas que incrementará la eficiencia y capacidad para gestionar más tráfico en el continente. Tras esta exitosa prueba, el próximo año se realizarán las pruebas definitivas, que allanarán el camino para la implementación del sistema.

## COIAE, "Premio innovación aeronáutica 2019"

Un "sistema alternativo de potencia para misiones al espacio profundo", ideado por Patricia Revuelta, y una "valla frangible", creado por Fernando Griñán, han sido galardonados con el "Premio innovación aeronáutica 2019" del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE). Un sistema alternativo para suministrar energía a nanosatélites.

Grandes misiones van a ser enviadas en los próximos años a Júpiter y sus lunas galileanas para su estudio, el problema es que estas misiones no pueden llevar grandes escudos de radiación por el gran aumento en peso. Una alternativa es enviar nanosatélites, "CubeSats", para estas investigaciones ya que pueden llevar mayores escudos de radiación.

## Sopra Steria se convierte en miembro del nuevo programa Skywise para socios de Airbus

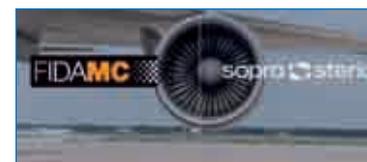
Sopra Steria, líder europeo en transformación digital, ha estrechado su asociación con Airbus al convertirse en miembro de su Programa de Socios Skywise. Esta iniciativa promoverá el desarrollo de nuevas aplicaciones y servicios dentro de la plataforma Skywise diseñada por Airbus para optimizar las operaciones y el mantenimiento de las aeronaves y así hacer frente a los desafíos de las aerolíneas. Como parte de este programa, los equipos de Aeroline de Sopra Steria se beneficiarán de una capacitación y certificación específicas que les permiti-



rán desarrollar aplicaciones mejores y sólidas dentro de Skywise en nombre de cualquier compañía aérea. Como socio certificado, Sopra Steria también tendrá acceso a su propio espacio de trabajo en Skywise y características adicionales de la plataforma.

## Sopra Steria y el centro español FIDAMC se unen para hacer frente a los desafíos del sector aeroespacial

En el Salón Aeronáutico de París, Sopra Steria, líder europeo en transformación digital,



anunció su asociación estratégica con FIDAMC, el centro de investigación y desarrollo de materiales compuestos con sede en España. FIDAMC, apoyado por el Gobierno español, el gobierno autonómico de Madrid y los principales actores en el sector aeroespacial, en particular Airbus, está dedicado a apoyar el desarrollo estratégico del sector aeronáutico. Las expectativas en tér-

minos de producción aeroespacial han aumentado de manera constante en los últimos años, impulsadas en particular por el crecimiento exponencial del tráfico aéreo. Para acelerar la productividad de la planta, la transición a la industria 4.0 parece ser la solución más efectiva en la actualidad. La integración de nuevas tecnologías digitales y materiales, por lo tanto, parece esencial para proponer una nueva organización y desarrollar nuevas formas de producción.

# Patrulla Aguila, fallece el comandante Marín en accidente de aviación



El pasado lunes 26 de agosto pasadas las nueve y media de la mañana, durante un vuelo de reentrenamiento para preparar el curso de los cadetes de la nueva promoción de la Academia General del Aire (AGA), ha fallecido, en accidente de aviación, el comandante Marín. Paco Marín, como era conocido por todos en San Javier, nació en Murcia en 1976. Estaba casado y era padre de un niño de un año. Era, sin duda, uno de nuestros mejores pilotos. Con más de 3.300 horas de vuelo en aviones de combate como el Mirage F-1 o el F-5 había completado cuatro temporadas en la Patrulla Águila, de la que fue Águila 5, el 'solo'. El 'solo' es el piloto que lleva al límite al avión de la forma más segura y espectacular. En el C-101, avión que equipa a la AGA y a la Patrulla Águila, acumulaba 1 400 horas de

vuelo. Era el único piloto del mundo capaz de hacer en exhibición oficial un looping invertido, una de las figuras acrobáticas más difíciles de completar con éxito. Además, en 2008 participó en la misión de la OTAN en Afganistán. Allí sirvió como controlador aéreo táctico, coordinando el apoyo aéreo a las tropas que se mueven por tierra, en primera línea de combate. Actualmente era piloto instructor de la AGA e iba a ocuparse de la jefatura del Escuadrón de Vuelo Básico. Descansa en paz, mi comandante.



Fotos ABC

**MÁS DE 45.000 PIEZAS ESTANDARIZADAS**

Descubra nuestro catálogo de productos: **THE BIG GREEN BOOK 2019**

- Amplia gama para todos los diseñadores que realizan sus ideas de manera rápida y eficiente.
- Piezas estandarizadas y elementos de mando de un solo proveedor, sencilla y fácil introducción de pedido con entrega inmediata.
- Diseño rápido sin plano y configuración gracias a nuestros datos CAD gratuitos – disponibles en el Apple App Store y en Google Play.
- Máxima calidad alemana.



info@norelem.es - www.norelem.es

# Congreso del Espacio:

## El encuentro "Más allá de los límites"

**C**ongreso del Espacio será la cita de referencia donde conocer la situación del sector espacial en España, su evolución y perspectivas de futuro.

Uno de los grandes motores de crecimiento económico a nivel mundial es el sector espacial, el cual se ha convertido en una de las industrias más influyentes para transformar la sociedad. Hoy Europa es la segunda potencia mundial espacial, tras Estados Unidos, situándose España como el quinto país del sector en el viejo continente. Con apenas 50 años de vida, hemos demostrado tener una extraordinaria capacidad en este ámbito para competir en mercados internacionales, afrontado retos de cada vez mayor envergadura. Promovido por TEDAE, Asociación Española de Tecnológicas de Defensa, Seguridad, Aero-

náutica y Espacio, y con la colaboración del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto de Ingeniería de España y el Ministerio de Defensa, en el encuentro se darán cita grandes profesionales del sector que compartirán las iniciativas ejecutadas por compañías españolas, analizando los grandes retos tecnológicos que debemos afrontar para seguir avanzando en este camino de éxito y de superación de barreras. No te pierdas esta expedición que nos llevará "más allá de los límites de la tecnología, la innovación, la ciencia y el conocimiento y que nos impulsará hacia lo más alto; consolidándonos como uno de los principales actores del sector espacial mundial".



### Javier Ponce de CDTI: "La industria española y la comunidad científica nacional tienen un futuro cercano y en el medio plazo altamente prometedor"

**Bajo las directrices del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, ¿Qué papel desempeña CDTI en la industria espacial española?**

Conociendo la vocación del CDTI de fomentar la participación de la industria española en las iniciativas internacionales de I+D+i, es fácil comprender el interés del Centro en el espacio: un sector intensivo en I+D (más del 10% de la facturación se reinvierte en este tipo de actividad), con una productividad muy por encima de la media española y un marcado carácter exportador (cerca del 80% de la facturación total). Por otra parte, el CDTI ha formado parte de la Delegación Española en la Agencia Espacial Europea desde sus orígenes y en la actualidad cuenta con la línea presupuestaria dedicada a la ESA. El CDTI además representa y gestiona, en coordinación con otros agentes de la Administración, la participación industrial española en otros muchos foros de espacio; lidera la participación española en iniciativas tan relevantes como el programa SST (Space Surveillance and Tracking) de la UE y cuenta con acuerdos de cooperación bilateral con otras grandes agencias espaciales como la NASA o el CNES. Desde esta posición nuclear, nuestro objetivo ha sido siempre capacitar tecnológicamente a la industria nacional; promover y



facilitar su participación en los grandes programas; y tratar de poner a su disposición todas las herramientas para alcanzar la excelencia y asumir cada vez un rol de más alto nivel, llegando a integrar satélites y sistemas terrenos completos.

**En este sector, y con respecto al resto de países de la Unión Europea, ¿cómo está posicionada España en materia de innovación tecnológica?**

Desde sus orígenes con la participación en la misión Apolo XI de la NASA, de la que justo este año se celebra el 50º aniversario, las empresas y centros de investigación españoles han ido subiendo en la cadena de valor de los programas espaciales. Las empresas españolas hoy son capaces de desarrollar e integrar sistemas completos como demuestran las misiones SMOS, Ingenio o CHEOPS o el contrato del sistema de control de tierra del sistema Galileo de la UE. Las empresas españolas son hoy una referencia en casi todas las áreas de espacio, como demuestra la contratación que, lograda a lo largo de los últimos años, ha seguido creciendo incluso en el período de crisis y de reducción de la inversión pública. La diversidad de actividades y áreas en las que trabajan las empresas españolas (observación de la Tierra, lanzadores, ciencia, telecomunicaciones, ...) no sólo no ha supuesto una diversificación excesiva de la actividad, sino que ha servido para consolidar su capacidad de innovación y para un intercambio de ideas que ha multiplicado las capacidades adquiridas.

**¿Existe un número destacado de pymes y startups dedicadas al espacio en España? ¿Qué son las pymes intensivas en I+D+i y cómo pueden acogerse a vuestros programas de ayudas?**

Las PYMES y los startups son un elemento clave en el proceso de investigación, desarrollo e innovación, tanto que no concibe un tejido industrial exitoso sin su contribución. Su estructura, costes, flexibilidad y empuje son indispensable para la consecución de logros en el I+D+i y de hecho suponen una parte muy relevante de dichas actividades industriales. La participación de las PYMES y startups españolas en el sector espacial están en el entorno del 5%, en la media de los Estados Miembros de la ESA. No obstante, es evidente que existen barreras de entrada y dificultades específicas del sector que dificultan el que las pequeñas y medianas empresas puedan desarrollar todo su potencial en el dominio espacial. El CDTI en el entorno de la ESA está apoyando toda una batería de medidas encaminadas a facilitar la integración de las PYMES y de las startups en las actividades de espacio. Ejemplos de estas medidas son el pago adelantado de hasta el 20% del total de contrato, la obligación de mantener un flujo de caja positivo para la PYME o la simplificación de los procesos de contratación y la im-



plementación de modelos de contratos estándar. En relación a las herramientas, desde el CDTI tratamos de potenciar la participación de las PYMEs a través de programas específicos de espacio como pueden ser los procesos de habilitación de los programas de la ESA como GSTP, ARTES, INCUBED o NAVISP; por medio de iniciativas como los BICs (Business Incubation Centres) gestionados en cooperación con la ESA y las Comunidades Autónomas; por medio de las ayudas disponibles en el entorno UE, con especial mención al Programa Marco de espacio; y por supuesto con las herramientas generales con que cuenta CDTI, que sin estar específicamente diseñada para un sector particular, complementan a la perfección las oportunidades existentes en la ESA y la UE.

**Si hablamos de proyectos enmarcados dentro del sector espacial, ¿qué características o requisitos son los más valorados a la hora de conceder subvenciones?**

Ante todo, me gustaría indicar que en el sector espacial la mayor parte de las actividades, y entre ellas las de la ESA, no se gestionan por medio de subvenciones, sino de contratos para el desarrollo de proyectos.

No obstante, sí que es cierto que existen entornos como el Programa Marco, que sí que trabaja con subvenciones y que en los procesos de habilitación para programas de desarrollo tecnológicos de la ESA que mencionaba anteriormente y en las herramientas de financiación del CDTI, se llevan a cabo evalua-

ciones muy similares a las de las convocatorias para subvenciones. A este respecto, entre los criterios de evaluación se pone especial foco en el factor de innovación tecnológica de la propuesta frente al riesgo asociado a la misma; en el factor multiplicador o rendimiento que la inversión pública puede producir – con especial atención a su aplicación en los programas comerciales y a los programas operacionales de la UE o EUMETSAT – o en la cuota de mercado a la que dicha actividad permitirá acceder. En el caso de la ESA se tiene asimismo muy en cuenta el valor añadido de desarrollar dicha actividad en ese marco frente a otras opciones.

**A nivel España, ¿cuáles son nuestras fortalezas como potencia en la industria espacial? ¿En qué debemos trabajar por reforzar nuestra presencia?**

El tejido industrial espacial español está entre los más punteros de Europa y cuenta con todo un abanico de capacidades que van desde el desarrollo y fabricación de componentes en el estado del arte hasta el diseño y producción de equipos y sistemas críticos. Todos estos elementos se encuentran en la actualidad volando en múltiples misiones. La industria española que trabaja en el espacio tiene una estructura equilibrada entre grandes empresas y PYMEs; entre filiales de los grandes grupos europeos y empresas independientes (muchas multinacionales) y entre las distintas áreas de actividad (segmento vuelo, terreno, lanzadores, aplicaciones, ...) Finalmente me gustaría destacar que la industria española

posee hoy un gran prestigio asociado a su excelencia técnica, su flexibilidad para adaptarse a los cambios que siempre surgen en el desarrollo de programas tan complejos como los espaciales y una altísima eficiencia de costes. Entre las asignaturas pendientes podría quizá señalar la necesidad de lograr “campeones nacionales” que tengan un mejor acceso a los grandes contratos como los que licita la UE, un entorno en el que hemos tradicionalmente encontrado dificultades. Ya hemos dado importantes pasos como el contrato de evolución del Centro de Control del Programa Galileo, pero nos queda todavía trabajo por hacer a ese respecto. En la parte de la Administración sería deseable lograr una mayor estabilidad presupuestaria y de gestión en un sector que, por su propia esencia, tiene de forma similar al de defensa, una importante dependencia de la inversión pública.

**¿Cuáles son los proyectos más punteros que tenéis en el sector espacial?**

Como comentaba, España está hoy en la vanguardia de las actividades espaciales europeas y mundiales. Por este motivo no me resulta sencillo elegir unos proyectos determinados frente a otros. En todo caso, por la

cercanía con su lanzamiento y por ser un buque insignia del crecimiento de la industria española, no puedo por menos que mencionar el satélite INGENIO. Por un motivo similar – se lanzará en el último trimestre de este año – y por ser consecuencia directa de la capacitación lograda con INGENIO, me gustaría mencionar la misión científica de la ESA CHEOPS, que lidera la industria española. Otro caso de éxito sería la misión tecnológica PROBA-3, que también lidera España y que permitirá medir la corona solar y probar tecnologías de vuelo en formación. Otros ejemplos igualmente válidos sería el desarrollo del sistema de comunicación del satélite Spainsat-NG que dará servicio al Ministerio de Defensa, o los subsistemas y equipos que volarán en misiones como Euclid o en los nuevos lanzadores europeos. Otro buen ejemplo sería el instrumento MEDA, recientemente entregado a la NASA para su integración en el próximo rover que se enviará a Marte. Finalmente creo que es importante destacar lo activas que son las empresas españolas en el denominado “new space”, lo que permite augurar un futuro prometedor en el nuevo paradigma del espacio que ya está aquí.

**Por último, según vuestra experiencia, ¿qué proyección consideráis que tiene España a medio plazo en el sector espacial?**

Sin ánimo de repetirme y a modo de conclusión, creo que la industria española y la comunidad científica nacional tienen un futuro cercano y en el medio plazo altamente prometedor. Sus capacidades tecnológicas y científicas, su competitividad y reconocido prestigio me permiten aventurarme a prever un futuro de éxitos. El reciente aumento del techo del gasto aprobado por el Consejo de Ministros (un 30%) en la contribución española a la ESA es un hito clave en la consolidación y crecimiento de lo logrado. Algo similar ocurre con la nueva propuesta del programa espacial de la UE que ascenderá a 16.000 millones de euros. Pero no podemos dormirnos en los laureles y es necesario seguir trabajando juntos y logrando la consecución de nuevos éxitos. Entre ellos dar continuidad a programas como INGENIO o potenciar las exitosas cooperaciones internacionales como las que se han mantenido con la NASA.



### Thales, reconocido como líder europeo en ciencias físicas por Nature, la revista internacional de ciencias

Thales ha sido nuevamente incluido en las Tablas Anuales de Nature Index, publicadas por Nature, la revista internacional de ciencias. El grupo fue incluido en la categoría corporativa de instituciones que hicieron el mayor impacto y contribución a la ciencia. En las tablas de 2019, Thales ocupa el puesto europeo número 1 y número



12 a nivel mundial en el campo de las ciencias físicas. Este reconocimiento internacional del desempeño de investigación e innovación de Thales refleja la dedicación del grupo a la excelencia, y también es el resultado de una estrecha cooperación entre los investigadores de Thales y el ecosistema de socios académicos, clientes, nuevas empresas y otras empresas tecnológicas de todo el mundo (Norteamérica, América Latina, Europa, India, China, Medio Oriente). En 2007, Albert Fert, director científico de la unidad de física conjunta CNRS / Thales, recibió el Premio Nobel de Física por el descubrimiento de la magnetorresistencia gigante, que fue crucial para el desarrollo de discos duros de alto rendimiento. Hoy, Thales está intensificando su investigación de fi-

sica para impulsar avances científicos y tecnológicos: materiales artificiales con nuevas propiedades físicas, nanotecnologías y tecnologías cuánticas. Las tecnologías cuánticas, en particular, están destinadas a revolucionar el campo de la tecnología de sensores (radares, gravímetros, sistemas de navegación inercial, etc.), sistemas de comunicación y soluciones de seguridad de datos que forman parte de la propuesta de valor central de Thales, y también se espera que tengan un importante impacto en campos contiguos como el cuidado de la salud, con el desarrollo de nuevos equipos de radiología que podrían reducir significativamente la exposición del paciente a campos magnéticos al mismo tiempo que mejora el rendimiento analítico.

### SENER recibe la visita de la Consejería de Educación e Investigación de la Comunidad de Madrid con motivo del proyecto 'Madrid Flight on Chip'

El grupo de ingeniería y tecnología SENER ha recibido en la mañana del 15 de julio la visita del consejero de Educación e Investigación de la Comunidad de Madrid, Rafael van Grieken, con motivo del proyecto 'Madrid Flight on Chip'. Se trata de un proyecto desarrollado por un consorcio de empresas y centros de investigación, y liderado por SENER, para desarrollar satélites espaciales más compactos y económicos que los existentes en el mercado actual. 'Madrid Flight on Chip' cuenta con el apoyo de la Comunidad de Madrid a través de las ayudas de I+D HUBS de la Consejería. Durante la visita, el consejero de Educación e Investigación ha estado acompañado por el director general de Investigación e Innovación de la Comunidad de Madrid, Alejandro Arranz, el director general de SENER Aeroespacial, José Julián Echevarría, y el director de Desarrollo de negocio y



estrategia de SENER Aeroespacial, Diego Rodríguez, quienes le han hecho un breve recorrido por los principales proyectos y capacidades en el sector aeroespacial de SENER, hasta llegar al proyecto Madrid Flight On Chip. Madrid Flight On Chip es un concepto innovador dentro de las tecnologías espaciales, pues pretende desarrollar una plataforma de hardware y software en la que se puedan integrar diferentes funcionalidades software para espacio.

### Thales Alenia Space proporcionará el satélite de telecomunicaciones SATRIA para Indonesia

El Ministerio de Comunicaciones y Tecnologías de la Información de Indonesia (Kominfo) ha seleccionado un consorcio liderado por el operador de satélites doméstico Pasifik Satelit Nusantara (PSN) para desplegar y operar



un satélite de telecomunicaciones de banda ancha. Este consorcio ha asignado a Thales Alenia Space (joint venture entre Thales (67%) y Leonardo (33%)) el diseño y la fabricación del satélite llamado SATRIA. El consorcio PSN

ha formado a Satelit Nusantara Tiga (SNT) para que sea la compañía operativa que lleve a cabo el proyecto. Los accionistas de SNT son PSN, PT Pintar Nusantara Sejahtera (Pintar), PT Nusantara Satelit Sejahtera, y PT Dian Semesta Sentosa (filial de PT Dian Swastatika Sentosa Tbk). PSN y Pintar son los principales accionistas de SNT y ambos serán propietarios principales en la compañía operadora durante toda la vida del proyecto.

### Airbus da un SMILE a la ESA



Airbus ha sido seleccionada por la Agencia Espacial Europea para construir el componente europeo del satélite SMILE (Solar wind Magnetosphere Ionosphere Link Explorer en inglés, o Explorador del Enlace Viento Solar-Magnetosfera-Ionosfera). SMILE será la primera misión satelital conjunta entre la Agencia Espacial Europea (ESA) y la Academia China de Ciencias (CAS) tras el éxito de la misión Double Star / Tan Ce, operativa entre 2003 y 2008. El objetivo de SMILE es estudiar y entender el clima espacial. Específicamente, analizará la física detrás de la constante interacción entre las partículas del viento solar y la magnetosfera terrestre, el escudo magnético que protege la existencia de la vida en nuestro planeta. Se inicia ahora un periodo de cuatro años en el que se desarrollarán la fabricación, las

pruebas y la integración del módulo de carga útil y la plataforma. En su configuración de lanzamiento, estos dos componentes formarán un ensamblaje de 3,15 metros de alto. La nave tendrá una masa de 2.200 kg y se situará en una órbita elíptica altamente inclinada alrededor de la Tierra. Su perigeo se encontrará a una distancia de 5.000 km de nuestro planeta, desde donde enviará los datos recopilados a la estación terrestre de Troll en la Antártida y a la estación terrestre de la CAS en Sanya (China). Su apogeo estará situado a 121.000 km (casi un tercio de la distancia a la Luna). Desde esta posición privilegiada, el satélite podrá observar prolongadamente las regiones del Polo Norte terrestre y, así, captar imágenes del límite del campo magnético terrestre y de las auroras boreales.

### Contrato Hisdesat-Ministerio de Defensa para la nueva generación de satélites de comunicaciones gubernamentales

La empresa española de servicios gubernamentales por satélite, Hisdesat y el Ministerio de Defensa suscriben hoy un contrato para la creación de un nuevo Programa de satélites de comunicaciones gubernamentales, denominado SPAINSAT NG, que sustituirán a los satélites actualmente operativos SpainSAT y XTAR-EUR, cercanos al fin de su vida útil nominal. La puesta en marcha del Programa se hará bajo el modelo de colaboración público privada, ya utilizado en la primera generación. Por este modelo, Hisdesat realizará la inversión, operación y puesta en explotación del sistema de satélites, propor-



cionando al Ministerio de Defensa las capacidades de comunicaciones seguras por satélite requeridas y a otros organismos gubernamentales nacionales y extranjeros, servicios de comunicaciones seguras por satélite, continuando y ampliando los servicios actualmente prestados con los satélites actuales. Este proyecto también cuenta con el apoyo del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, después de que el Consejo de Ministros del 23 de noviembre de 2018 les autorizara a adquirir compromisos de gasto con cargo a ejercicios futuros para dar cobertura a un préstamo a Hisdesat.



# iFOCUCS

La posición de control aéreo más avanzada



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

ENAIRe

Nuestra experiencia,  
nuestro futuro.

## AERTEC, el aeropuerto Belga de Charleroi adjudica la revisión de su plan director a AERTEC SOLUTIONS

El aeropuerto de Charleroi Bruselas Sur ha adjudicado a AERTEC Solutions la revisión de su Plan Director a medio y largo plazo (2021-2035) para adaptarlo al creciente número de pasajeros que registra cada año, actualmente con capacidad para atender hasta ocho millones de viajeros dentro del nivel de servicio "óptimo" establecido por la IATA (la Asociación Internacional de Transporte Aéreo). Este aeropuerto es la principal base operativa de Ryanair en Bélgica, que además desde el pasado mes de abril alberga también vuelos de

conexión de un total de 27 rutas de la aerolínea low cost. Para responder a este incremento de la actividad en el aeropuerto, AERTEC Solutions se encargará de rediseñar las instalaciones actuales para responder a los nuevos desafíos del aeropuerto de Charleroi, y que entre otras actuaciones incluirá el alargamiento de la pista, la remodelación de las taxiways y el aumento de los estacionamientos de aeronaves para el año 2035, hasta alcanzar los 40. El Plan Director contemplará también otro tipo de actividades previstas por el

aeropuerto como el mantenimiento de aviones o vuelos de negocio. El objetivo a largo plazo es tener capacidad para atender hasta 15 millones de pasajeros. Para el responsable de arquitectura de AERTEC Solutions, Alejandro Martín Cardinaal, "nuestro trabajo se centrará en rediseñar las infraestructuras clave de un aeropuerto con un enorme potencial de crecimiento, minimizando el impacto en los pasajeros, que deben ser los verdaderos protagonistas del Plan Director. Responder a sus expectativas es nuestro mayor reto".

## Andalucía fue líder en las exportaciones españolas de aeronáutica en 2018

Andalucía lideró las exportaciones españolas en una decena de capítulos en 2018, entre los que destaca su contribución a la balanza comercial del país por ventas en minerales escorias y cenizas, con el 90% de las ventas de España; aceite de oliva, con el 75%; y aeronaves y vehículos espaciales, cobre y legumbres y hortalizas, todos ellos con el 49% del total nacional, según datos de

Extenda-Agencia Andaluza de Promoción Exterior. Asimismo, la región andaluza fue la que más ventas al exterior registró en capítulos tan diversos como cereales, combustibles y aceites minerales o manufacturas de piedra y yeso. El ranking de los diez sectores en los que Andalucía se alzó como la región más exportadora está compuesto por los capítulos de minerales, es-

corias y cenizas, con 2.382 millones de euros, el 90% del total de lo exportado por España; seguido de aceite de oliva, con 2.486 millones, el 75% del total; aeronaves y vehículos espaciales, con 2.692 millones, el 49%; cobre y sus manufacturas, con 1.452 millones, con otro 49%; y legumbres y hortalizas, con 2.969 millones, que concentra igualmente un 49% del total nacional.

## TTANIA recibe la calificación "Merit" de AIRBUS como laboratorio de ensayos



La empresa andaluza Titania, especializada en materiales y procesos aeronáuticos, acaba de sumar un importante reconocimiento que lo sitúa entre los 14 laboratorios cualificados por Airbus más eficientes en todo el mundo, de entre los 100 que trabajan con el fabricante aeronáutico europeo. Esta calificación, denominada "Merit", ha sido obtenida tras superar una exhaustiva evaluación

por parte de Airbus, en la que se ha tenido en cuenta la competencia técnica y de calidad en el desarrollo de su actividad, la orientación al cliente, la proactividad del laboratorio y su capacidad de respuesta, entre otros procedimientos. Este reconocimiento, que otorga Airbus por primera vez, refuerza la amplia capacidad de titania en cuanto a técnicas disponibles y su posicionamiento como

el tercer laboratorio del mundo con mayor número de aprobaciones por parte del grupo aeronáutico europeo. Se consolida además una relación histórica, que comenzó con los primeros trabajos de titania a nivel local para las plantas Airbus en Cádiz y Sevilla, mientras que hoy día lo hace para 12 de las plantas existentes en Reino Unido, Francia, Alemania y España.

# ANDALUCÍA

## Andalucía Aerospace en la presentación del Plan Aeroespacial de Andalucía



El director general de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA, Fernando Casas, y el presidente de la Confederación de Empresarios de Cádiz (CECA), Javier Sánchez, han presentado hoy en la sede de la Confederación de Empresarios gaditana la planificación de los trabajos de redacción del Plan Estratégico Aeroespacial de Andalucía, primer proyecto con el que contará la comunidad dirigido a incrementar la capacidad tecnológica e industrial adquirida por el sector aeroespacial andaluz e identificar las acciones necesarias para impulsar el crecimiento y desarrollo futuro de las empresas aeroespaciales en esta región, en un marco inicial de cuatro años y que podrá ser prorrogado por futuras revisiones del Plan. Durante el acto de lan-

zamiento, se ha presentado a unos 50 participantes las fases de elaboración de dicho Plan, diseñado como iniciativa de colaboración público-privada liderada por el clúster aeroespacial y la Agencia IDEA. La Escuela de Organización Industrial (EOI) resultó adjudicataria del concurso convocado por la Fundación Hélice para hacer una propuesta de plan de acción con la colaboración de un amplísimo panel de expertos y de profesionales que participarán en la redacción del plan andaluz, con directivos y profesionales de empresas tractoras, entre ellas AIRBUS, de Andalucía Aerospace, de todas las TIER-1 españolas, de ingenierías y multitud de empresarios y profesionales de las empresas proveedoras que conforman el sector en Andalucía.

## Andalucía aerospace y EOI lanzan una iniciativa para la incorporación y desarrollo de jóvenes ingenieros en las empresas del sector

EOI Escuela de Organización Industrial y el clúster empresarial Andalucía Aerospace, junto a empresas representativas del sector, presentaron un proyecto de cooperación empresarial pionero en el sector aeroespacial. El objeto del proyecto es atraer ingenieros interesados en el sector para que se incorporen a dichas empresas y a la vez participen en un programa de especialización para prepararlos para desempeñar de forma excelente su labor. En esta primera fase del proyecto se seleccionarán 25 jóvenes titulados en ingeniería para que se incorporen en empresas del sector que ya se han interesado

en la iniciativa, como son Aciturri, Aerotecnic, Aertec, Ayesa Air Control, Elimco, Grupo Sevilla Control, Inespa o Sofitec. De forma paralela, estos jóvenes ingenieros cursarán un Aerospace MBA, impartido íntegramente en inglés. Con este programa los participantes realizarán una profunda inmersión en las disciplinas fundamentales de la gestión empresarial, potenciarán su liderazgo personal, se prepararán para una aportación diferencial en un entorno de negocios en transformación digital. Además, de una forma muy práctica, desarrollarán un proyecto empresarial.

Electric now has a Mercedes.



EQC 400 4MATIC: Consumo de corriente en kWh/100 km (ciclo mixto): 21-22,4; emisiones de CO<sub>2</sub> en g/km (ciclo mixto): 0. (WLTP)

\*La autonomía del vehículo en ciudad es de hasta 416 km (WLTP)



Electric Intelligence

Evolución. Revolución. Tecnología. Inteligencia. Elegancia. Silencio. Y todo, en 3 letras: EQC. El primer coche 100% eléctrico de Mercedes-Benz que es sinónimo de diseño e innovación y que abre las puertas a un nuevo paradigma eléctrico: 0 emisiones y 100% diversión. Con una autonomía de hasta 416 km\*, este SUV de más de 400 CV permite una aceleración de 0 a 100 km/h en 5,1 segundos. Todo esto sin dejar de lado la seguridad y el confort que caracteriza a todos nuestros coches.

Nuevo EQC. Di hola a la movilidad eléctrica Inteligente.



Citycar Sur

Concesionario Oficial Mercedes-Benz

C/ Carlos Sainz, 47. Pol. Ind. Ciudad del Automóvil. 28914 LEGANÉS. Tel.: 91 689 69 00.

C/ Brasil, 2. Autovía de Extremadura, salida 13. 28922 ALCORCÓN. Tel.: 91 621 04 90. [www.citycarsur.mercedes-benz.es](http://www.citycarsur.mercedes-benz.es)

## ENAIRE y COPAC crean el Observatorio de seguridad y eficiencia de las operaciones aéreas



Controladores aéreos y pilotos pondrán compartir sus conocimientos en un proyecto innovador para identificar las mejores prácticas. El director general de ENAIRE, Ángel Luis Arias, y el decano de COPAC, Carlos Salas, han firmado hoy el acuerdo de creación del Observatorio de seguridad y eficiencia de las operaciones aéreas. Controladores aéreos de ENAIRE y colegiados de COPAC serán seleccionados como observadores. Su función será la de obtener datos reales a partir de los cuales sea posible identificar prácticas o situaciones que hayan facilitado o dificultado el vuelo desde el triple parámetro de la se-

guridad, la eficiencia y la movilidad sostenible. La evaluación analizará las operaciones gestionadas en áreas de alta densidad de tráfico aéreo, próximas a los aeropuertos de Madrid, Barcelona, Palma, Málaga y Gran Canaria. Con una media de 7.000 observaciones al año, expertos técnicos realizarán informes para el Comité de Revisión de Eventos (CRE), encargado de extraer conclusiones y determinar acciones de mejora. Los resultados obtenidos se difundirán a través del Portal online del Observatorio y en sesiones informativas para pilotos y controladores, en una apuesta por la transparencia.

## Lacopo Prissinotti, director del Network Manager, visita ENAIRE

El nuevo director del Gestor de Red (Network Manager) de EUROCONTROL, Lacopo Prissinotti, que asumió su cargo recientemente, ha iniciado en ENAIRE su ronda de contactos. EUROCONTROL promueve mejoras tecnológicas y operacionales y la cooperación entre los gestores de tráfico aéreo para fortalecer el Cielo Único Europeo y gestionar los retos de hoy y del futuro, como la capacidad, agilidad y resiliencia para hacer frente al crecimiento del tráfico aéreo. Prissinotti ha puesto en valor la iniciativa de ENAIRE para reforzar la cooperación y trabajo con el Network Ma-



nager, así como las medidas adoptadas en el plano nacional e internacional por parte de ENAIRE.

## Iberia financiará la formación a futuros pilotos de la compañía

Iberia ha abierto hoy la convocatoria para inscribirse en Iberia Cadetes, su nuevo programa de formación y entrenamiento de nuevos pilotos con financiación. La aerolínea lanza Iberia Cadetes para contar con los profesionales mejor cualificados del sector



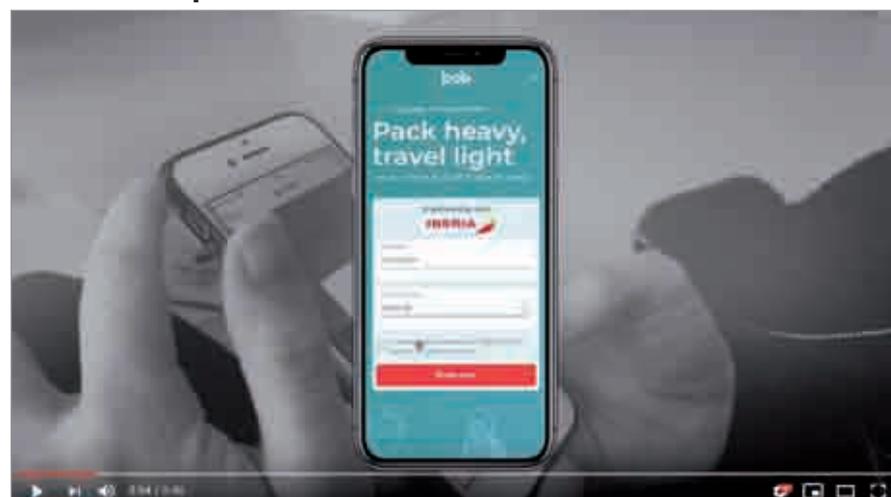
que cubran sus planes de crecimiento futuro. Al mismo tiempo, Iberia quiere promover la profesión de piloto entre los jóvenes, ayudándoles en la financiación de su formación en condiciones muy ventajosas, para que puedan desarrollar su vocación.

## Iberia Express renueva su Consejo de Administración

Los nuevos consejeros de Iberia Express M<sup>a</sup> Jesús López Solás, directora de clientes de Iberia y fidelización, y Ben Sehovic, director de British Airways para la Terminal 3 de Heathrow, han ratificado su nombramiento en la reunión del Consejo de Administración celebrada este mes de julio. Los cambios se producen tras la salida, el pasado mes de mayo, de Robert Boyle, director de estrategia del grupo IAG y consejero de Iberia Express desde marzo de 2012 tras su jubilación, y de Neil Chernoff, actual director de red y alianzas de British Airways y consejero

de la low cost desde septiembre de 2014. Los nuevos representantes se unen a José Antonio Barrionuevo Urgel, director de planificación estratégica de Iberia y miembro del Consejo desde 2014; Elena Baillo de Saro, actual directora financiera y corporativa de Iberia Express y que ya formó parte del consejo en su anterior etapa como directora de control de Iberia en el año 2012, e Irene de José Zalve, quién se incorporó al Consejo en febrero de 2018, y es responsable de relaciones con inversores del grupo IAG para España.

## Bag on Board, el nuevo servicio de Iberia para hacer la vida más fácil a sus clientes



Entre hoy y el próximo domingo, los clientes de Iberia en Madrid y Barcelona facturarán cerca de 40.000 maletas. Hacer el equipaje, llevarlo al aeropuerto, facturarlo, son todo acciones que generan estrés a muchas personas en su salida de vacaciones, cuando les faltan manos para ocuparse de niños, maletas, bolsos, mochilas... Para facilitar el

mejor inicio de las vacaciones y como parte de su proceso de transformación digital, Iberia acaba de estrenar Bag on Board (BoB), un nuevo producto de recogida de equipaje desarrollado en colaboración con esta start up, y que es otro ejemplo del concepto de innovación abierta que se está implantando en Iberia.

## Air Europa amplía su servicio de facturación y embarque prioritarios a todos los aeropuertos donde opera

Evitar las colas de facturación o la espera en la puerta de embarque y poder ser de los primeros en acceder al avión está ya al alcance de todos los pasajeros de Air Europa tras ampliar su servicio Priority Boarding a todos los aeropuertos donde opera. Hasta ahora, la división aérea de Globalia disponía de este servicio de facturación y embarque prioritarios en los 23 aeropuertos nacionales donde tiene presencia. Esta primera fase de implantación se completa a partir de hoy con la activación del Priority Boarding en la totalidad de aeropuertos internacionales y se amplía también su contratación a través de la página web. Con esta mejora, el pasajero



puede adquirir el servicio en cualquier Oficina de Ventas de los aeropuertos nacionales o a través de la web de Air Europa. En el caso de que el cliente lo contrate en la Oficina de Ventas, ésta emitirá al pasajero la pertinente tarjeta de embarque y, una vez la tenga en su poder, podrá dirigirse directamente a la puerta de embarque si no factura equipaje, o al mostrador debidamente habilitado al efecto si precisa facturar. Además, todos los pasajeros que contraten el servicio podrán acceder al avión tras los pasajeros Business, Skypriority y Élite, y tienen plenas garantías de poder portar su equipaje de mano en cabina.



# DIRECTOS A SU DESTINO

DESDE 16 €



**COURIER**

DESDE 21 €



**FURGO-400**

DESDE 32 €



**FURGO-1200**

## AcciónExpress

SERVICIOS DE TRANSPORTES

TRANSPORTE DE DOCUMENTACIÓN  
TRANSPORTE DE PEQUEÑA PAQUETERÍA  
TRANSPORTE DE PALETS  
TRANSPORTE URGENTE



**91 681 95 85**

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



**CONGRESO  
DEL ESPACIO**  
MADRID 2019

# MÁS ALLÁ DE LOS LÍMITES

## 9 Y 10 DE OCTUBRE

CONOCE LA SITUACIÓN DEL SECTOR ESPACIAL  
EN ESPAÑA, SU EVOLUCIÓN Y PERSPECTIVAS  
DE FUTURO DE MANOS DE SUS PROTAGONISTAS.

Inscríbete en la cita de referencia de la industria espacial española.  
[www.congresodelespacio.com](http://www.congresodelespacio.com)

### ORGANIZADORES

**TEDVE**  
Asociación Española de la Industria de Vehículos Espaciales



### ENTIDADES COLABORADORAS



European Space Agency

