

# AIRE



WWW.PERIODICOAIRE.COM  
Nº 106 · JULIO - AGOSTO 2021 · PUBLICACIÓN GRATUITA  
EL PERIÓDICO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL ESPAÑOLA

REPORTAJE

páginas 8 y 9

DRONES · UNVEX 2021

página 11

Feijoo y Casteleiro inauguran UNVEX

ThalesAlenia  
Space  
*a Thales / Leonardo company*

**Thales Alenia Space  
inaugura su sala de satélites**



# Set the Course for ATM

26-28 October  
Madrid, Spain  
IFEMA, Feria de Madrid



## World ATM Congress 2021

#WorldATM

@WorldATM\_now

[www.worldatmcongress.org](http://www.worldatmcongress.org)

# sumario

en cabina 3

4 tomando pista

plan de vuelo 6

8 reportaje

espacio 10

11 drones

escala en Andalucía 12

13 fuera de pista

fuera de pista 15

## La ministra de Defensa recibe en Zaragoza a los últimos militares procedentes de Afganistán



Copyright: José Ignacio Gómez/MDE

### PUENTE AÉREO

#### Richard Clark, nombrado nuevo Director General de Air Europa

Su designación, a propuesta de María José Hidalgo, que permanece como consejera delegada del grupo turístico Globalia; fue ratificada por los miembros del Consejo y se produce en un momento en el que el procedimiento para la autorización por parte de la Comisión Europea de la venta de la compañía a IAG está en fase muy avanzada. Richard Clark ha crecido profesionalmente en Air Europa liderando con éxito, desde su incorporación en 1987, diversos departamentos estratégicos y Direcciones Generales.

En 2016 Clark asumió la Subdirección General tras permanecer 24 años al frente de las Direcciones Comercial, Planificación y Desarrollo y la Subdirección General Comercial.



#### Visita del JEME y del MALE a la instalaciones de Grupo Oesía



El Jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra (JEME), D. Francisco Javier Varela Salas, acompañado por el Teniente General jefe del Mando de Apoyo Logístico de Ejército (MALE), D. Fernando Miguel García y García de las Hijas, han visitado la sede de TecnoBit - Grupo Oesía para conocer de primera mano las capacidades tecnológicas que desarrolla la compañía española de ingeniería industrial y aeroespacial, referente internacional en innovación en los ámbitos de optrónica, simulación y comunicaciones tácticas. Entre estos desarrollos, destacan por su tecnología punta la cámara térmica ORISON y la radio definida por software (SDR) TGOR, fabricadas en las instalaciones de TecnoBit - Grupo Oesía.

#### Acto toma de posesión GJMCOM Ejército del Aire

Piloto de Caza y Ataque, ha estado destinado en unidades como el Ala 11 y el Ala 15 como piloto instructor, probador y exhibidor en el F-18. Su experiencia en organismos internacionales ha pasado por su destino en el Mando Conjunto de la OTAN en Lisboa y en el Centro de Operaciones Aéreas Combinadas CAOC 8 de la OTAN en Torrejón de Ardoz. Tras ejercer la jefatura del Ala 15 en Zaragoza, fue designado como jefe de la Base Aérea de Torrejón y posteriormente como jefe del Centro de Operaciones Aéreas del Mando Aéreo de Combate. Tras ascender a general de división es nombrado segundo jefe del Estado Mayor del Mando Aéreo de Combate. Acumula más de 3000 horas de vuelo de las que más de 2000 son en F-18.



EDICIÓN: PERIÓDICO AIRE S.L.	DISTRIBUYE: ACCIÓN EXPRESS
DIRECTOR: JESÚS SALAZAR	DEPÓSITO LEGAL: M-7871-2012
REDACCIÓN: ALEJANDRA CUENA	CONTACTO: 916019421 • 607988313
DISEÑO Y MAQUETACIÓN: ROBERTO MARTÍN	redaccion@periodicoaire.com
ADMINISTRACIÓN: MAHILLO y ORTÍZ	administracion@periodicoaire.com
FOTOGRAFÍA: PABLO CABELLOS	publicidad@periodicoaire.com
IMPRIME: IMPRESA NORTE	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.



## TEDAE, puesta en marcha de un fondo de 100 millones de euros para el futuro de la industria aeronáutica española

La Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio (TEDAE) considera necesaria y positiva la creación del Aerofondo. Su presidente, Ricardo Martí Fluxá, asegura que "es un momento clave para España y su industria aeronáutica, ya que no podemos quedarnos atrás respecto a otros

países con los que competimos. Por ese motivo, todos los avances y medidas que permitan paliar los efectos de la crisis provocada por la Covid-19 y que fortalezcan nuestras empresas y su empleo de calidad, no solo ayudarán a nuestra Industria sino también al proceso de recuperación económica y de transformación pro-

ductiva iniciado por el Gobierno". El objetivo es consolidar y reforzar la industria aeronáutica en España en un momento en el que las empresas deben adecuarse al nuevo mercado. Este fondo está constituido por la SEPI, ACE Management y Airbus e Indra y contará, inicialmente, con 100 millones de euros.

## Madrid Aerospace Cluster celebra su Asamblea General

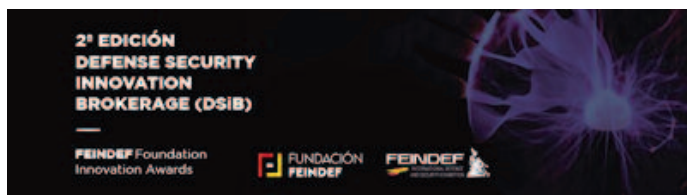


El director gerente del Clúster, Carlos Romero, presentó los resultados del ejercicio 2020 y los presupuestos para 2021, los cuales fueron aprobados por unanimidad, y el informe de gestión, donde cabe destacar un aumento en el número de actividades realizadas y proyectos europeos en los que participa, en un año extremadamente complejo debido a las circunstancias derivadas de la crisis de la Covid-19. A continuación, el presidente del Clúster y director general de Ayesa Air Control, Pedro Sanz, comenzó señalando que, a pesar de la si-

tuación tan complicada por la que atraviesa el sector, el proceso de vacunación en 2021 hacía albergar un cierto optimismo y que los sectores de la defensa y el espacio están aguantando mejor la crisis, constituyendo sectores refugio para las empresas que diversificaron en ellos. Sanz hizo un resumen de todos los instrumentos de ayuda regionales, nacionales y europeos que están o van a estar disponibles para la industria, destacando el trabajo realizado por el equipo del Clúster para hacer más accesible esta información a los asociados y pres-

tarles soporte en todo lo relativo al acceso a las mismas. Entre los hitos más relevantes tras la última Asamblea de 2020, destacó la incorporación del Clúster como miembro del Consejo Asesor del Observatorio Jurídico Aeroespacial, la participación en las jornadas de networking entre los diferentes clústers regionales y la Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio (TEDAE), en las que se celebraron más de 150 reuniones de networking entre empresas del sector, así como el canal de comunicación que se creó en los primeros meses de la crisis del Covid-19 para recopilar y filtrar información de utilidad. El presidente también anunció que el Clúster participará en la próxima edición de la Feria Internacional de Defensa y Seguridad, FEINDEF, que se celebrará del 3 al 5 de noviembre de 2021, y que lo hará en un stand conjunto con varios de sus asociados.

## Abierto el plazo para participar en la II edición de los Premios Fundación FEINDEF a la Innovación que galardonará los proyectos más vanguardistas en Defensa y Seguridad



En FEINDEF 21se va a celebrar la 2ª edición del Defense and Security Innovation Brokerage (DSIB) "Premios Fundación FEINDEF a la Innovación" con el objetivo de fomentar la innovación en Defensa y Seguridad, con especial hincapié en las tecnologías de doble uso, a través de la puesta en contacto de la industria, usuarios finales, mundo académico y otros

organismos de investigación, en un marco abierto al intercambio de ideas e información tecnológica, apoyando el conocimiento mutuo y la transferencia tecnológica de las OPIs al tejido industrial. Esta iniciativa, en colaboración con la Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación del Ministerio de Defensa, el Ministerio de Ciencia e Innovación

y el Ministerio de Universidades tiene como objetivo favorecer el intercambio de ideas en el sector. La presentación de proyectos tendrá lugar en la página web de FEINDEF 21. FEINDEF 21 será un escenario ideal para impulsar los consorcios europeos dentro de esta nueva política industrial de Defensa. Dichos consorcios han de estar formados por, al menos, tres compañías de diferentes países de la Unión, entre las que deberán tener un papel destacado las pequeñas y medianas empresas, así como los países denominados "pequeños" dentro de la Unión.

## Indra y Thales diseñan el cerebro digital que asegurará el control del campo de batalla al ejército español



El BMS se integra perfectamente con estándares OTAN, lo cual lo hace interoperable con los sistemas de otros países. También permite a los mandos que dirigen la operación introducir cambios en el orden de batalla sobre la marcha y reaccionar así ante cualquier imprevisto. Esta solución también se integra con el sistema de gestión logística del Ejército (SIGLE) para agilizar y automatizar al máximo la gestión del inventario, así como con otros sistemas del Ejército de Tierra a través de la interfaz estándar IDT para intercambio de datos tácticos. El Ejército ya se ha desplegado en operaciones reales en el exterior con la primera versión del sistema BMS, que ha ofrecido grandes resultados a la hora de facilitar la coordinación de la fuerza y la interoperabilidad con el resto de aliados.

La creciente digitalización del campo de batalla ha convertido el dato

en un factor decisivo para que cualquier ejército pueda imponerse a sus adversarios. El Ejército Español lleva años trabajando con Indra y Thales en este avanzado sistema, con el que se ha situado a la vanguardia europea en tecnologías de mando y control.

En un futuro de la defensa cada vez más complejo, con escenarios cada vez más diversos y con sensores presentes en todas partes y en continuo movimiento, el centro de gravedad del Ejército sigue siendo el combatiente y requiere tecnologías que le permitan desarrollar sus misiones de forma colaborativa con sus aliados y que le permitan, igualmente, una mejor y más rápida toma de decisiones. En este sentido, el BMS se convierte en una herramienta clave, facilitando y gestionando toda la información necesaria, en el menor tiempo posible, asegurando el éxito de la misión.

## Indra y Enaire digitalizan el cielo español y lideran la transformación del tráfico aéreo en Europa

Acercan con ello el objetivo fijado por la Unión Europea de convertir a Europa en la región del mundo en la que se vuela de forma más eficiente y respetuosa con el medio ambiente. La siguiente generación de sistemas de tráfico aéreo son la única tecnología disponible en este momento para reducir las emisiones de CO2 generadas por la aviación, a la espera de que se desarrollen combustibles más limpios o aviones de propulsión eléctrica en el futuro. Indra y ENAIRE se han puesto a la cabeza en el despliegue de estos sistemas. Lo hacen además en uno de los espacios aéreos más importantes del continente, por tamaño y volu-

men de tráfico. A pesar de las dificultades por las que ha atravesado el sector en los últimos meses a causa de la pandemia, ambos socios han demostrado su compromiso con el objetivo de resolver uno de los retos más urgentes de la aviación; el de volar de forma más limpia para reducir al mínimo el impacto medioambiental.

Han modernizado para ello las torres de los aeropuertos Josep Tarradellas Barcelona-El Prat, Palma de Mallorca, Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Málaga-Costa del Sol y Alicante-Elche, que ya están operando con el nuevo sistema SACTA-iTEC 4 de nueva generación.





### ***Una tecnología sostenible, eficiente y respetuosa con el entorno***

En ITP Aero somos líderes y pioneros en diseño, desarrollo, producción, montaje y mantenimiento de motores de avión. El desarrollo de tecnología propia nos permite afrontar los retos que plantea el futuro con soluciones innovadoras para una aviación cada vez más sostenible.

***Hacemos del cielo un lugar mejor.***





## SENER desmiente la información publicada en las últimas horas sobre su acuerdo de compra de ITP Aero



Ante la información publicada en los medios de comunicación sobre un acuerdo de compra de ITP Aero en el que participaría el gru-

po SENER, desde SENER vemos necesario clarificar lo siguiente:

- SENER no ha firmado hasta la fecha ningún acuerdo para la ad-

quisición de ITP Aero con BAIN ni con ningún otro de los actores interesados en la operación de compra de ITP Aero.

• En estos momentos, SENER está en conversaciones con distintos actores con vistas a un potencial análisis de la operación desde una perspectiva industrial, sin que se haya tomado de momento ninguna decisión al respecto.

## Jet2.com encarga 36 A321neos, convirtiéndose en un nuevo cliente de Airbus



Philip Meeson, Presidente Ejecutivo de Jet2.com, declaró que "Jet2.com estará orgullosa de operar el Airbus A321neo en los próximos años. Este avión es, en nuestra opinión, el más eficiente y respetuoso con el medio ambien-

te en su categoría hoy en día - dará a nuestros clientes vacacionales una experiencia maravillosamente cómoda y agradable cuando viajan con nosotros para su bien merecida Jet2holiday". El avión estará configurado para

232 asientos con una cabina Airpace que cuenta con una iluminación innovadora, nuevos productos de asiento y compartimentos de equipaje superiores un 60% más grandes para un mayor almacenamiento.

## ITP Aero firma un contrato para mantenimiento de motores de Gulf Helicopters



El contrato incluye el Engine Condition Trend Monitoring (ECTM) de ITP Aero, una tecnología basada en el análisis de big data que ofrece importantes resultados en el mantenimiento predictivo de motores. ECTM diagnostica la salud

del motor basándose en la extracción y el análisis de datos, anticipando futuros problemas técnicos y programando el mantenimiento preciso. Esto permitirá a ITP Aero y a GHC definir el momento más adecuado para

realizar el mantenimiento preventivo, lo que a su vez evitará problemas de mayor envergadura que generarían un mayor desembolso, optimizando así los costes de mantenimiento.

Además de ECTM, el contrato también incluye la reparación de motores, actividades de ingeniería de flota y un equipo de reparación móvil para toda la flota de helicópteros de GHC en todo el mundo. Pablo Fuentes, responsable del negocio de MRO de ITP Aero, comenta: "Esta nueva colaboración con Gulf Helicopters demuestra los grandes resultados que está obteniendo nuestra tecnología ECTM".

## Alemania ha firmado un pedido de cinco aviones Boeing P-8A Poseidon



El ministerio de defensa alemán ha firmado la oferta y aceptación de cinco aviones P-8A Poseidon de Boeing (NYSE: BA) dentro del proceso de ventas internacionales de equipamiento militar (Foreign Military Sales — FMS, por sus siglas en inglés) del gobierno estadounidense. Con este pedido Alemania se convierte en el octavo cliente del avión multimisión de patrulla marítima, junto con Estados Unidos, Australia, India, Reino Unido, Noruega, Corea y Nueva Zelanda. El P-8A Poseidon ofrece capacida-

des multimisión singulares, y es el único avión en servicio que se fabrica actualmente que cubre todo el espectro de retos marítimos a los que se enfrentan los países europeos. Hay más de 130 aviones de este modelo en servicio por todo el mundo y, con más de 300.000 horas de vuelo acumuladas en conjunto, el P-8A tiene un papel esencial en misiones de guerra antisubmarina, labores de inteligencia, vigilancia y reconocimiento y misiones de búsqueda y rescate.

## Symloc, la Certificación dentro de la Simulación Aérea

Por Jaime Valle y Andrés Barroso

El proceso de certificación se desarrolla en una serie de etapas que va desde el diseño y fabricación hasta la puesta en marcha del simulador. Durante este periodo se genera toda la documentación necesaria: los manuales de uso, de procedimientos y de control de versiones de software y equipamiento. El procedimiento culmina con la preparación por parte del fabricante de unas Guías de Pruebas de Calificación, conocidas como QTGs, donde se especifica cada una de las características técnicas del simulador y cómo se prueba y comprueba su correcto funcionamiento. Tras la realización de unas pruebas objetivas y subjetivas del dispositivo, la autoridad competente certifica, mediante un informe sellado, que éste cumple con unas estrictas normas de diseño y comportamiento acordes con la clase de aeronave que simula. Existen distintos organismos de certificación con diferentes niveles. Los más conocidos son la agencia norteamericana FAA (Federal Aviation Administration) y la europea EASA (European Aviation Safety Agency). Hay países que están adheridos a una u otra, aunque no pertenezcan a dichas regiones geográficas. En España, AESA (Agencia Estatal de Seguridad Aérea) es el organismo encargado de

la certificación de los simuladores nacionales, en estrecha colaboradora de EASA. Por tanto, los simuladores BITD (Basic Instrument Training Device) y ATD (Aviation Training Device) son unos dispositivos muy sencillos para familiarizarse con conceptos aeronáuticos generales, sin necesidad de que cumplan requisitos específicos de ninguna aeronave ni disponer de un entorno cerrado ni simulado. En los ATD hay dos variantes, los Basic (BATD) y los Advanced (AATD). La complejidad va en aumento a medida que lo hace el nivel de fidelidad, cuando es necesario que el simulador cumpla aspectos generales de una clase determinada de aeronave. Por ejemplo, a los FNPT II (Flight Navigation Procedures Trainer) + MCC (Multi-Crew Coordination training) se les exige una cabina completa, cerrada y aislada de distracciones del exterior, que cumpla con el tipo de motorización y MTOW (Maximum Take-Off Weight) de la clase de la aeronave a reproducir, así como procedimientos de entrenamiento acorde a ese tipo de aeronaves. Sin embargo, no están obligados a ser exactamente iguales al de un avión concreto. Los simuladores FTD (Flight Training Device) son dispositivos que imitan un modelo de aeronave determinado, por lo que deben emular tanto su comportamiento como sus sistemas y procedimientos.





# DIRECTOS A SU DESTINO

DESDE 15 €



**COURIER**

DESDE 20 €



**FURGO-400**

DESDE 30 €



**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)



# Thales Alenia Space inaugura su nueva sala de integración de satélites en España



Thales Alenia Space ha inaugurado hoy su nueva sala blanca de integración de satélites en Tres Cantos, con la presencia del ministro de Ciencia e Innovación, Pedro Duque y de altos representantes de la administración y de la industria. Se trata de unas instalaciones únicas y punteras en nuestro país que suponen un importante paso en la estrategia de desarrollo de la compañía a nivel europeo y un salto cualitativo en las capacidades de la industria espacial nacional para la integración y pruebas de grandes sistemas espaciales, algo al alcance de unas pocas potencias espaciales a nivel mundial.

La nueva sala blanca añadirá más de 600  $\text{m}^2$  de área limpia a los 2000  $\text{m}^2$  ya existentes en la sede de Thales Alenia Space en Tres Cantos. Cuenta con una altura libre en su interior de 12,5 metros y está equipada con puentes grúa capaces de sostener hasta 12 toneladas de peso cada uno, lo cual permiti-



rá la integración de satélites, cargas útiles e instrumentos de grandes dimensiones para todo tipo de misiones espaciales, desde telecomunicaciones a navegación, observación de la Tierra y ciencia. La construcción de estas instalaciones comenzó en julio de 2019 y no ha cesado a pesar de las difíciles condiciones provocadas por la pandemia. “Esta nueva sala nos va a permitir realizar en España actividades de alto valor añadido, con todo lo que ello supone de generación de empleo de calidad y de fortalecimiento del ecosistema espacial nacional. Las nuevas capacidades que nos ofrece suponen un impulso enorme a la competitividad de nuestra industria”, añadió Alfonso Richart, director de operaciones de Thales Alenia Space en España.

Las nuevas instalaciones permitirán el desarrollo de actividades espaciales al más alto nivel y complejidad, como la integración en pocos meses del módulo de comunicaciones de SPAINSAT NG, la nueva generación de satélites gubernamentales españoles, propiedad y operados por Hisdesat. El módulo de comunicaciones, que alberga las cargas útiles de comunicaciones, es una estructura de cerca de dos toneladas de peso y 6 metros de altura en vertical equipada con centenares de unidades y se convertirá en el mayor sistema satelital integrado en España hasta la fecha.

Thales Alenia Space lidera en España el desa-



rollo de las cargas útiles en las bandas Ka-militar y UHF de estos dos satélites. Esta es la primera vez que la industria española lidera la construcción de cargas útiles de telecomunicaciones, un hito importante en envergadura y complejidad.

El ministro Pedro Duque ha señalado que “el espacial es un sector que lleva muchas décadas ofreciendo soluciones y bienestar a nuestra sociedad, pero su relevancia va a crecer en los próximos años, en parte, por la

aceleración de algunos procesos que ha provocado la pandemia. La inversión de Thales Alenia Space en nuestro país y la creación de un buen número de puestos de trabajo de calidad son ya beneficios tangibles de esa apuesta por el futuro que es el sector espacial”.

La nueva sala blanca añadirá más de 600 m2 de área limpia a los 2000 m2 ya existentes en la sede de Thales Alenia Space en Tres Cantos. Cuenta con una altura libre en su

interior de 12,5 metros y está equipada con puentes grúa capaces de sostener hasta 12 toneladas de peso cada uno, lo cual permitirá la integración de satélites, cargas útiles e instrumentos de grandes dimensiones para todo tipo de misiones espaciales, desde telecomunicaciones a navegación, observación de la Tierra y ciencia. La construcción de estas instalaciones comenzó en julio de 2019 y no ha cesado a pesar de las difíciles condiciones provocadas por la pandemia.



**CHARMEX**  
Green Building

## OFICINAS EN ALQUILER EN GETAFE

C/ Miguel Faraday, 18-20 - P.E. La Carpetania, 28906 Getafe

- Edificio sostenible
- Certificación LEED
- Oficinas desde 240m2 a 1000m2 por planta
- Parking incluido en el mismo edificio
- Control de accesos 24/7 durante 365 días

+34 673 573 914 | +34 619 711 039 | [charmexgreenbuilding.net](http://charmexgreenbuilding.net)

**symbco**

C/ Miguel Faraday, 18-20  
P.E. La Carpetania, 28906 Getafe

- Más de 1500m2 de oficinas flexibles en Getafe
- Escritorios aislados y oficinas desde 15m2 hasta 200m2
- Salas de reuniones equipadas con videoconferencia y monitores interactivos



[hola@symbco.net](mailto:hola@symbco.net)

+34 747 401 323

[symbco.net](http://symbco.net)



## AIRBUS, Pléiades Neo - ¡por partida doble!



Pléiades Neo 4 se desprendió del vehículo de lanzamiento, muy cerca de su órbita sincrónica solar final de 620 km, que alcanzará en los próximos días. El

satélite se pondrá en fase de 180° con Pléiades Neo 3 en la misma órbita para empezar a formar una constelación. Esto permitirá obtener imágenes diarias de cualquier

lugar de la Tierra con una resolución nativa de 30 cm, y entre dos y cuatro veces al día cuando la constelación de cuatro satélites esté completa.

"Pléiades Neo ofrecerá a nuestros clientes una capacidad realmente óptima y reforzará fuertemente nuestra posición en el mercado de la muy alta resolución", dijo François Lombard, Director de Inteligencia de Airbus Defence and Space. "Las primeras imágenes de Pléiades Neo 3 son extraordinarias y confirman que tomamos la decisión correcta en términos de diseño y rendimiento para hacer frente a los requisitos cada vez más exigentes del sector geoespacial". Compuesta por cuatro satélites idénticos, la constelación Pléiades Neo, fabricada y operada al 100% por Airbus, ofrece una resolución nativa de 30 cm con una franja de imágenes de 14 km, la más amplia de su categoría.

## Última parada en la Tierra en Airbus antes de la odisea de JUICE a Júpiter

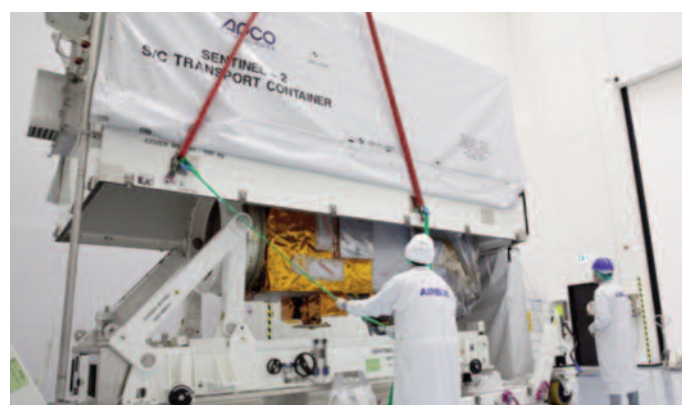


JUICE está de vuelta en Airbus, el contratista principal, después de 3 meses de intensas actividades para las pruebas de vacío térmico en la cámara del Gran Simulador Espacial (LSS) en el centro de pruebas de la ESA en el ESTEC de Noordwijk (Países Bajos). De forma inusual, se ha transportado por aire a Toulouse, para ganar tiempo y poder seguir cumpliendo el apretado calendario interplanetario para llegar al sistema joviano.

## Airbus completa la integración del tercer Copernicus Sentinel-2

Airbus ha finalizado la integración del satélite Copernicus Sentinel-2C. Es el tercero de su clase y ahora se enviará a Múnich para someterse a exhaustivas pruebas ambientales que demuestren su aptitud para el espacio. La campaña de pruebas durará hasta marzo de 2022.

Los datos recogidos por los satélites Sentinel-2 se utilizan para vigilar el uso y los cambios del terreno, el sellado del suelo, la gestión de la tierra, la agricultura, la silvicultura, las catástrofes naturales (inundaciones, incendios forestales, deslizamientos de tierra y erosión) y para ayudar a las



misiones de ayuda humanitaria. La observación del medio ambiente en las zonas costeras tam-

bién forma parte de estas actividades, así como la vigilancia de los glaciares, el hielo y la nieve.

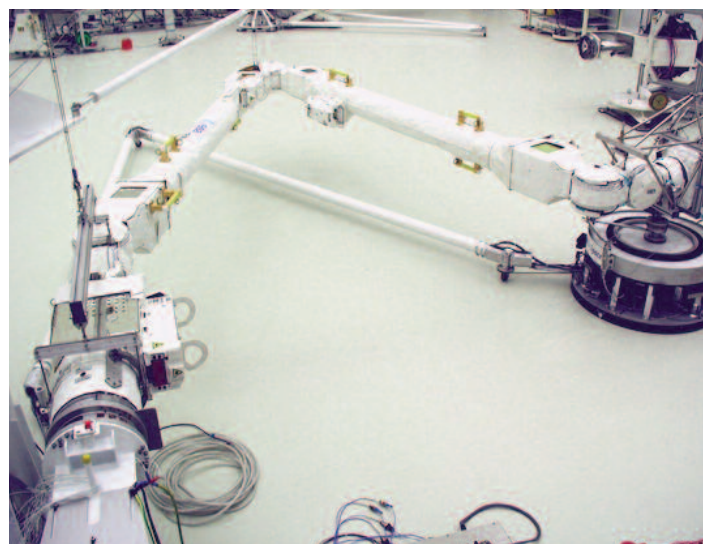
## Hace 30 años se lanzó al espacio el primer satélite europeo de observación de la Tierra



Hace treinta años, el 17 de julio de 1991, exactamente a las 03:46 (CEST), un vehículo de lanzamiento Ariane 4 despegó hacia el espacio con el satélite de observación de la Tierra ERS-1 de la Agencia Espacial Europea (ESA). La abreviatura significa "European Remote-Sensing Satellite" (satélite europeo de teledetección) y el número "1" lo

señala como el primero de su clase. El ERS-1 es el antecesor de todos los satélites europeos modernos de observación de la Tierra. La misión ERS-1 marca tanto el inicio de la observación moderna de la Tierra de la ESA como el comienzo de una larga y exitosa historia de teledetección para la división espacial de Airbus.

## El brazo robótico europeo construido por Airbus está listo para el espacio



Tras un viaje de una semana, el brazo robótico europeo llegará a la ISS, donde prestará servicio al segmento ruso de la estación espacial. Con una longitud total de 11,3 metros, el brazo robótico inteligente, simétrico y con dos manos, puede "caminar" por el exterior de la ISS, de mano en mano, de un punto base fijo a otro. Las siete robustas y precisas articulaciones del ERA, la ligereza de sus extremidades y el ordenador de control situado en el centro del brazo con-

fieren al brazo robótico su versatilidad. Los astronautas y cosmonautas pueden controlar el brazo robótico europeo en tiempo real o programarlo previamente desde el interior o el exterior de la ISS, para hacer que mueva cargas útiles, inspeccione la estación espacial con sus cámaras de infrarrojos y apoye las operaciones fuera de la ISS. Desde su punta, el robot proporciona energía eléctrica, un bus de datos, una línea de vídeo y una máquina motriz giratoria.



## Feijoo y Casteleiro inauguran UNVEX 2021



El presidente de la Xunta de Galicia, Alberto Núñez Feijóo, y la secretaria de Estado de Defensa, Esperanza Casteleiro, inauguraron la sexta edición de UNVEX, el mayor evento de drones de España, que se celebró entre

el 7 y el 9 de julio en la Ciudad de la Cultura de Santiago de Compostela. Junto a ellos han estado presentes, el delegado del Gobierno en Galicia, José Manuel Miñones Conde; el director general de Industria del

Ministerio de Industria, Galo Gutiérrez Monzonís; y el alcalde de Santiago de Compostela, Xosé Antonio Sánchez Bugallo, entre otras autoridades. Casteleiro y Feijóo fueron los encargados de dar el pistoletazo de salida al evento junto al director del mismo, Ángel Macho. Tanto Feijóo como Casteleiro destacaron la importancia de UNVEX para el sector. La Secretaria de Estado de Defensa, definió de forma muy concisa el evento al asegurar que es "una feria que supera el concepto tradicional de feria", en referencia a que UNVEX no solo es una exposición de empresas, concretamente más de 70 en esta sexta edición, sino que cuenta con un amplio ciclo de conferencias con más de 120 ponentes y demostraciones en vivo y en directo en la Ciudad de la Cultura de Santiago (drones terrestres), la Escuela de Naval

de Marín (drones marítimos) y en el Centro de Investigación Aeroportada de Rozas (drones aéreos). Además, todo puede seguirse físicamente, previa inscripción, y por streaming. Esperanza Casteleiro también resaltó que UNVEX adquiere una especial trascendencia para el desarrollo de los vehículos no tripulados. La secretaria de Estado de Defensa hizo hincapié en que el sector de los drones es "un mercado prometedor que ha llegado para sumar, lo que significa que va generar tecnología y empleo". Además, subrayó que los drones han demostrado ya su potencial e incidió en que resulta necesario impulsar este sector para aumentar su competitividad, apostando por la colaboración público-privada y fomentado la innovación para posicionar a la industria en el mercado nacional e internacional.

### Demostraciones aéreas de UNVEX 2021

Tras el éxito de las demos de sistemas no tripulados en tierra y mar, el tercer día de UNVEX, la mayor feria de drones de España, las ha llevado al aire desde el Centro de Investigación Aeroportada de Rozas, situado en el aeródromo de Rozas (Lugo) en una jornada que fue inaugurada por el vicepresidente segundo y conselleiro de Economía, Empleo e Innovación de la Xunta de Galicia, Francisco Conde, y el director del INTA, teniente general José María Salom. Al ser preguntado por la importancia de UNVEX, Conde primero reiteró el apoyo de Ga-

licia al evento, tras lo que explicó que "está siendo en estos momentos la capital de las diferentes iniciativas en aviones no tripulados en España y, por lo tanto, siendo los embajadores de las diferentes iniciativas que estamos impulsando en Galicia, precisamente a través del Polo Aeronáutico de Galicia". Y añadió: "Es una oportunidad desde luego para todas las empresa que están en este polo aeronáutico, son más de 50 pequeñas y medianas empresas y centros de I+D que están colaborando en Galicia en las diferentes iniciativas".



### ENAIRE invierte más de 1,3 millones de euros en su plataforma de gestión automatizada y digital de drones (U-Space)



Esta inversión permitirá a ENAIRE estar preparada para la prestación de los servicios U-Space para la gestión automatizada de las operaciones de drones más allá del alcance de la vista (BVLOS) en volú-

menes de espacio aéreo denominados 'espacio aéreo U-Space'. Y, en particular, la gestión de manera centralizada, los 'servicios comunes de información' o CIS (Common Information Services), esen-

ciales para soportar de manera segura las operaciones de drones cuando entre en vigor, en enero de 2023, el nuevo Reglamento europeo, que fijó los requisitos de esta adjudicación. Como proveedor de los 'servicios de información común', ENAIRE será el facilitador único de información y datos operacionales, e interfaz entre los proveedores de servicios convencionales de tránsito aéreo y los proveedores de servicios U-Space, que serán las entidades que presten estos servicios a los operadores de drones. La plataforma U-Space de ENAIRE ha sido diseñada para prestar en una primera fase servicio U-Space a los usuarios finales con la realización de las pruebas necesarias de validación de diferentes tipos de operación de drones y llevar a cabo el proceso de certificación exigido.

### Inversión de Grupo Oesía en el sector de los Vehículos de Aviación no Tripulados con la empresa española UAV Navigation



Esta operación supone una inversión de cerca de €7,5M en 4 años, con la que se persigue garantizar, tanto el desarrollo con capital español de una competencia clave de cara al futuro como la presencia de UAV Navigation en el mismo. UAV Navigation es una empresa tecnológica con un equipo altamente cualificado y probadas

competencias en el ámbito de los sistemas no tripulados. Este movimiento irá seguido de un plan estratégico que permita a esta colaboración estratégica de UAV Navigation y Grupo Oesía alcanzar una facturación anual superior a los €5M en la competencia de Autopilotos, aplicable a entornos tanto civiles como militares.



# ANDALUCÍA

## Piezas diseñadas y fabricadas por CATEC en impresión 3D viajarán al espacio en el satélite EUELSAT QUANTUM de Airbus, preparado ya para su lanzamiento



En concreto se trata de los soportes de los paneles solares de titanio, aplicando tecnología de impresión 3D o también llamada

fabricación aditiva. Estas piezas fueron desarrolladas y entregadas por el CATEC en el año 2016, en ese momento unas de las pri-

meras fabricadas por la tecnología de carácter crítico desde el punto de vista estructural y funcional, totalmente cualificadas para el espacio. Este proceso de desarrollo ha demandado un amplio conocimiento de la tecnología y madurez, donde se han tenido que cualificar todos los procesos asociados, desde el almacenamiento y monitorización de la materia prima, la aplicación de post procesos como tratamientos térmicos, mejora del acabado superficial, mecanizado de las interfaces, y finalmente los métodos de verificación y calificación no destructiva, recurriendo en este caso a la tomografía computarizada por rayos-X.

## AERTEC participa en el desarrollo de un sistema de defensa europeo contra sistemas aéreos no tripulados

Este nuevo proyecto, denominado JEY-CUAS (Joint European System for Countering Unmanned Aerial Systems) desarrollará un sistema conjunto para contrarrestar la amenaza creciente de los sistemas aéreos no tripulados en el ámbito de la seguridad y defensa de las naciones europeas.

El consorcio está liderado por la compañía italiana Leonardo, y forman parte de él 37 entidades y empresas de 14 países europeos, entre ellos España.

Durante 24 meses, y con un presupuesto de 15 millones de euros, estas empresas líderes en la industria europea de Defensa

aportarán los últimos avances en tecnología para diseñar un puntero sistema C-UAS que contribuirá a mejorar la conciencia situacional y el tiempo de reacción para superar la creciente resistencia de los aviones no tripulados a los sistemas C-UAS de primera generación.

## Los UAS TARSIS de AERTEC presentan sus capacidades duales en UNVEX, la mayor feria española de drones

AERTEC cuenta con un stand propio en el que estará expuesta la plataforma aérea de ala fija TARSIS 25, su sistema UAS clase I de gama alta, en la categoría de 25 kg. Con características únicas en comparación con otros aviones de su segmento, como su gran capacidad de integración de carga (hasta 6 kg) y una autonomía de vuelo de hasta 8 horas, el TARSIS 25 se presenta como una solución versátil fabricado completamente en fibra de carbono, de altas prestaciones, que permite diferentes configuraciones y misiones. Este dron está especialmente diseñado para el apoyo a operaciones civiles, como emergencias, extinción de incendios, recogida de datos de grandes superficies o inspecciones sobre infraestructuras lineales; también para operaciones de seguridad, como patrulla y vigilancia aérea, búsqueda y apoyo en salvamento marítimo, control de fronteras o apoyo a operaciones terrestres.



Por su parte, el TARSIS 75 es otra de las plataformas aéreas no tripuladas de AERTEC que permite también múltiples configuraciones, y sus aplicaciones se concentran en mayor medida en el ámbito de la defensa. Cuenta con un peso máximo al despegue de 75 kg., una carga máxima de 12 kg. y una autonomía de 12 horas de vuelo, y puede alcanzar una altitud máxima de 5 000 metros sobre el nivel del mar y un alcance de hasta 160 km de radio de co-

municaciones. Además de los TARSIS, AERTEC presenta el resto de desarrollos tecnológicos propios en el campo de los UAS, como el sistema de control, navegación y guiado (GNC), el sistema de control en tierra (GCS) que es además compatible con cualquier tipo de drones, y sensores de alta tecnología que permiten recibir imágenes claras y estables desde el aire, transmitidas en tiempo real y con giros completos de hasta 120° por segundo.

## El TARSIS 75 de AERTEC suma una nueva capacidad única en Europa en UAS de su segmento: designación láser



Se trata de un sistema giroestabilizado que incorpora la capacidad de designación pulsada láser, además de las capacidades de ISR basada en sensores electroópticos e infrarrojos en banda media para localizar e identificar objetivos a larga distancia, tanto en operaciones diurnas como nocturnas. Actualmente no existe a nivel europeo ningún otro operador o fabricante de UAS que haya logrado hacer una integración de un designador láser conforme a la

normativa STANAG 3733 en un sistema no tripulado de clase I. Esta nueva capacidad será de gran utilidad para las misiones de apoyo a fuegos de artillería donde se utilice armamento guiado láser y se añade a la que el TARSIS 75 ya tenía implementada de corrección de tiro de artillería. Además, AERTEC está desarrollando en paralelo armamento guiado para UAS, que complementará la capacidad de designación y ofrecerá una capacidad de ataque completa.

## CENTUM nuevas oficinas en Cádiz



CENTUM Digital celebra oficialmente la inauguración de sus nuevas oficinas en Andalucía, situadas en la Zona Franca de Cádiz, con el objetivo de acercarse a este importante polo industrial y sus compañías clave, así como de generación de empleo de calidad en la zona.

Gracias a la dilatada experiencia de la compañía en comunicaciones y servicios digitales, centrará sus esfuerzos e inversiones en el desarrollo de productos, servicios y soluciones orientados hacia la

Industria 4.0, la Ciberseguridad, el desarrollo de herramientas de Pruebas Automáticas y la optimización, mejora y automatización de los procesos de Ingeniería de Sistemas Críticos, para los entornos más exigentes como lo son el naval, aeroespacial y de defensa. Como resultado de estos esfuerzos e inversiones, la compañía de capital 100% español, prevé un fuerte crecimiento en los próximos tres años, contribuyendo así a la generación de empleo de calidad, y de valor en I+D+i en la región.



## Javier Sánchez-Prieto, CEO de Iberia, "la mayor aportación que puede hacer IAG a España es el desarrollo de Madrid como un hub que mire hacia el este y el oeste"



EXCLUSIVE

IBERIA CEO: WANT TO DEVELOP MADRID HUB, CONNECT EAST & WEST

LIVE

CNN

El programa "Quest Means Business" de la CNN, conducido por el periodista Richard Quest entrevistaba al presidente de Iberia, Javier Sánchez-Prieto, en un reportaje dedicado a la recuperación de España.

Sánchez-Prieto reconocía ciertos "brotes verdes" de recuperación,

aunque aún con la capacidad muy reducida. En julio, Iberia está operando un 60 por ciento de la capacidad que ofrecía en 2019 y varios de los países adonde vuela continúan aún muy afectados. "La reapertura de las fronteras está liberando una demanda latente: cuando los países se abren, vemos

que la demanda fluye, pero ahora mismo la evolución de los mercados está ligada a los programas de vacunación y eso está perjudicando a América Latina" reconocía Sánchez-Prieto. El CEO de Iberia apuntaba también que "el turismo es la esencia de este país, el primer aportador al PIB y el segundo al empleo y, por eso, el gobierno español ha sido más proactivo en la reapertura de fronteras". A la pregunta de Quest sobre la aportación de IAG a España, Sánchez-Prieto ha destacado "el desarrollo del hub de Madrid para que pueda competir con otros hubs del norte de Europa, y pueda mirar al este y también al oeste", en alusión a las conexiones con Asia. Sánchez-Prieto ha hablado de la necesidad de gestionar el contexto actual "con un microscopio y con un telescopio.

## El proyecto Aviator sigue adelante para lograr una aviación más sostenible

El Proyecto AVIATOR, financiado por el Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea (UE), y dedicado a analizar el impacto de las emisiones de aviación en la calidad del aire de los aeropuertos y los alrededores, sigue adelante. La pasada semana se han realizado pruebas en un avión Airbus A340-600 de Iberia en el aeropuerto de

Ciudad Real. Expertos del INTA, coordinador del consorcio que compone AVIATOR, y de otras empresas e instituciones realizaron diversas mediciones de la emisión de partículas, compuestos orgánicos volátiles y gases (dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno y azufre), entre otros, derivados del funcionamiento de los motores

convencionales de aviación. El proyecto AVIATOR consiguió hace más de dos años la máxima puntuación otorgada por la Agencia Ejecutiva de Innovación y Redes, lo que le permitió conseguir la financiación de la UE dentro de los Retos Sociales de Horizonte 2020 (Transporte sostenible, Salud e Impacto ambiental).

## ENAI y EASA se reúnen para compartir los proyectos tecnológicos de ENAI y potenciar la cooperación entre ambas Organizaciones



El director ejecutivo de EASA, Patrick Ky, la responsable del programa de drones, María Algar y el jefe del departamento de tráfico aéreo, Jussi Myllarniemi han tenido la oportunidad de conocer los proyectos que está llevando a cabo ENAI de la mano de su director general, Ángel Luis Arias; el director de Servicios de Navegación

Aérea, Enrique Maurer, la directora de Desarrollo Empresarial, Mariluz de Mateo, y el jefe de División de Seguridad, Calidad y Medio Ambiente, Santiago Cortés. ENAI presenta a EASA los últimos avances tecnológicos en la navegación aérea de España. El encuentro permitió a ENAI compartir con EASA los avances en

materia de seguridad, U-space, despliegue de servicios satelitales de vigilancia y comunicaciones a través del despliegue de una constelación satelital (Startical), y abordar certificaciones de sistemas, temas clave para el futuro de la gestión del tráfico aéreo en Europa, así como los principales retos de la entidad.

## ENAI obtiene la mayor calificación posible en el indicador europeo de seguridad aérea



El trabajo del día a día de los profesionales de ENAI está guiado por la misión de proporcionar servicios de navegación aérea con seguridad, calidad, eficiencia y respeto al medioambiente, con el objetivo de convertir a ENAI en un operador global, líder del sector de la navegación aérea.

El Sistema de Gestión de Seguridad de ENAI alcanza ya en este

año las metas establecidas por la regulación europea para 2024. ENAI recoge la seguridad como el primer y más importante objetivo en su Plan Estratégico (Plan de Vuelo 2025), reforzando la seguridad, prestando especial atención a la cultura de seguridad, al factor humano y a la ciberseguridad de los nuevos riesgos emergentes.

## Aena registra pérdidas de 346,4 millones de euros en los seis primeros meses de 2021

El resultado bruto de explotación (EBITDA(1)) se sitúa en -58,2 millones de euros y los ingresos totales consolidados, en 862,9 millones de euros. El tráfico de pasajeros en la red de aeropuertos de España registra 27,1 millones en lo que va de año y cae un 37,7%. El avance de los procesos de vacunación ha supuesto una mejora en el comportamiento de la demanda y en la oferta de las

compañías aéreas desde mayo. La liquidez asciende a 2.288,1 millones de euros, más el programa de Euro Commercial Paper de hasta 900 millones (845 millones disponibles). Aena se ha convertido en el grupo aeroportuario del mundo con más "aeropuertos seguros" acreditados según las directrices de las autoridades aeronáuticas internacionales y las guías de la Organización Mundial de la Salud

## Aena lanza al mercado la primera área de desarrollo logístico de la Airport City Adolfo Suárez Madrid-Barajas



El presidente de Aena, Mauricio Lucena, acompañado de la directora general Comercial e Inmobiliaria de Aena, María José Cuenda, y del responsable de gestión Inmobiliaria, Fernando Gutiérrez, ha presentado esta mañana a potenciales inversores la primera área de desarrollo logístico de la Airport City Adolfo Suárez Madrid-Barajas,

que la compañía tiene previsto licitar en el cuarto trimestre del presente año 2021. Esta primera fase está dentro de las superficies dedicadas a desarrollo logístico y actividades asociadas aeroportuarias y comprende 28 hectáreas de suelo para desarrollar, con 153.000 m2 edificables y 4 hectáreas destinadas a zonas verdes.





# Aristos

European School



## Creemos Contigo

*a way of life*

### Abierto plazo de matrícula 2021/2022

**Internacionalidad**  
Intercambios Internacionales

**Innovación Metodológica**  
Inteligencias Múltiples, STEM y Flipped Classroom

**Innovación Tecnológica**  
Programación y Robótica curricular



**Educación Deportiva**  
Judo, Baloncesto y Natación

**Nuestra Oferta Educativa:**

- Nursery School (1 y 2 años)
- Educación Infantil (3, 4 y 5 años)
- Educación Primaria
- Educación Secundaria
- Bachillerato
- Bachillerato Dual Americano

**Arte y Creatividad**  
Música, Pintura y Diseño Gráfico

### Desde 1 año hasta la Universidad

Avenida Juan Carlos I, 12 - 28905 GETAFE | **91 683 98 89**  
[www.colegioaristos.com](http://www.colegioaristos.com)



## El Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, galardonado por Skytrax con el premio 'COVID-19 Airport Excellence Awards'



Tres aeropuertos de la red de Aena han sido reconocidos con los 'COVID-19 Airport Excellence Awards' de 2021, otorgados por la consultora de investigación y estudios aeroportuarios Skytrax. Se trata de los aeropuertos Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Josep Tarradellas Barcelona-El Prat y Alicante-Elche Mi-

guel Hernández, que han sido seleccionados por los pasajeros por sus elevados estándares de higiene y seguridad en sus instalaciones. Para la obtención de este reconocimiento, los auditores de Skytrax evaluaron hasta 175 protocolos de seguridad introducidos en respuesta a la pandemia de la

COVID-19 para reducir el riesgo y mejorar el bienestar de pasajeros y trabajadores aeroportuarios. Para la obtención de este reconocimiento, los auditores de Skytrax evaluaron hasta 175 protocolos de seguridad introducidos en respuesta a la pandemia de la COVID-19 para reducir el riesgo y mejorar el bienestar de pasajeros y trabajadores aeroportuarios. Como resultado, destacaron como puntos fuertes de los seis aeropuertos: el control sanitario, que situaron entre los mejores de Europa, por su sistema claro, organización muy eficiente y abundancia de recursos; el Covid Protection Team, por su número, visibilidad, disponibilidad y actuación; el control de accesos excelente y riguroso; los procedimientos y operativa en salas VIP excelentes; y la comunicación e imagen clara, consistente y abundante, considerada entre las mejores de Europa.

## SEPLA, el 85% de los pilotos sigue en ERTE en España



La incorporación al mercado laboral en la aviación no se está haciendo al mismo ritmo que la recuperación de la actividad

económica y empresarial. Es la principal conclusión que se extrae del análisis realizado por el Sindicato Español de Pilotos de Líneas Aéreas sobre la actual situación de los Expedientes de Regulación Temporal de Empleo en las diferentes aerolíneas con base en España. Sepla ha analizado la situación de las aerolíneas que siguen aplicando ERTES en España amparados por la situación de Fuerza Mayor prevista en el Real

Decreto 8/2020 y sus sucesivas prórrogas. Las principales aerolíneas españolas siguen acudiendo a esta figura para suspender los contratos de sus pilotos durante los días en que no vuelan, y desafectarlos del mismo (es decir, devolverlos a la actividad laboral) los días de vuelo. En este sentido, llama la atención la utilización de un ERTE suspensivo para llevar a cabo de facto una reducción de jornada.

## IBERIA, el Hub de Madrid, un gran centro logístico que ha distribuido más de tres millones de vacunas contra la COVID



Iberia e IAG Cargo, responsable de la comercialización de la carga en todas las aerolíneas del Grupo IAG, continúan centrando todos sus esfuerzos en la lucha contra la

pandemia transportando la mercancía más valiosa en estos momentos, las vacunas contra la COVID-19. Desde que arrancara en diciembre de 2020 el transporte

de estas vacunas, el Hub de Madrid se ha convertido en el epicentro para su transporte por todo el mundo, tanto de recepción como de envío y, hasta la fecha, ha distribuido más de tres millones de dosis. Los envíos se han realizado a través de vuelos del Grupo Iberia a las Islas Canarias, Baleares y Melilla, en España, y también a América Latina, concretamente, a El Salvador, México, Chile, Uruguay, República Dominicana, Ecuador y Perú, en vuelos operados por Iberia. El transporte de vacunas requiere de un protocolo específico con el fin de mantener una temperatura constante y no romper la cadena de frío.

## Iberia y COCEMFE colaboran para ofrecer la mejor atención a los clientes con necesidades especiales



Iberia ofrece una conectividad accesible a las personas con necesidades especiales; una obligación para las compañías aéreas que Iberia ha convertido en un auténtico compromiso de servicio, que le ha llevado a adaptar tanto aviones como procedimientos para eliminar barreras y adaptarse a cada necesidad.

En esta línea, Iberia y la Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (COCEMFE) han colaborado para que la aerolínea pueda ofrecer la mejor atención posible en los viajes de las personas con necesida-

des especiales como las personas con discapacidad física y orgánica o con problemas de movilidad desde el momento de la reserva. Además, Iberia está reforzando la formación y sensibilización de sus empleados en materia de atención a personas con necesidades especiales. Iberia y COCEMFE se han comprometido a seguir revisando toda la experiencia de viaje de los clientes con necesidades especiales para facilitar sus desplazamientos, y a colaborar en el diseño de aviones más abordables y en dar soluciones a cada necesidad.

## IAG Cargo celebra un segundo trimestre récord

# IAG Cargo

IAG Cargo ha obtenido unos ingresos de €419 millones del 1 de abril al 30 de junio de 2021, lo que representa un incremento del 17.3 por ciento con respecto al mismo periodo del ejercicio anterior, a tipos de cambio constante. Aunque la rentabilidad para el trimestre se ha reducido en un 31.2 por ciento en comparación con el ejercicio anterior a tipos de cambio constante, las toneladas vendidas han aumentado en un 56.2 por ciento, lo que refleja un repunte de demanda del mercado que ha compensado el descenso de la rentabilidad. Los resultados del segundo trimestre de IAG Cargo suponen unos ingresos de 769 millones de euros durante el primer

semestre del año, lo que representa un aumento del 25 por ciento en comparación con la primera mitad de 2020. El comercio electrónico continúa siendo un factor clave de la actividad durante el trimestre, con el transporte de una amplia gama de productos que abarcan desde ropa y electrónica a equipamiento deportivo. En este mismo periodo, ha habido un aumento muy significativo del transporte de vinos italianos a Estados Unidos (95.000 botellas, aproximadamente). Junto con los vuelos de pasajeros, durante el segundo trimestre y a medida que algunos países han ido levantando las restricciones sanitarias, IAG Cargo ha operado vuelos mixtos de pasaje-



**\_FERIA  
INTERNACIONAL  
DE DEFENSA  
Y SEGURIDAD**



# Tecnologías duales para el futuro de Europa

**3, 4, 5** NOVIEMBRE  
2021

**PABELLÓN 8 y 10**  
IFEMA

**MADRID**  
ESPAÑA

GLOBAL PARTNER



ECOSYSTEM PARTNERS



INDUSTRY PARTNERS



TECHNOLOGY PARTNERS



ORGANIZA



GESTIÓN Y DESARROLLO

