Número 169 - Marzo de 2023

actualidad aeroespacial

EL PERIÓDICO DE LOS PROFESIONALES DE LA AERONÁUTICA Y EL ESPACIO

actualidadaeroespacial.com

"Hemos implementado el 40% del **PERTE**"

ENTREVISTA

Miguel Belló, comisionado para el Perte Aeroespacial y director provisional de la Agencia Espacial Española

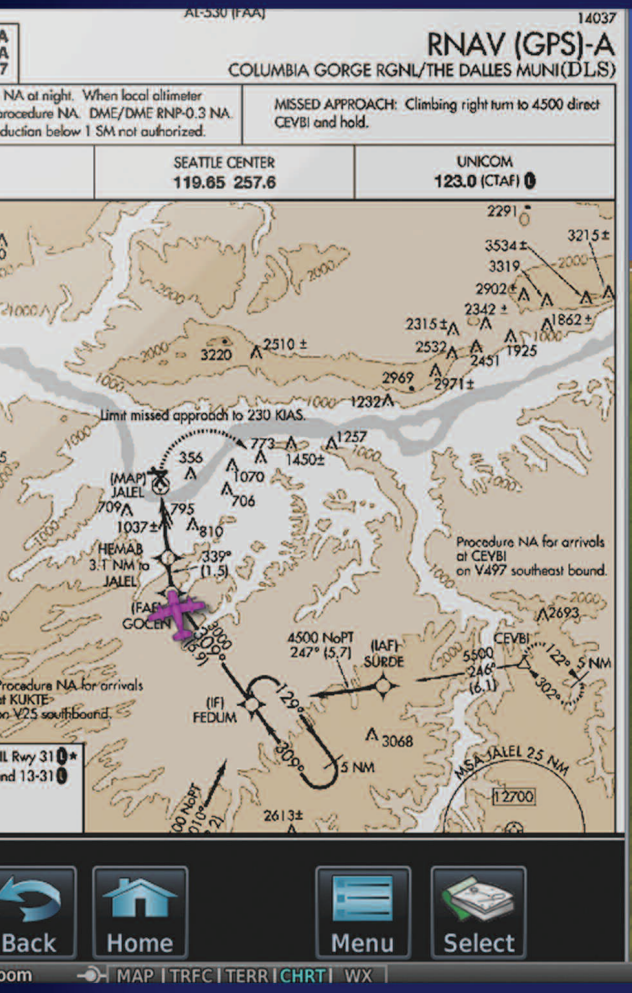
CETA

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE TÉCNICA AERONÁUTICA S.A.

Cañas, 7
Nave Entresuelo
28043 - Madrid
SPAIN

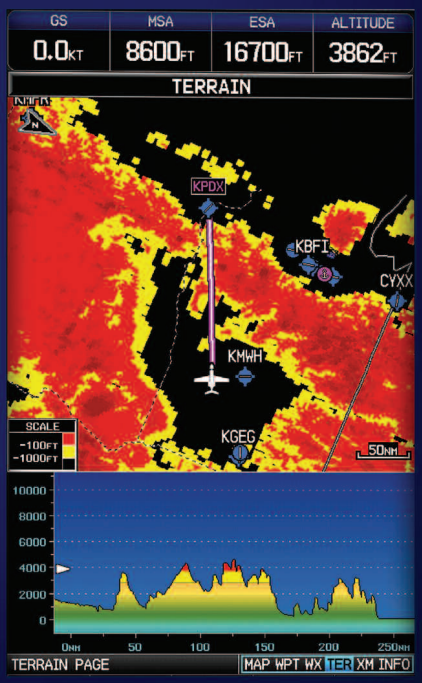
T (+34) 911 400 181
F (+34) 911 400 182
www.ceta.aero
ceta@ceta.aero

EASA : DOA 21J.635
DGAM : AODM PERAM21J/1389/20



Más de 60 años de ingeniería aeronáutica en la modernización de aeronaves.

Realizamos proyectos llave en mano de modificación de aeronaves, tanto civiles como militares, para el suministro y la instalación de Sistemas de Aviónica, Sistemas de Misión y cumplimiento de Programas de Navegación Aérea a precios competitivos:



- Cumplimiento de los requisitos del Cielo Único Europeo (CUE)
- Sustitución de los sistemas de comunicaciones con 8,33Khz
- Modernización de los sistemas de identificación Transponder Modo S, ADS-B In & Out, IFF Modos 1, 2 y 5
- Actualización sistemas HSI y ADI por nuevos EFIS con Visión Sintética
- Modernización de los sistemas de navegación GPS PBN: RNAV/RNP, RNP APCH (LNAV, LNAV/VNAV, LNAV+VNAV, LPV), etc
- Sistemas de grabación de datos y voz FDR & CVDR
- TCAS II con nuevos indicadores IVSI
- Nuevos TAWS /EGPWS
- Nuevos sistemas de datos de aire (ADC´s) y giroscópicos (AHRS) integrados
- Nuevos sistemas de transmisión de datos y seguimiento SATCOM & 4G/LTE
- Programas de Certificación de Aeronavegabilidad con EASA y DGAM / MINISDEF

El PERTE Aeroespacial un año después

Hace un año, exactamente el 22 de marzo de 2022, el Consejo de ministros aprobó el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) Aeroespacial con el fin de "fortalecer las capacidades del ámbito aeroespacial, así como impulsar la transición ecológica y digital en el sector a través de la I+D+i.

El PERTE Aeroespacial, un instrumento de colaboración público-privada, prevé movilizar cerca de 4.533 millones de euros hasta 2025, con una contribución del sector público de alrededor de 2.193 millones. Siete meses después, el Gobierno aumentó en 125 millones de euros esa dotación, transfiriéndose 25 millones de euros en 2022 y 100 millones de euros en 2023. En total, 2.318 millones de euros del sector público.

Desde primeros del pasado mes de julio, Miguel Belló, por designación del Consejo de ministros, ejerce como comisionado para el PERTE Aeroespacial y, como tal, promueve estrategias, políticas y medidas que promocionen el sector aeroespacial español con el objetivo de posicionarlo como actor clave ante los nuevos retos y oportunidades asociadas a las grandes transformaciones previstas en este ámbito.

Asimismo, coordina e impulsa el diseño, la ejecución y el seguimiento de las iniciativas del PERTE Aeroespacial y potencia la colaboración público-privada y entre administraciones públicas para la óptima ejecución de las medidas de este proyecto estratégico. También coordina el Grupo de Trabajo Interministerial del PERTE Aeroespacial y de la Alianza por el PERTE Aeroespacial. Y otra de sus funciones es impulsar la puesta en marcha de la futura Agencia Espacial Española.

En un año verdaderamente difícil, ante un panorama desolador de guerras, amenazas nucleares, pandemias, terremotos, erupciones volcánicas, incursiones de globos espías y fenómenos aéreos inexplicables, en medio de una inflación galopante y una grave crisis energética, que parece que estamos ante las 10 plagas de Egipto veterotestamentaria, ya se ha implementado el 40% del PERTE Aeroespacial, según explica en este mismo número su comisionado.

Esto significa que, pese a todos los condicionamientos ambientales nacionales e internacionales, en el sector aeroespacial español, como en el mundial, hay vida en medio de las dificultades y ganas de volar, de salir adelante, como están poniendo de manifiesto las aerolíneas indias con sus pedidos de centenares de aviones a los fabricantes aeronáuticos. Tal es el caso de Air India, como se recoge detalladamente en estas mismas páginas, o el de la low cost Indigo que negocia también otro encargo por centenares de aviones.

actualidad aeroespacial

Redactora Jefe: María Gil
mgil@actualidadaeroespacial.com
Redacción: Beatriz Palomar
bpalomar@actualidadaeroespacial.com

Colaboradores: Francisco Gil, Carlos Martín y María Jesús Gómez

Publicidad: Serafín Cañas.
Tel. 630 07 85 41
serafin@actualidadaeroespacial.com

Redacción y Administración:
C/ Ulises, 2 4ºD3 28043 Madrid.
Tel. 91 388 42 00. Fax.- 91 300 06 10.
redaccion@actualidadaeroespacial.com

Edita: Financial Comunicación, S.L.
C/ Ulises, 2 4ºD3 - 28043 Madrid.
www.financialcomunicacion.com

Depósito legal: M-5279-2008.

Entrevista a **Miguel Belló**, comisionado para el PERTE Aeroespacial y director provisional de la Agencia Espacial Española

"Hemos implementado el 40% del PERTE Aeroespacial"

De los más de 4.500 millones de euros destinados al Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) Aeroespacial, se ha movilizado un 40% del total. No obstante, algunos proyectos están prácticamente acabados como el CEUS (Centro de Ensayos para Sistemas No Tripulados) de Huelva, mientras que otros, como la Constelación Atlántica, que acaban de ser aprobados todavía no alcanzan el 20% de implementación.

Actualidad Aeroespacial: El PERTE Aeroespacial tiene anunciado movilizar más de 4.500 millones de euros hasta 2025 para impulsar la ciencia y la innovación en el ámbito aeroespacial. ¿Cuánto se ha movilizado hasta el momento?

Miguel Belló: En global, vamos como al 40% de implementación del PERTE, en cuanto a todas las actividades. Hay proyectos que están prácticamente acabados como, por ejemplo, el CEUS (Centro de Ensayos para Sistemas No Tripulados) en Huelva, que es un centro de test de drones que se va a inaugurar este año, un avión de experimentación para el INTA que ya se han entregado o Enaire que ya ha adjudicado el 100% y está ejecutando más de la mitad. Otro ejemplo es el plan tecnológico aeronáutico, que de los 160 millones de euros ya se han otorgado 120, es decir, que hay muchos proyectos que van muy avanzados.

Las primeras líneas que empezaron están acabándose ya, mientras que hay otras líneas que están empezando ahora, como la Constelación Atlántica, que todavía les queda mucho camino.

De manera que, en global, estamos como al 40%, pero no quiere decir que todo esté al 40%. Hay algunas que están al 80% y otras que están al 15% por la dinámica que tiene cada cosa.

AA: ¿Cuántas empresas han solicitado la ayuda de este Proyecto y a cuántas se les ha concedido las subvenciones?

MB: Muchísimas. Sólo en el plan tecnológico aeronáutico serán 60 empresas. Es decir, va a estar muy repartido, porque hay actividad en todos los territorios. Antes, el sector espacial estaba muy concentrado en Madrid, pero ahora tenemos en Málaga a una gran empresa como DHV; en El País Vasco, a Satlantis; en Galicia, a Alen, en Valencia a PLD Space. Es decir, en España está muy distribuida esta actividad, tanto la aeronáutica como la espacial, y lo mismo ocurre con el PERTE.

> **SE HAN PRESENTADO MUCHÍSIMAS EMPRESAS AL PERTE AEROESPACIAL. SÓLO EN EL PLAN TECNOLÓGICO AERONÁUTICO SERÁN 60 EMPRESAS. ES DECIR, VA A ESTAR MUY REPARTIDO PORQUE HAY ACTIVIDAD EN TODOS LOS TERRITORIOS DE ESPAÑA**

AA: Uno de los principales objetivos del PERTE es tener un lanzador español. De hecho, el Ministerio ha anunciado que destinará 45 millones para el desarrollo de un lanzador de pequeños satélites. ¿Se han presentado ya alguna empresa?

MB: Todavía no se ha cerrado el plazo y todas las empresas suelen apurar hasta el final a que cierre el plazo para presentar su oferta, pero esperamos tres o cuatro propuestas.

AA: ¿Cree que serán todas españolas?
MB: Aunque España cuenta con varias empresas capaces de optar a este concurso, éste está abierto a cualquier compañía, ya sea española o internacional. De hecho, Isar Aeroespace ya ha confirmado su interés en participar.

AA: El PERTE exige que los proyectos estén adjudicados y ejecutados en su totalidad en 2026. ¿Cómo cree que será el sector entonces? ¿Qué mejoras se habrán desarrollado en la industria gracias a este proyecto?
MB: El PERTE no puede durar para siempre y confío en que el sector haya avanzado gracias a esta iniciativa.

AA: En España hay un sector espacial pujante, pero la inversión está todavía por debajo de la de otros países europeos...
MB: España es el quinto país en términos de espacio en Europa. El volumen del espacio en España está en torno a los 1.000 millones, con 5.000 personas trabajando en este sector. Es decir, es muy potente, pero no en términos de volumen, sino de calidad.

España ocupa nichos clave en Europa, algo que tenemos que saber transmitir porque España es líder, por ejemplo, en Galileo o en otros programas como la misión científica Arrakihs, que es una misión de la Agencia Espacial Europea. España también va a liderar la misión Draco para temas de vigilancia espacial y temas de basura espacial. Es decir, que España tiene empresas al primer nivel y en Europa es un actor potente.

De hecho, la Agencia Espacial Europea funciona con retorno geográfico y en España vuelve más dinero del que destina por la capacidad y la competitividad que tienen las empresas españolas. De manera que, aunque ahora se crea la Agencia, no quiere decir que España no fuese ya una potencia en el espacio.

AA: Recientemente, ha sido nombrado de forma provisional director de la Agencia Espacial Española. Una Agencia que todavía no se ha definido muy bien...

MB: España es uno de los pocos países de Europa que no tiene agencia espacial. Hasta ahora, la actividad espacial en España estaba repartida en 11 Ministerios: Defensa, Agricultura, Medio Ambiente, Ciencia o Transporte, entre otros, y el objetivo es crear una agencia que centralice las competencias de espacio, que defina cuál es la estrategia en el espacio, la política o los programas para implementarla. Al mismo tiempo servirá para regular, ya que España no tiene ley de espacio y tendrá que proponerla en su momento.

También servirá para presentar al representante Internacional de España dentro de los acuerdos internacionales bilaterales, como aquellos que firme con la Nasa o la Agencia Espacial Europea.

Otro punto importante es la divulgación. El sector espacial no se ha dado a conocer bien en el pasado y lo que queremos es transmitir a la sociedad lo importante que es el espacio para cada uno de nosotros, al mismo tiempo que buscamos fomentar las vocaciones, porque ahora hay un gran momento para el espacio. Hay un gran impulso, pero todo esto se basa en las personas y si no somos capaces de tener talento o de crear los ingenieros, físicos, matemáticos, biólogos, abogados y periodistas que hagan todo esto posible, no conseguiremos sacar adelante los proyectos ambiciosos que tenemos.

AA: ¿Qué ocurre ahora con el INTA y el CDTI?

MB: Cada uno tiene su papel. El INTA no es una agencia espacial, es un organismo público de investigación, pero no representaba a España internacionalmente, no definía la estrategia política. El INTA va a ser un estrecho colaborador de la Agencia. Va a ser su brazo tecnológico, en el que se apoyará, pero no es una agencia espacial.

Lo mismo ocurre con el CDTI. El CDTI es un gran centro que estaba gestionando los proyectos de la ESA y gran parte de los programas del espacio, desde el Ministerio de Ciencia, pero tampoco era una agencia espacial.

Al final la Agencia se constituirá con el grupo del CDTI que hacía temas de espacio, apoyándose en el INTA, con gente que viene de distintos departamentos.

AA: Hace más de un mes, el Consejo de Estado emitió informe sobre el Estatuto de la Agencia. ¿Tiene fecha su publicación?

Soluciones globales para el sector espacial

En GMV ponemos todo nuestro empeño y saber hacer en proporcionar las mejores soluciones posibles a las necesidades de nuestros clientes en el sector espacial. A lo largo de cerca de 40 años, GMV se ha consolidado como un socio fiable, proactivo y cercano, que trabaja en equipo buscando soluciones innovadoras que añadan valor y permitan afrontar con éxito los constantes retos a los que se enfrenta el sector.

GMV ha tenido la oportunidad de trabajar y suministrar sistemas, productos y servicios de apoyo a Agencias Espaciales, Operadores de Satélites y Fabricantes de Satélites de todo el mundo, convirtiéndose en uno de sus principales proveedores. El conocimiento adquirido por GMV en el sector espacial ha permitido el posicionamiento en el mercado global y la diversificación de su actividad gracias a un programa intenso de transferencia tecnológica a otros sectores de interés.

marketing.space@gmv.com
www.gmv.com

gmv®
INNOVATING SOLUTIONS

MB: Es inminente ya porque los principales pasos están hechos. El Consejo de Espacio hizo el primer borrador que se aprobó el pasado 28 de octubre. Los Ministerios enviaron sus comentarios durante semanas porque es preceptivo pedir comentarios a todos los ministerios. Se procesaron todos y se introdujeron las modificaciones sugeridas por los Ministerios.

Se mandó al Consejo de Estado a finales de diciembre y a primeros de enero el Consejo de Estado dio un informe positivo, con ciertas salvedades que hay que corregir. Esas salvedades son ya pequeños ajustes finos, con lo cual ya digamos que los pasos importantes están dados.

Es un tema que depende del último ajuste fino, pero vamos que está a punto de ser aprobado el Estatuto. Y una vez que se apruebe el Estatuto, hay que convocar al Consejo Rector, que le dotará de personalidad jurídica a la Agencia espacial.

AA: Una vez que se apruebe el Estatuto, ¿qué pasará con la polémica que ha habido con la elección de Sevilla como sede y las denuncias de Teruel?

MB: Es un tema que está en los tribunales y que habrá que aceptar lo que digan los tribunales. Pero no podemos dejar de trabajar por eso. Nosotros seguimos trabajando desde que se eligió Sevilla. De hecho, ya hemos estado en Sevilla, hemos tenido varias reuniones con el Ayuntamiento, hemos estado en el edificio y estamos trabajando en la parte de IT, para adecuar el edificio.

Es decir, independientemente de que se aprueben o no los estatutos, no hemos dejado de trabajar. Hemos estado con una comisión del Ministerio de Ciencia y de Defensa ya en Sevilla varias veces viendo a la gente, fundamentalmente del Ayuntamiento, que es el que hace frente al edificio.

Si en algún momento los tribunales deciden algo, pues se asume, pero eso no nos puede paralizar, es decir, hay que seguir trabajando.

AA: Y con respecto a los problemas que puedan surgir por la descentralización de los trabajadores, ¿cómo se va a proceder?

MB: Como el estatuto no está aprobado, todavía no se ha comenzado esa negociación. Puede ocurrir que alguien que tiene hijos o su pareja trabaje en otro sitio no tenga facilidad de movimiento, pero todavía no lo sabemos.

Entendemos que es uno de los temas que hay que resolver y que lo abordaremos cuando tengamos personalidad jurídica. Pero los puestos ya están identificados con la gente que hace espacio en el Ministerio de Ciencia y de Defensa. Así que aquellos puestos que no cubramos ahora, se sacará la plaza en Sevilla.

De hecho, Sevilla tiene universidades con carreras del sector aeroespacial de primer orden con lo cual hay profesionales allí perfectamente capacitados para cubrir esas plazas o del resto de España que quiere irse a Sevilla a trabajar. Es más, estamos recibiendo currículums de gente del sector espacial que estaría encantada de ir a Sevilla por lo que habrá que abrir plazas allí si se necesitan.

ESPAÑA OCUPA NICHOS CLAVE EN EUROPA, ALGO QUE TENEMOS QUE SABER TRANSMITIR PORQUE ES LÍDER, POR EJEMPLO, EN GALILEO O EN LA MISIÓN CIENTÍFICA ARRAKIHS DE LA ESA Y VA A LIDERAR LA MISIÓN DRACO PARA TEMAS DE VIGILANCIA ESPACIAL

AA: ¿Aproximadamente cuántas plazas serán?

MB: Hay unas 40 personas identificadas aproximadamente. De esta gente, ya veremos cuántos se trasladan y el resto serían plazas de nueva creación que saldrían en Sevilla.

AA: El pasado año se anunció que en el primer trimestre de este año echaría a andar la AEE. ¿Hay prevista alguna fecha o algún acontecimiento espacial para la inauguración oficial?

MB: Todavía no hay nada previsto. No obstante, va a haber acontecimientos importantes este año, como la cumbre del espacio de la primera semana de noviembre. Una cumbre de la Agencia Espacial Europea con la Unión Europea, donde Alemania ejercerá la presidencia de la Agencia y España la del Consejo de Europa, siendo uno de los eventos de la Presidencia española de la Comisión.

Queremos ligarla también con una Cumbre Iberoamericana en Sevilla, porque queremos unir Europa con Iberoamérica. Sevilla siempre ha sido el enlace con Iberoamérica y queremos que cuando se celebre esta cumbre la Agencia ya esté operativa.

Además, el Congreso Nacional del Espacio, que siempre se hacía en Madrid, se va a hacer este año en Sevilla. Es decir, que va a haber muchos eventos en Sevilla porque la Agencia está allí y tiene sentido que se haga allí.

AA: ¿Cuándo se conocerá al futuro director de la Agencia?

MB: He sido nombrado de manera provisional como director de la Agencia Espacial Española. En este cometido, hay una persona responsable dentro de la estructura que es Álvaro Jiménez, el que fuese director del INTA, director de Ciencia de la Agencia Espacial Europea (el español con el cargo más alto dentro de la ESA) y el delegado especial para la Agencia Espacial. De manera que, Álvaro está trabajando conmigo y con el equipo en preparar los estatutos junto con los demás ministerios para poder arrancar la Agencia. Si se aprueban los estatutos, se abrirá un proceso para elegir un director de forma permanente.

AA: Diferentes agencias espaciales internacionales han firmado los Acuerdos de Artemisa junto con la Nasa. ¿España tiene previsto apuntarse a esta iniciativa ahora que cuenta con una Agencia Espacial oficial?

MB: España está en la ESA y la ESA tiene un acuerdo para Artemisa, por lo que España está en Artemisa de manera muy fuerte a través de la ESA. No estamos como país independiente. Eso sí. ¿Qué queremos entrar? Sí, ya lo hemos hablado y lo vamos a hacer.

AA: ¿Hay alguna fecha prevista?

MB: Como la Agencia no está lista, todavía no sabemos. Pero, una de las cosas que hay que hacer cuando la Agencia esté operativa es renegociar los acuerdos de España con la Nasa y este tema va a entrar cuando se renegocie todo.

AA: La ESA ha seleccionado a un astronauta español de carrera y a otro para la reserva en la última convocatoria. ¿Confía en que alguno de ellos viaje a la Luna en los próximos vuelos de Artemisa? ¿Y en Marte? ¿Veremos a algún español colonizando el planeta rojo?

MB: Hay un acuerdo con la Nasa para que algún astronauta europeo vuele en misiones Artemisa. ¿Exactamente quiénes? No se sabe, porque no se decide con tantos años de antelación. Pero lo más probable es que ellos vuelen en algún momento, porque tienen opciones serias, aunque no sabemos todavía cuándo.

Air India revoluciona el sector con el mayor pedido de aviones y motores de la historia

El encargo a Airbus y Boeing de 840 aviones comprende 470 en firme y opciones de compra por otros 370

La compañía Air India, de Tata Sons Group, acaba de hacer público el pedido de aviones y más grande de la historia. "Este pedido de 840 aviones ha sido la culminación de un viaje fascinante que comenzó hace casi dos años con el proceso de privatización de Air India. El pedido comprende 470 aviones en firme, 370 opciones y derechos de compra que se adquirirán de Airbus y Boeing durante la próxima década", anunció Nipun Aggarwal, director comercial y de transformación de la compañía.

Al mismo tiempo que firmaba su compromiso de compra de aviones con Airbus y Boeing, Air India anunciaba también un pedido a Roll-Royce de 68 motores Trent XWB-97, además de opciones para 20 más. Este es el pedido más grande jamás realizado para el Trent XWB-97, que propulsa exclusivamente el Airbus A350-1000. Air India también ordenó 12 motores Trent XWB-84, la única opción de motor para el Airbus A350-900.

A PRECIO DE CATÁLOGO, PEDIDOS DE ESTA MAGNITUD, INCLUIDAS LAS OPCIONES, PODRÍAN SUPERAR LOS 100.000 MILLONES DE DÓLARES

Por otra parte, la compañía aérea india hacía público el mayor pedido de motores CFM LEAP de la historia a la empresa CFM International. El pedido en firme de 800 motores LEAP incluye 420 LEAP-1A, 380 LEAP-1B y repuestos. También firmó un contrato de servicios CFM.

Este pedido histórico venía anunciándose desde hace meses, aunque no en las dimensiones en que se ha formalizado públicamente durante la celebración de la feria Aero India 2023 y con la intervención de los principales líderes políticos de los países afectados por los compromisos de compras: los presidentes de EEUU, Joe Biden; de Francia, Emmanuel Macron; y los primeros ministros de India, Narendra Mori; y del Reino Unido, Rishi Sunak.

El diario Actualidad Aeroespacial recogía en la primera decena del pasado mes de diciembre la noticia difundida por diversas agencias informativas de que Air India estaba a punto de realizar un pedido histórico a Boeing y Airbus de hasta 500 aviones de pasajeros por valor de decenas de miles de millones de dólares, lo que superaría el pedido récord hasta ahora de 460 aviones realizado hace más de 11 años por American Airlines.

Este ambicioso pedido de Air India, se decía entones, es consecuencia del importante renacimiento de la aerolínea bajo el conglomerado Tata Group.

A precio de catálogo, pedidos de esta magnitud, incluidas las opciones, podrían superar los 100.000 millones de dólares, uno de los más grandes jamás realizados por una sola aerolínea en términos de volumen.

Hace más de 11 años, American Airlines anunció pedidos multimillonarios de 460 nuevos aviones Boeing y Airbus: 200 aviones B737 y 260 aviones A320.

American anunció los acuerdos con ambos fabricantes como "el pedido de aviones más grande de la historia". Su empresa matriz, AMR Corporation, agregó que los nuevos aviones de un solo pasillo "transformarían" la flota de American.

Ahora, las expectativas se quedan cortas con un pedido en firme de 470 aeronaves y opciones y derechos de compra de otros 370, además de los motores correspondientes para todos ellos, lo que redundará en carga de trabajo para muchos empleados y fábricas en distintos países, entre ellos, España.

Confirmada a Airbus la compra de 250 aviones

Air India, propiedad del Grupo Tata, ha anunciado su compromiso de encargar 250 aviones Airbus para impulsar sus operaciones nacionales e internacionales. El compromiso incluye 140 aviones A320neo y 70 A321neo de pasillo único, así como 34 aviones A350-1000 y seis A350-900 de fuselaje ancho que marcarán una nueva era para el país, ya que el nuevo avión de largo alcance celebra su debut en el mercado indio.

El pedido tiene como objetivo modernizar y expandir la flota de la aerolínea para crear una compañía de servicio completo más grande y premium que atenderá la creciente demanda de viajes en la región. Está previsto que las entregas comiencen con la llegada del primer A350-900 a finales de 2023.

En un evento al que asistieron virtualmente el primer ministro indio, Narendra Modi, y el presidente francés, Emmanuel Macron, Natarajan Chandrasekaran, presidente de Tata Sons, anunció que se había firmado una carta de intenciones con Airbus para la adquisición de 250 aviones.

A la reunión virtual también asistieron los ministros de Comercio e Industria y de Aviación Civil de la India, Piyush Goyal y Jyotiraditya Scindia, respectivamente; el CEO de Airbus, Guillaume Faury; y el consejero delegado de Air India, Campbell Wilson, entre otras personalidades.

Macron elogió el acuerdo Air India-Airbus y dijo que "el logro demuestra que Airbus y todos sus socios franceses están completamente dedicados a desarrollar nuevas áreas de cooperación con India. Hemos logrado mucho con India. Tenemos una oportunidad histórica de ir mucho más allá, dado el potencial de los indios".

Por su parte, Modi señaló que "se están abriendo muchas oportunidades nuevas en la fabricación aeroespacial bajo la visión de la India de Fabricar en India - Fabricar para el mundo".

"India y Francia juntos están haciendo una contribución positiva, ya sea con respecto a la seguridad y la estabilidad en la región del Indo-Pacífico o la seguridad alimentaria y la seguridad sanitaria mundial", agregó el primer ministro.

"Airbus ha sido un socio de larga duración de Air India y estos nuevos aviones desempeñarán un papel importante en la entrega de Vihaan.AI, la estrategia integral de transforma-

ción y crecimiento de Air India", dijo Campbell Wilson. "Un elemento central de esta transformación es la expansión significativa de nuestra red, tanto a nivel nacional como internacional, junto con la elevación de nuestro producto en tierra y a bordo a estándares de clase mundial. Este pedido marca el comienzo de un nuevo capítulo tanto para Airbus como para Air India", añadió el CEO de Air India.

"Este es un momento histórico para Airbus y para Air India. India está al borde de una revolución en el transporte aéreo internacional y nos sentimos honrados de que nuestra asociación con Tata y nuestras soluciones para aeronaves escriban ese nuevo capítulo para la conectividad aérea del país", dice Christian Scherer, director comercial de Airbus y director de Asuntos Internacionales.

"La capacidad única del A350 desbloqueará el potencial acumulado del mercado de larga distancia de la India. Su tecnología, largo alcance y comodidad insuperable permitirán nuevas rutas y experiencias para los pasajeros con una mejor economía y una mayor sostenibilidad. Junto con los A350, las flotas de la Familia A320 serán el activo eficiente y versátil para continuar democratizando y descarbonizando los viajes aéreos en el país, desde el nivel nacional, regional e internacional", comenta el directivo.

Scherer añadió que "felicitamos a Air India por su estrategia visionaria, eligiendo los dos tipos de aviones de referencia en cada una de sus categorías. Estamos emocionados y honrados de ver que estos aviones se convierten en las piedras angulares del renacimiento de Air India. Esta flota impulsará a la aerolínea a nivel mundial donde se merece estar, con los mejores".

Durante la próxima década, India crecerá hasta tener la población más grande del mundo, su economía se expandirá más rápido entre las naciones del G20 y una clase media floreciente gastará más en viajes aéreos. Como resultado, el tráfico de pasajeros en India crecerá rápidamente, incluso en los mercados de largo alcance de EEUU, Europa y Asia-Pacífico, donde el A350 está bien posicionado.

El A350 es el avión de fuselaje ancho más moderno y eficiente del mundo en la categoría de 300-410 plazas. El diseño de hoja limpia del A350 incluye tecnologías y aerodinámicas de vanguardia que brindan estándares inigualables de eficiencia y comodidad. Sus motores de nueva generación y el uso de materiales livianos brindan una ventaja del 25% en el consumo de combustible, los costes operativos y las emisiones de dióxido de carbono (CO_2), en comparación con los aviones de la competencia de la generación anterior.

El avión ofrece una cabina de configuración de tres clases que es la más silenciosa de cualquier pasillo doble y ofrece a los pasajeros y la tripulación los productos de vuelo más modernos para la experiencia de vuelo de largo alcance más cómoda.

El A321neo es el miembro de fuselaje más largo de la familia A320 de pasillo único más vendida de Airbus, con capacidad para 180 a 220 pasajeros en un diseño típico de dos clases y hasta 244 en un diseño de mayor densidad.

El A320neo ya ha establecido los estándares como el avión de corta a media distancia más cómodo del mundo que normalmente tiene capacidad para 140 a 170 pasajeros, con una capacidad máxima de hasta 180 viajeros. Su rendimiento medioambiental permite al menos un 20% menos de consumo de combustible y emisiones de CO_2, así como una reducción del 50% del ruido, en comparación con los aviones de la generación anterior.

Comprados a Boeing 220 aviones, con opción a otros 70 más

Durante la celebración de Aero India 2023, Boeing y Air India anunciaron también que la aerolínea había seleccionado la familia de aviones de bajo consumo de combustible de Boeing para expandir su futura flota con planes de invertir en 190 aparatos 737 MAX, 20 787 Dreamliner más y 10 aviones 777X. El acuerdo entre Boeing y Air India incluye opciones para 50 aviones 737 MAX adicionales y otros 20 aviones 787-9.

Además, ambas compañías llegaron a un acuerdo que comprende también un conjunto integral de servicios de aviación ya que Air India está avanzando en su estrategia de flota para abordar de manera sostenible el mercado de rápido crecimiento del sur de Asia para viajes aéreos nacionales e internacionales.

Cuando esté finalizado el acuerdo, será el mayor pedido de Boeing en el sur de Asia y un hito histórico en los casi 90 años de asociación de la compañía aeroespacial con la aerolínea. El pedido se publicará en el sitio web de pedidos y entregas de Boeing cuando sea definitivo.

"Esta adquisición de casi 300 aviones Boeing altamente avanzados es un elemento central de Vihaan.AI, la estrategia integral de transformación y crecimiento que estamos siguiendo en Air India", dijo Campbell Wilson, CEO de la compañía.

"Estos nuevos aviones nos permitirán expandir drásticamente nuestra red, tanto a nivel nacional como internacional, y vendrán con un producto a bordo de clase mundial completamente nuevo que permitirá a los pasajeros viajar con los más altos niveles de comodidad y seguridad. Con este pedido, estamos encantados de llevar nuestra larga relación con Boeing a un nuevo nivel", explica Wilson.

"La selección por Air India de la familia de aviones de pasajeros de Boeing muestra su confianza en nuestros productos y servicios en el mercado de la aviación de más rápido crecimiento en el mundo y su decisión respaldará los trabajos de ingeniería y fabricación en las fábricas de Boeing en el estado de Washington, Carolina del Sur y en toda nuestra base de suministro", avanzaba Stan Deal, presidente y director ejecutivo de Boeing Commercial Airplanes.

"Con la eficiencia de combustible líder en la industria del 737 MAX, 787 Dreamliner y 777X, Air India está bien posicionada para lograr sus planes de expansión y convertirse en una aerolínea global de clase mundial con un corazón indio", comenta el directivo.

Air India también ha contratado a Boeing Global Services para servicios de soporte de ciclo de vida, incluidas soluciones digitales, repuestos y programas de intercambio de trenes de aterrizaje, capacitación de pilotos y técnicos de mantenimiento, modificaciones de aeronaves y otros servicios.

Por su parte, el presidente de EEUU, Joe Biden, en una declaración institucional, ha dicho que "Estados Unidos puede y será líder mundial en la industria. Me enorgullece anunciar hoy la compra de más de 200 aviones de fabricación estadounidense a través de un acuerdo histórico entre Air India y Boeing. Esta compra respaldará más de un millón de empleos estadounidenses en 44 estados y muchos no requerirán un título universitario de cuatro años".

"Este anuncio también refleja la fortaleza de la asociación económica entre EEUU e India. Junto con el primer ministro Modi, espero profundizar aún más nuestra asociación a medida que continuamos enfrentando desafíos globales compartidos, creando un futuro más seguro y próspero para todos nuestros ciudadanos", asegura Biden.

Rolls-Royce firma el mayor pedido de sus motores Trent XWB-97

Rolls-Royce ha recibido un pedido de Air India de 68 motores Trent XWB-97, con opción de 20 más. Se trata del pedido de motores Trent XWB-97 más grande de la historia; este motor propulsa exclusivamente el Airbus A350-1000. Air India también ha encargado 12 motores Trent XWB-84, que motoriza de forma exclusiva el Airbus A350-900.

ITP Aero es socio a riesgo y beneficio de toda la familia de motores Trent XWB de Rolls-Royce, siendo responsable del diseño, desarrollo, producción y montaje de la turbina de baja presión.

El Trent XWB es el motor de gran tamaño más eficiente del mundo. Desarrollado para el avión Airbus A350, el Trent XWB destaca por su fiabilidad y equilibrio en eficiencia de combustible, consiguiendo un ahorro de 2,9 millones de euros por avión y año. Actualmente, hay más de 1.600 pedidos de motores Trent XWB.

Es la primera vez que una aerolínea india encarga el Trent XWB y el acuerdo convertirá a Air India en el mayor operador del Trent XWB-97 en el mundo. Los detalles financieros del pedido no han sido revelados.

Mikel Lantero, CEO de la unidad de negocio civil de ITP Aero, ha declarado que "el anuncio de hoy es un hito muy emocionante para ITP Aero, como socio a riesgo y beneficio del programa Trent XWB de Rolls-Royce. Con este pedido Air India se convertirá en el mayor operador del Trent XWB-97 del mundo, siendo este programa uno de los pilares para el futuro crecimiento de ITP Aero".

El primer ministro británico, Rishi Sunak, dio la bienvenida a un acuerdo trascendental para que Airbus y Rolls-Royce proporcionen nuevos aviones para Air India, que tienen un valor de miles de millones de libras para el Reino Unido. El acuerdo anunciado el 14 de febrero apoyará y creará nuevos puestos de trabajo altamente cualificados.

“Este acuerdo histórico demuestra que el cielo es el límite para el próspero sector aeroespacial del Reino Unido. Creará empleos mejor pagados y nuevas oportunidades en los centros de fabricación desde Derby hasta Gales, para que podamos hacer crecer la economía y apoyar nuestra agenda para subir de nivel, ayudando a cumplir con mis cinco prioridades para el país. El Reino Unido ya es un importante destino de inversión y, al construir lazos comerciales con potencias económicas en crecimiento como la India, nos aseguraremos de que las empresas del Reino Unido permanezcan a la vanguardia del crecimiento y la innovación mundiales", dijo el primer ministro británico.

CFM Intenational recibe un pedido de 800 motores LEAP

Air India y CFM International firmaron un acuerdo para el mayor pedido de motores CFM LEAP de la historia. CFM impulsará exclusivamente la flota recientemente anunciada de la aerolínea de 210 aviones de la familia Airbus A320/A321neo y 190 Boeing 737 MAX.

El pedido en firme de Air India de 800 motores LEAP incluye 420 LEAP-1A, 380 LEAP-1B y repuestos. Air India también firmó un contrato de servicios CFM.

"CFM ha sido un socio de larga duración de Air India, y estamos encantados de llevarlo a un nivel superior con este importante pedido de nuevos motores. Ayudarán a impulsar una parte clave de Vihaan.AI, el plan de transformación integral de Air India, al expandir drásticamente nuestra flota y red global", dijo Campbell Wilson, CEO y director general de Air India.

"Apreciamos que Air India haya elegido a CFM para este pedido histórico y estamos orgullosos de continuar con nuestra asociación de larga duración", dijo H. Lawrence Culp, Jr., presidente y CEO de GE y de la empresa matriz de CFM, GE Aerospace. "Con el motor LEAP bajo el ala, Air India podrá mejorar la eficiencia del combustible y reducir las emisiones en toda su flota de fuselaje estrecho".

La familia de motores LEAP ha logrado una de las acumulaciones de horas de vuelo más rápidas en la historia de la aviación comercial, acumulando más de 27 millones de horas de vuelo del motor y 11 millones de ciclos de vuelo.

Los operadores de LEAP informan una mejora de más del 15% en la eficiencia del combustible y las emisiones de CO2 en comparación con la última producción de motores CFM56, lo que resulta en una reducción promedio de más de 17 millones de toneladas de emisiones de CO2.

CFM está apoyando iniciativas de la industria para aprobar y adoptar Combustible de Aviación 100% Sostenible (SAF). Los motores LEAP son compatibles con las mezclas 50% SAF actualmente aprobadas y han realizado con éxito múltiples vuelos de demostración con 100 % SAF.

Entrevista a **José Miguel Moreno**, general manager de SolarMEMS

"En cinco años esperamos alcanzar una **cifra de negocio** de 10 millones de euros"

SolarMEMS, la compañía andaluza especializada en la fabricación de sensores solares para satélites, pretende multiplicar por dos la facturación actual de dos millones de euros en 2023, con el objetivo de llegar a los 10 millones en cinco años. La compañía fundamenta esta meta en la ampliación de su capacidad de producción, gracias a la apertura de nuevas instalaciones, así como la nueva filial de Florida que le permitirá contar con más presencia en el mercado espacial estadounidense.

Actualidad Aeroespacial: SolarMEMS nació como una spin-off de la Universidad de Sevilla y hoy en día es referencia mundial en la fabricación de sensores solares para la orientación de satélites de menos de 600 kilogramos. ¿Cuántos satélites en órbita cuentan con su tecnología actualmente? ¿Cuántos de estos satélites son españoles?

José Miguel Moreno: Actualmente, hemos suministrado más de 3.000 sensores solares a empresas, centros tecnológicos y agencias en unos 50 países y estimamos que más de 1.000 satélites en órbita equipan nuestra tecnología, lo que aproximadamente equivale al 15% de todos los satélites operativos en la actualidad. Aproximadamente el 98% de nuestras ventas son exportaciones, aunque estamos trabajando con varios fabricantes de satélites españoles que muy pronto contarán también con nuestra tecnología.

AA: Con una facturación de dos millones de euros en la actualidad, ¿qué previsiones manejan para los próximos años?

JMM: El año que viene tenemos previsto multiplicar por dos la facturación actual, y en cinco años esperamos alcanzar una cifra de negocio de 10 millones de euros. En pocos meses ampliaremos nuestra capacidad de producción con nuevas instalaciones y una nueva sala blanca para poder cubrir la demanda de fabricación de nuestros productos.

AA: ¿Cuántos sensores solares entregan anualmente de media? ¿Les afecta la inflación, la guerra de Ucrania o la pandemia para llevar a cabo sus encargos?

JMM: Aproximadamente entregamos una media de 500 sensores solares al año, pero en 2023 con los contratos que tenemos ya en marcha, superaremos las 1.000 unidades anuales.

Por supuesto, los tres factores que comentas nos han afectado durante estos años. Con la inflación hemos notado un notable incremento de los costes de componentes y materias primas que utilizamos, lo que impacta directamente en nuestros productos, sin embargo, necesitamos seguir siendo competitivos en precios especialmente en el continente asiático, donde contamos con numerosos clientes y la competencia es cada vez mayor.

Por otra parte, la guerra en Ucrania ha provocado numerosos retrasos en la cadena de suministro de nuestra industria, además de cancelaciones de lanzamientos de satélites de nuestros clientes desde, por ejemplo, el cosmódromo de Baikonur, situado en Kazajistán. Y por supuesto la pandemia nos ha afectado como al resto de la industria, aunque es cierto que el sector espacial ha sido tradicionalmente más robusto a este tipo de crisis al tratarse en algunos casos de programas con una planificación a muy largo plazo.

AA: ¿Qué productos son los más demandados por el sector aeroespacial y en cuánto tiempo son entregados a los clientes?

JMM: En nuestro caso, los clientes demandan sensores solares muy precisos para tener un buen control de actitud y orientación en órbita LEO o bien sensores enfocados en la robustez y la alta fiabilidad para misiones de larga duración, incluso en órbitas MEO y GEO. Otros equipos que suministramos son sistemas de evaluación de sensores u OGSE (Optical Ground Support Equipment) para labores de test una vez que los sensores se encuentran instalados en el satélite.

También nos llegan solicitudes para Star Trackers, que es otro producto que tenemos desarrollado y que muy pronto lanzaremos al mercado tras ser evaluado en órbita en una misión con la ESA a mediados de este año. El plazo de entrega varía mucho entre los diferentes productos que comercializamos, ya que algunos se fabrican según las especificaciones y requerimientos del tipo de misión, pero la horquilla podría situarse entre las cuatro y las 20 semanas.

AA: ¿En qué se diferencia la tecnología de SolarMEMS de la de otras empresas de sensores solares?

JMM: En nuestro caso, aplicamos tecnología de Microsistemas (MEMS) al diseño y producción de los sensores solares, lo que proporciona mejores prestaciones, así como un peso y consumo muy reducidos. Las principales ventajas de nuestros sensores son que cuentan con una alta miniaturización, mayor sensibilidad y precisión, elevada fiabilidad y precisión, bajo consumo y precios y plazos de entrega reducidos. En este sentido, contamos con una línea de producción industrializada para la fabricación de sensores en serie, lo que reduce los tiempos de fabricación, agiliza las entregas y minimiza costes.

Además, somos el fabricante de sensores con más unidades en órbita del mundo, por lo que tenemos una excelente carta de presentación frente a la competencia.

AA: El 98% de su negocio se concentra en el exterior. ¿Cuáles son sus clientes más importantes?

JMM: Entre los más de 100 clientes con los que hemos trabajado, podemos destacar a Airbus OneWeb Satellites, Thales Alenia Space, Airbus D&S, OHB, Northrop Grumman o Lockheed Martin, sin contar con otros grandes fabricantes del sector con los que actualmente tenemos acuerdos de confidencialidad. A nivel de agencias espaciales hemos trabajado con ESA, NASA, CNES, DLR o JAXA.

AA: ¿Tienen previsto expandirse internacionalmente y abrir filiales en otros países?

JMM: Por supuesto. Aunque contamos con distribuidores oficiales en EEUU, Europa, Japón, India, China, Corea del Sur o Israel, pronto abriremos una nueva filial en Florida para contar con más presencia en el mercado espacial estadounidense.

ESTIMAMOS QUE MÁS DE 1.000 SATÉLITES EN ÓRBITA EQUIPAN NUESTRA TECNOLOGÍA, LO QUE APROXIMADAMENTE EQUIVALE AL 15% DE TODOS LOS SATÉLITES OPERATIVOS EN LA ACTUALIDAD

AA: Actualmente se encuentran inmersos en el proyecto Airbus OneWeb Satellites, una constelación para dar cobertura wifi mundial que estará activa en un año. ¿Cuántos satélites conformarán esta constelación en total?

JMM: La constelación estará formada por 648 satélites equipados con dos de nuestros sensores cada uno y ya se encuentra en órbita casi el 80% de la constelación. Además de OneWeb estamos presentes en más de 10 constelaciones, que oscilan entre el centenar de satélites hasta algunas decenas por constelación.

EL 98% DE NUESTRAS VENTAS SON EXPORTACIONES, AUNQUE ESTAMOS TRABAJANDO CON VARIOS FABRICANTES DE SATÉLITES ESPAÑOLES QUE MUY PRONTO CONTARÁN TAMBIÉN CON NUESTRA TECNOLOGÍA

AA: ¿En qué otros proyectos está trabajando SolarMEMS actualmente?

JMM: Actualmente, nos encontramos a punto de comercializar un nuevo Star Tracker y seguimos trabajando en el desarrollo de nuevos productos para el sector espacial, como un nuevo sensor solar digital de altas prestaciones. Sin embargo, también estamos inmersos en otros proyectos donde el seguimiento solar pueda aportar valor añadido, como en las energías renovables, el guiado de drones, la domótica o la automoción.

AA: ¿Cuáles son los principales desafíos para que un servicio de SolarMEMS llegue al cliente con todas sus garantías?

JMM: Los desafíos no difieren mucho de los que tienen otras empresas dedicadas al espacio: máxima calidad, velocidad de respuesta al cliente, buen precio y plazo de entrega. Si es cierto que estamos notando incrementos considerables en los plazos de entrega de algunos de nuestros proveedores, aunque entendemos que es una situación coyuntural debido al escenario global actual.

AA: ¿Cuál es el futuro de los sensores solares? ¿Veremos plantas de energía solar en el espacio como existen en la Tierra?

JMM: Los sensores solares siempre han tenido uso en múltiples campos además del espacial, como por ejemplo en las plantas fotovoltaicas con seguidores solares para maximizar la captación de energía. El futuro de estos dispositivos seguramente pase por la miniaturización, la digitalización y la integración en sistemas más complejos para múltiples aplicaciones relacionadas no sólo con el seguimiento solar sino con la geolocalización o el confort en vehículos y sistemas domóticos inteligentes. Ya hay varias iniciativas en marcha y, seguramente, veamos plantas solares en las futuras colonias en la Luna, por ejemplo. En este sentido, la ESA está impulsando el proyecto Solaris, una iniciativa muy ambiciosa y revolucionaria que consiste en lanzar al espacio cientos de satélites con paneles solares que captarían la energía solar en el espacio y la transportarían a la superficie, contribuyendo a la descarbonización de Europa.

AA: Recientemente, ha sido galardonado por el Cluster Aeroespacial Andaluz como mejor directivo aeroespacial del año ¿Qué ha supuesto este reconocimiento para usted y para su compañía?

JMM: Ha sido un verdadero orgullo recibir este premio y en nombre de SolarMEMS estamos muy agradecidos por el importante reconocimiento que supone. Este galardón nos da un extra de motivación para seguir impulsando el sector espacial en Andalucía, y valoramos enormemente la excelente gestión que están realizando los responsables del cluster así como el trabajo e implicación de todos sus miembros.

CON LOS CONTRATOS QUE TENEMOS YA EN MARCHA, SUPERAREMOS LAS 1.000 UNIDADES ANUALES EN 2023

AA: Además, lidera la comisión de Espacio e Innovación del clúster andaluz. ¿Cuáles son las principales líneas de actuación que están desarrollando actualmente?

JMM: Cada vez somos más las empresas en el clúster cuya actividad principal es el espacio y eso es una muy buena noticia para el sector. Además de otras iniciativas, la principal línea de actuación que estamos impulsando actualmente consiste en el desarrollo de una primera misión espacial 100% andaluza, destinada a predecir catástrofes naturales y a monitorizar parámetros medioambientales relacionados con la contaminación y la desertización, y que esperamos tener en órbita en 2026.

AA: ¿Cuál es su opinión sobre la creación de la Agencia Espacial Española y su ubicación en Sevilla? ¿En qué cree que se beneficiará el sector aeroespacial andaluz con esta decisión?

JMM: La creación de la Agencia Espacial Española es una excelente noticia para todos y estoy seguro de que su ubicación en Sevilla permitirá impulsar y fortalecer aún más el sector espacial andaluz, actuando como caldo de cultivo para la creación de nuevas empresas, así como atrayendo a nuestra región a grandes actores de la industria relacionados con el espacio.

Es un hito muy importante pare la ciudad, no sólo por el impacto económico en el sector y la creación de empleo que supone, sino también por el impacto transversal que tendrá en otros ámbitos de actividad.

David Lucas Parrón, nuevo secretario de Estado de Transportes

El Consejo de ministros del pasado 21 de febrero, a propuesta de la ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma), Raquel Sánchez, nombró a David Lucas Parrón como nuevo secretario de Estado del Ministerio en sustitución de Isabel Pardo de Vera, cesada el día anterior. El nuevo secretario de Estado ostentaba desde febrero de 2020 el cargo de secretario general de Agenda Urbana y Vivienda del Ministerio.

Parrón es doctor en Derecho por la Universidad Carlos III de Madrid, especializado en Derecho Público del Estado, Licenciado en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid, Máster en Política Territorial y Urbanística por la Universidad Carlos III de Madrid, especialidad Gestión Urbanística, y Máster en Derecho Público por la Universidad Carlos III de Madrid (mejor expediente académico y premio extraordinario).

En su amplia trayectoria dentro de la política española, fue elegido senador electo por Madrid en la XII legislatura; alcalde de Móstoles y portavoz del PSOE en el Ayuntamiento de Madrid, entre otros cargos.

Thomas Toepfer será el nuevo director financiero de Airbus

Airbus ha designado a Thomas Toepfer para suceder a Dominik Asam como director financiero (CFO). Toepfer, actualmente director financiero de Covestro AG, uno de los principales proveedores mundiales de polímeros premium, se incorporará a Airbus el próximo 1 de septiembre.

Asam dejará Airbus el 3 de marzo. Xavier Tardy, vicepresidente ejecutivo financiero de Airbus Defence and Space, garantizará la continuidad durante el período interino, además de su cargo actual.

Como CFO, Toepfer reportará al CEO, Guillaume Faury, y se convertirá en miembro del Comité Ejecutivo de Airbus. Toepfer ha sido director financiero de Covestro desde abril de 2018 y, además, ocupa el cargo de director laboral desde enero de 2019. Antes de unirse a Covestro, fue director financiero de KION Group, un proveedor líder de manejo de materiales y automatización de almacenes. Desde enero de 2022, Toepfer también es miembro del comité de accionistas y del consejo de supervisión de CLAAS KGaA, un fabricante líder mundial de maquinaria agrícola.

ATR nombra a Daniel Cuchet como vicepresidente de Ingeniería

Daniel Cuchet, actual Ingeniero jefe en ATR desde 2019, ha sido nombrado vicepresidente sénior de ingeniería y director de diseño de la compañía. Además, se une al comité ejecutivo de ATR y reportará directamente a la directora ejecutiva Nathalie Tarnaud Laude.

Cuchet comenzó su carrera en 1991 como director Técnico en una start-up aeroespacial de alta tecnología especializada en vehículos aéreos no tripulados (UAV) militares. A principios de 2003, se unió a Airbus Group como Ingeniero jefe y jefe de Diseño dentro de la división de Defensa y Espacio y trabajó cuatro años en Alemania.

Aquí, supervisó un UAV de clase 10t, Eurodrone, desarrollado conjuntamente por Airbus, Dassault Aviation y Leonardo para usuarios alemanes, franceses, italianos y españoles.

Después, continuó su carrera en Francia como jefe de Gestión de Programas para todos los programas militares de UAV dentro del Grupo antes de incorporarse a la división comercial como jefe de Derivados Militares.

Enrique Robledo, nuevo director de Iberia Mantenimiento

Iberia ha nombrado a Enrique Robledo nuevo director del negocio de Mantenimiento, en sustitución de Andy Best que, a partir de abril, ocupará la misma responsabilidad en British Airways. Robledo, que ocupará su nuevo cargo el próximo 17 de marzo, es el actual director de Iberia en el Aeropuerto de Madrid-Barajas, responsabilidad que asumirá de manera provisional a partir de esa fecha el actual director de Servicios Aeroportuarios, José Luis de Luna.

Este relevo se produce en un momento en el que el negocio contempla como principales retos lograr una mayor proyección internacional para convertirse en un proveedor de referencia en el sur de Europa, al tiempo que se encuentra en proceso para lograr la capacitación que le permitiría dar servicio en su Taller de Motores al modelo LEAP, con los que vienen equipados los nuevos Airbus A320neo.

Robledo tiene amplia experiencia en el sector aeronáutico. Comenzó su carrera en Airbus y British Aerospace y desde 1999 forma parte de Iberia, donde ha desempeñado varias responsabilidades en el negocio de Mantenimiento.

Peter Gerber, nuevo CEO de Condor

Peter Gerber, ex CEO de Brussels Airlines, ha sido nombrado nuevo CEO de Condor, en sustitución de Ralf Teckentrup, director ejecutivo de Condor desde 2004, que cederá su cargo como estaba previsto.

Junto con Christian Schmitt, COO y Accountable Manager, y Björn Walther, CFO, Gerber dirigirá la aerolínea marcando el nuevo rumbo de crecimiento de la compañía.

El nuevo CEO trae consigo no solo una amplia experiencia en el negocio de la aviación, sino también una amplia experiencia como director. Además, tiene una sólida red en los negocios y la política, que amplió más recientemente como Representante Principal para Asuntos Europeos del Grupo Lufthansa. El ex presidente de la Asociación Alemana de Transporte Aéreo (BDL) es muy apreciado tanto por la industria como por los interlocutores sociales.

Gerber ha ocupado varios cargos en el Grupo Lufthansa durante más de 30 años, incluso como miembro de la Junta Ejecutiva de Lufthansa Passenger Airlines, como CEO y CFO de Lufthansa Cargo, y más recientemente como CEO y CCO de Brussels Airlines.

Joe Acaba, nuevo jefe de la Oficina de Astronautas de la Nasa

La Nasa ha nombrado al veterano astronauta Joe Acaba como jefe de la Oficina de Astronautas en el Centro Espacial Johnson de la agencia en Houston. Es la primera persona de ascendencia hispana seleccionada para dirigir la oficina.

Acaba sucede al astronauta de la Nasa Drew Feustel, quien pasó dos años como subjefe y ha sido jefe interino de la oficina desde que el astronauta de la Nasa Reid Wiseman dejó el cargo a finales del pasado año.

En su nuevo cargo, el nuevo jefe de la Oficina de Astronautas será responsable de administrar los recursos y las operaciones de los astronautas. También ayudará a desarrollar conceptos de operación de la tripulación de vuelo de los astronautas y hará asignaciones de tripulación para futuras misiones de vuelos espaciales, incluidos los astronautas asignados para volar en las misiones de Artemisa.

Acaba pasó un tiempo en las Reservas del Cuerpo de Marines de EEUU y en el Cuerpo de Paz, trabajó como hidrogeólogo y enseñó en la escuela secundaria y preparatoria.

Airbus **contratará** en 2023 a 1.000 nuevos empleados en España

La compañía emplea actualmente a más de 130.000 personas en sus negocios en todo el mundo

El fabricante aeronáutico Airbus va a contratar a alrededor de 1.000 nuevos trabajadores en España a lo largo de 2023. La mayoría se enmarcarán en actividades de la división de defensa y espacio y los restantes en los negocios de aviones comerciales y de helicópteros.

Estarán ligados a las áreas de producción, ingeniería y digitalización; entre las que se encuentran perfiles como los de ingeniería de fabricación, montaje e integración, estructuras y sistemas, informática, diseño e integración de software, propulsión de hidrógeno y eléctrica o arquitectura digital.

Estos nuevos empleados se suman a los 1.000 contratos que se realizaron en España el pasado año y que situaron la plantilla total de Airbus en España en más de 13.000 empleados. Con esta iniciativa, la compañía podrá prepararse para afrontar los diferentes retos en el ámbito aeroespacial de los próximos años.

Es decir, permitirán reforzar las capacidades de Airbus ante el incremento de la producción de aviones comerciales previsto para los próximos años y en proyectos clave como el futuro avión de combate europeo FCAS, los planes de digitalización o la ciberestrategia de la compañía.

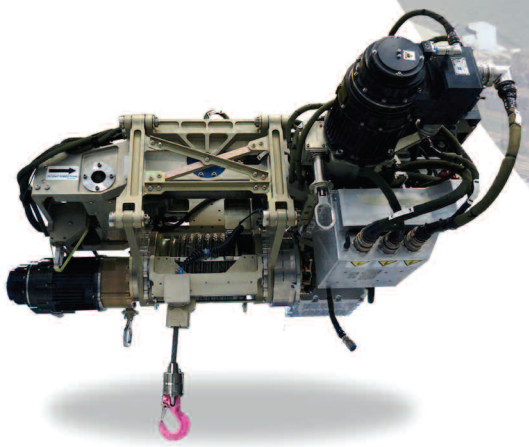
Airbus anunció el pasado mes de enero su intención de contratar a más de 13.000 personas en todo el mundo en 2023 para respaldar la aceleración industrial y la ambiciosa hoja de ruta de descarbonización, y preparar el futuro de la aviación.

La compañía emplea actualmente a más de 130.000 personas en sus negocios en todo el mundo y ha recibido recientemente la certificación Top Employers en España, Europa, América del Norte y Asia-Pacífico por parte del Top Employers Institute, institución independiente que reconoce la excelencia en la gestión de personas y las políticas de recursos humanos.

HÉROUX DEVTEK

Héroux-Devtek España ya ha entregado los primeros Crane Mobile Equipment para el A400M.
Trabajamos al máximo nivel, con nuestros productos de alta tecnología para la industria de defensa.

www.herouxdevtek.com



CRANE MOBILE EQUIPMENT

CESA is now part of Héroux-Devtek

CESA

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE SISTEMAS AERONÁUTICOS S.A.U.

Airbus y Qatar Airways alcanzan un acuerdo amistoso en su disputa legal por los A350

Airbus y Qatar Airways llegaron a un acuerdo amistoso y conforme para ambas partes en relación a su disputa legal sobre la degradación de la pintura de la superficie del A350 y la inmovilización en tierra de dichos aviones. Ya está en marcha un proyecto de reparación y ambas partes están deseando que estos aviones vuelvan a volar de forma segura.

Se pone así término a casi dos años de enfrentamientos, disputas y litigios judiciales. Por fin. se acabaron las pendencias y estalló la paz. Los detalles del acuerdo son confidenciales y ambas partes pondrán término a sus reclamos legales. El acuerdo no supone la admisión de responsabilidad por ninguna de las partes y permitirá a Qatar Airways y Airbus seguir adelante y trabajar juntos como socios.

Concluyó la larga batalla legal por la pintura degradada en el avión insignia A350, evitando un enfrentamiento abierto en los tribunales entre el fabricante de aviones europeo y uno de sus clientes más importantes.

Airbus entregará a Qatar Airways los 50 aviones A321 de un solo pasillo que la aerolínea tenía encargados y el fabricante europeo había anulado como parte de la disputa. También entregará los 23 A350 restantes de la cartera de pedidos pendientes de Qatar, cuyas entregas comenzarán este año. Qatar obtendrá los modelos A321neo a partir de 2026, dijo un portavoz de Airbus. Eso es más tarde que el cronograma anterior que comenzará en 2023.

Airbus y Qatar han pasado más de un año enfrentándose en una disputa inusualmente pública sobre la degradación de la pintura de la superficie de los aviones A350 de fuselaje ancho comprados por la aerolínea de Doha, la primera aerolínea en operar el modelo más avanzado de Airbus. El fabricante no ha negado que algunos modelos muestran desgaste, aunque ha insistido en que no es un riesgo para la seguridad.

El conflicto se intensificó cuando Qatar dejó en tierra a 29 unidades de las 53 unidades de su flota A350 después de

que el regulador local revocara sus certificados de aeronavegabilidad, buscando una compensación superior a los 2.000 millones de dólares. Cuando Qatar se negó a aceptar la entrega de los aviones pendientes, Airbus canceló el pedido de Qatar del modelo A321.

Casi dos años de disputas y enfrentamientos judiciales

A primeros de junio de 2021 surgió el problema. La compañía aérea Qatar Airways, siguiendo las instrucciones explícitas por escrito de su regulador, retiró del servicio 13 aviones de su flota A350, en los que la pintura de la superficie del fuselaje se estaba degradando a un ritmo acelerado.

La compañía aérea estuvo trabajando con su regulador y anunció que mantendría inmovilizados esos aviones hasta que la causa del deterioro pudiera conocerse y se pusiera a disposición una solución satisfactoria por parte del fabricante para corregir permanentemente la afección subyacente.

AIRBUS Y QATAR HAN PASADO MÁS DE UN AÑO ENFRENTÁNDOSE EN UNA DISPUTA INUSUALMENTE PÚBLICA SOBRE LA DEGRADACIÓN DE LA PINTURA DE LA SUPERFICIE DE LOS AVIONES A350 DE FUSELAJE ANCHO COMPRADOS POR LA AEROLÍNEA DE DOHA

Además de sus controles regulares para garantizar la seguridad continua de sus pasajeros y aviones, la compañía aérea Qatar Airways continuó monitorizando de cerca la condición significativa en su flota de Airbus A350.

Akbar Al Baker, CEO de Qatar Airways Group, dijo que "con este último desarrollo, esperamos sinceramente que Airbus trate este asunto con la atención adecuada que requiere. Qatar Airways no aceptará nada más que aviones que continúen ofreciendo a sus clientes el más alto nivel posible de seguridad y la mejor experiencia de viaje que se merecen. Qatar Airways espera que Airbus haya establecido la causa y corregido permanentemente la condición subyacente a satisfacción de Qatar Airways y nuestro regulador antes de recibir la entrega de cualquier otro avión A350".

Airbus argumentaba que la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) no veía problemas de seguridad en los fallos de pintura de los A350 ni en la erosión de la superficie. Pero para Qatar, la seguridad y protección de sus pasajeros sigue siendo la principal preocupación de Qatar Airways, indicó la compañía.

"La aerolínea hará todo lo posible para garantizar que sus pasajeros no se vean molestados por la retirada obligatoria de estos aviones del servicio y se esforzará por encontrar soluciones alternativas para ofrecer el alto nivel de servicio habitual a todos los pasajeros", añadió.

Además del enfoque de la aerolínea en proteger su reputación de ofrecer los más altos niveles de experiencia al cliente, Qatar Airways está cooperando con todas las compañías de arrendamiento afectadas por esta inmovilización del A350 que han comenzado a inspeccionar sus aviones impactados, según indicó un comunicado de la compañía.

A finales de ese año, Qatar Airways inició un procedimiento en un tribunal del Reino Unido contra el fabricante de aviones europeo en un intento por resolver la disputa sobre los daños en la pintura de los aviones A350.

"Lamentablemente, hemos fracasado en todos nuestros intentos de llegar a una solución constructiva con Airbus en relación con la condición de degradación acelerada de la superficie que afecta negativamente al avión Airbus A350. Por tanto, Qatar Airways no ha tenido otra alternativa que buscar una resolución rápida de esta disputa a través de los tribunales", dijo la aerolínea en un comunicado.

Los titulares recogidos en la hemeroteca marcaban el paso del proceso a partir de 2021: "Airbus afronta reclamaciones por 1.000 millones de dólares en Reino Unido y los Países Bajos", "Qatar Airways difunde un vídeo en el que muestra los daños en la superficie de algunos de sus A350", "Airbus rescinde el contrato con Qatar Airways por 50 aviones A321neo", "Un juez británico ordena a Airbus retrasar su cancelación del pedido de 50 aviones de Qatar Airways"...

Así andaban las cosas a comienzos del pasado año. Luego se fueron empeorando: "Airbus revoca el contrato por un tercer A350 pedido por Qatar Airways", decía un titular por entonces. Y así hasta que se alumbró un indicio de solución. Actualidad Aeroespacial diario titulaba el pasado 21 de junio que "Airbus mantiene conversaciones con Qatar Airways para resolver el contencioso sobre el A350". Hasta que, por fin, en el pasado mes de enero las conversaciones concluyeron en un acuerdo amistoso con el que se ponía término a un problema de casi dos años de duración.

Un paso adelante

¿Y ahora, qué? "Ya está en marcha un proyecto de reparación y ambas partes están deseando que estos aviones vuelvan a volar de forma segura", indica el comunicado conjunto de ambas empresas. Como dice la aerolínea Qatar en su web, el A350 significa "un paso adelante". Y eso es lo que ambas compañías se han decidido a emprender a partir de comienzos del presente año.

"En Qatar Airways, buscamos continuamente satisfacer las expectativas de viaje ofreciendo el más alto nivel de innovación. Con el lanzamiento mundial del A350-1000, cumplimos la promesa de ser la primera aerolínea de todo el mundo en volar con el avión más avanzado tecnológicamente que surca los cielos. Mediante esta constante búsqueda, esperamos introducir nuevas tecnologías y encontrar nuevas maneras de brindar la experiencia de vuelo más inolvidable de todo el mundo".

La moderna cabina comprende más anchura en todas las clases, con mamparas verticales y ventanillas más grandes que crean la sensación de más espacio, compartimentos superiores más grandes que en cualquier otro avión que brindan máxima capacidad de almacenamiento, un suelo plano y sin obstrucciones con más espacio para las piernas y asientos más anchos que los de otros aviones de línea de su categoría, con generoso espacio en todas las clases.

Fabricado con un 53% de materiales compuestos, que permiten reducir el consumo de combustible y las emisiones de carbono por pasajero. Tiene el diseño más avanzado de ala totalmente integrada, con aletas auxiliares exclusivas y supereficientes para lograr una mayor eficiencia aerodinámica, un sistema de control de vuelo avanzado, que se adapta constantemente para minimizar la carga alar ocasionada por las ráfagas y un sistema de humidificación activa en las clases Primera y Business que reproduce la experiencia de vuelo de un jet privado.

Independientemente de lo ocurrido durante estos casi dos años de controversias, Airbus y Qatar parecen dispuestos y decididos a trabajar juntos en beneficio de ambos. Qatar cuenta con 53 aviones A350 en su flota, incluidos 19 de la variante -1000 más grande y 34 de la variante -900. De ellos, 22 se encuentran actualmente inmovilizados por los reguladores cataríes por los desperfectos registrados en su pintura.

Ya se ha puesto en marcha el proceso de reparación de estos de estos desperfectos y lo nuevos aviones no volverán a registrar estos problemas, ya que Airbus está instalando una nueva superficie que, además de aligerar el peso del avión, reducirá la posibilidad de caída de la pintura.

FTEJerez
Flight Training Europe

Airline First Officer Programme

www.ftejerez.com

OVER 30 YEARS
OF TRAINING EXCELLENCE

- Toda la formación impartida en inglés.
- Campus aeronáutico con alojamiento incluido.
- Financiación disponible para residentes españoles.
- Opción de cursar grado oficial con universidades internacionales.
- Curso de controlador aéreo, piloto de drones y otros cursos disponibles.
- Centro evaluador de competencia lingüística en inglés y español.

Contacta con nosotros:

Email: info@ftejerez.com / Tel. 956 317 800

Síguenos en Facebook: www.facebook.com/ftejerez

FTEJerez is chosen by

BRITISH AIRWAYS · BA CITYFLYER · Aer Lingus · IBERIA · easyJet · vueling · flybe. · VOLOTEA · Thomas Cook · norwegian.no · AirDolomiti · air astana · MEA · Emirates · Thomson Airways

El Gobierno reabre el proceso **privatizador** de torres de control pedido por Aena

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma) ha sometido a consulta pública de ciudadanos, organizaciones y resto de agentes sociales la Orden Ministerial que permitirá a Aena licitar la gestión del servicio de control aéreo de siete nuevas torres.

En un plazo de 20 días hábiles, a partir del pasado día 9 de febrero, se pueden presentar alegaciones y comentarios al proyecto de Orden Ministerial con la que se busca continuar con la apertura del servicio de control aéreo a proveedores privados, tal y como ha solicitado el gestor aeroportuario.

La futura Orden Ministerial permitirá a Aena licitar los servicios de tránsito aéreo de las torres de los siguientes aeropuertos: Bilbao, Gran Canaria, Málaga-Costa del Sol, Palma de Mallorca, Santiago-Rosalía de Castro, Tenerife Norte-Ciudad de La Laguna y Tenerife Sur.

"Esta medida, reclamada por la Asociación de Líneas Aéreas (ALA) y por la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) en diversas ocasiones y recomendada por la Comisión Europea y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, permitirá avanzar en el proceso iniciado en 2010 y que ha supuesto mejoras significativas en términos de calidad y eficiencia", según el Ministerio, que subraya que "el objetivo es mejorar la competitividad de nuestros aeropuertos, manteniendo unos niveles óptimos de calidad y seguridad y, en última instancia, beneficiar a los usuarios del transporte aéreo.

Sin embargo, la privatización es criticada por diversos partidos, entre ellos, por Unidas Podemos, socio de gobierno de PSOE, varios de los regionales y los profesionales del control aéreo. También ha provocado la oposición de los apoyos regionales en los ejecutivos regionales de Baleares, Valencia y Canarias.

Con la consulta abierta y la participación pública, el Mitma pretende recabar la visión de todos los ciudadanos, especialmente de los principales actores del ecosistema del transporte aéreo. Oídos éstos, y tras la

aprobación de la Orden Ministerial, el servicio de las siete torres será licitado por Aena en los próximos meses.

Las nuevas empresas que presten este servicio estarán certificadas según se establece en los Reglamentos europeos recogidos en el Real Decreto 515/2020 por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea. El proceso será supervisado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

El proceso de liberalización

En 2010, la Ley 9/2010 liberalizó los servicios de control que se prestasen desde las torres de los aeropuertos de Aena para que pudieran ser prestados por proveedores de servicio distintos del proveedor estatal Enaire. Estos servicios, denominados de control de aeródromo, aseguran el aterrizaje y despegue ordenado de las aeronaves en el aeropuerto.

El proceso se inició en 2010 mediante la Orden FOM 3352/2010 por la que se abrió la posibilidad de que entraran proveedores privados en 12 torres de los aeropuertos de Aena. Desde entonces, el proceso se ha venido desarrollado y, en la actualidad, Enaire presta servicios en 21 torres y dos proveedores privados, Saerco y FerroNats, en las 22 torres civiles restantes.

De éstas, 12 torres de control corresponden a las liberalizadas a partir de la Orden FOM 3352/2010 y el resto son AFIs y torres civiles fuera de la competencia de la Administración General del Estado, como la de Lérida, Región de Murcia o la de Castellón.

La **CNMC** recomendó profundizar en la reforma iniciada en 2010

La CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia) publicó el 19 de noviembre de 2018 el Estudio de los servicios de tránsito aéreo en España (E/CNMC/002/18) en el que analizaba desde la óptica de la competencia y la regulación económica eficiente, el funcionamiento de los servicios de tránsito aéreo y de formación de profesionales del sector en España.

En dicho informe se recomendaba "profundizar en la reforma iniciada en 2010 para alcanzar mayores eficiencias en los servicios de tránsito aéreo y en los servicios conexos" y señalaba que "la apertura a la competencia de los servicios de tránsito aéreo de aeródromo ha permitido mejorar la eficiencia hasta el 60% y mejorar la calidad del servicio".

En su estudio, la CNMC proponía, además, para continuar aprovechando estos beneficios:

- Avanzar en la liberalización de los servicios de control aéreo de aeródromo para continuar con los procesos de reducción de costes y mejora de la calidad observados.

- Simplificar los requerimientos de prestación de servicios de tránsito aéreo en aquellos aeropuertos donde sea posible en condiciones de seguridad (técnicamente, avanzar en la designación de aeropuertos como "AFIS"1).

-Explorar la posibilidad de liberalizar los servicios de control de aproximación, donde las experiencias de otros países europeos han sido positivas.

- Impulsar una mayor competencia en el mercado de formación de controladores.

- Eliminar la integración vertical entre Aena y ENAIRE, dado que la situación actual genera desincentivos a profundizar en la reforma.

Controladores, en contra

La Unión Sindical de Controladores Aéreos (USCA) se ha mostrado abiertamente contraria a la liberalización de otras siete torres de control aéreo y ha anunciado que va a intentar parar el proceso iniciado por el Ministerio. "No damos por perdida esta lucha. Sabemos que es difícil, pero se pueden echar muchas leyes y órdenes ministeriales atrás; no sería la primera vez. No vamos a hacer como en 2010 y permitir que las torres se liberalicen sin reaccionar", asegura la secretaria de Comunicación de USCA, Susana Romero, en declaraciones a Efe.

"Es incierto que con la privatización se gana en eficiencia", asegura el sindicato que niega todas las "bondades" de la liberalización que, según el Ministerio y otras entidades, permite ganar en eficiencia y calidad y es una opción mejor para el usuario.

"Es mentira que se gane en eficiencia; es mentira que los billetes vayan a bajar de precio, porque las torres ya privatizadas no lo han hecho y, además, suelen ser de las más caras", ha dicho Romero, quien asegura "no entender" lo que ha calificado como "desvarío del PSOE, al que no le está temblando el pulso a la hora de privatizar un sector tan estratégico para España".

En las redes sociales, los profesionales han respondido abiertamente con su oposición a la iniciativa del Ministerio: "Lamentablemente, la respuesta por parte de la ministra ha sido decepcionante al anunciar la mayor privatización del control aéreo en España. Se trata de lowcostizar los empleos públicos para favorecer intereses privados sin ningún beneficio para el usuario".

Con ocasión del reciente nombramiento del secretario de Estado del Mitma David Lucas Parrón, la cuenta de Twitter de Controladores Aéreos saludó al nuevo cargo "Nos alegra saber que el nuevo secretario de Transportes es un defensor de los servicios públicos. De él esperamos que tenga el valor necesario para revertir la privatización de torres de control que ha iniciado su Gobierno de mano de la ministra Raquel Sánchez Jiménez".

Y en otro tuit, decían recordándole cuando estaba en la oposición municipal de Madrid; "Ojalá que no haya olvidado sus palabras de 2007 cuando dijo que privatizar las licencias es como poner al zorro a cuidar a las gallinas. Ahora que tiene un puesto de Estado, esperemos que quite al zorro que cuida las privadas".

Aerolíneas, a favor

Sin embargo, la Asociación de Líneas Aéreas (ALA) ha aplaudido la decisión del Mitma de liberalizar estas torres de control, ya que se trata de una vieja reivindicación del sector aéreo que permitirá ganar en eficiencia y mejorar la calidad del servicio, sin comprometer la seguridad.

El presidente de ALA, Javier Gándara, asegura que "con la liberalización de estas torres de control se da un paso adelante muy positivo en la modernización del servicio de control, que permitirá alcanzar mayores eficiencias en los servicios de tránsito aéreo".

Desde ALA se ha acogido favorablemente esta nueva fase de liberalización de los servicios de tránsito aéreo en aeródromo en España, tras los resultados positivos logrados durante estos años de apertura a la competencia. En este sentido, Gándara ha señalado que la liberalización de las torres de control iniciada en 2011 (aeropuertos de Sabadell, Madrid-Cuatro Vientos; La Coruña, Alicante, Ibiza, Jerez, Sevilla, Valencia, Vigo, La Palma, Lanzarote y Fuerteventura) ha permitido ganar en eficiencia en el servicio, avanzando en la reducción de costes y en la mejora de la calidad, sin menoscabo de la seguridad. Esta mejora de eficiencia ha contribuido decisivamente a la senda continuada de reducción de tarifas aeroportuarias desde 2015 hasta la actualidad, lo que ha sido un pilar fundamental para el crecimiento del turismo, la economía y la conectividad en España.

Sisteplant
Dream Innovate Challenge

Materializamos tus retos

FÁBRICAS AVANZADAS COMPETITIVAS

Soluciones prácticas, Resultados tangibles

Estrategia Industrial

Contamos con la experiencia y el conocimiento de tecnologías de fabricación y digitales necesarias para acometer con garantías un proceso de transformación integral.

Tecnología y Procesos

Nuestro conocimiento comprende Tecnologías de Fabricación, Automatización Flexible, Robótica Avanzada y Procesos.

Personas Alineadas

Las claves de la transformación no son sólo tecnológicas sino también organizativas y de personas. Disponemos de la metodología y el enfoque para alinearlas en el proyecto.

Digitalización Inteligente

Entre las palancas de la industria avanzada destaca la necesidad de dotarse de una digitalización óptima. Implantamos los mejores sistemas para apoyar el proceso.

Captor® MES
Prisma® CMMS/GMAO
Promind® MACHINE LEARNING
iTracker® CONTINUOUS IMPROVEMENT

www.sisteplant.com +34 946021200 info@sisteplant.com

Madrid • Bilbao • Barcelona • Sevilla • Pontevedra • Valencia • Brasil • México

Sisteplant es la ingeniería de referencia en Transformación Industrial Integral: tecnología, operaciones, digitalización y personas.

La necesaria **ampliación** de El Prat evidencia de nuevo la división

La propuesta de ampliación del aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona-El Prat para que pueda convertirse en un hub internacional sostenible es un proyecto de largo plazo que pretende dar respuesta a la reclamación histórica de Cataluña de disponer de conexiones de largo radio con América, Asia y África.

Según las previsiones de Aena, el aeropuerto barcelonés estará saturado para 2026 y, si no hay soluciones de ampliación, los vuelos serán más caros. La necesidad, pues, de hacer frente a esos problemas con soluciones satisfactorias es en lo único en que están de acuerdo las administraciones, central y regional, las fuerzas políticas y económicas, las organizaciones profesionales e industriales y la sociedad en general.

Pero el acuerdo en la solución ideal para todos es verdaderamente difícil. Los empresarios han exigido responsabilidad política para sacar adelante la ampliación. En los últimos cuatro años se han elaborado hasta media docena de proyectos técnicos y presupuestos millonarios, pero ninguno ha logrado la aceptación general.

El planteamiento de Aena se basa en una serie de estudios y análisis compartidos con las administraciones del territorio desde 2019. Una vez se apruebe la inversión en el plan quinquenal de inversiones de Aena, tras el acuerdo entre el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agencia Urbana y la Generalitat de Cataluña, se abriría el proceso para la tramitación del Plan Director del Aeropuerto, que se llevaría a cabo con las administraciones. Participarían la Generalitat de Catalunya, que ostenta la competencia en gestión de Espacios Naturales; el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico; y la Comisión Europea.

Varias alternativas

Tras varios años de negociaciones y parálisis, Aena presentó diversas alternativas que pasaban por la creación de nuevas pistas que permitiesen alcanzar el objetivo de operar con la capacidad de 90 operaciones por hora. El Gobierno central anunció una inversión de 1.700 millones de euros, la conexión con alta velocidad de los aeropuertos de Gerona y Reus con el del Prat para una infraestructura que generaría más de 80.000 empleos directos y aumentaría el PIB catalán en dos puntos.

Eran los primeros días de agosto de 2021. Tan solo un mes después el proyecto veía frenado de golpe el impulso recientemente retomado. El gobierno de la Generalitat, por sorpresa, pedía a Aena que reformulara el plan para limitar a la mínima expresión cualquier afectación en entornos medioambientales protegidos, especialmente en la laguna denominada de “La Ricarda”.

Miles de personas se manifestaron el domingo 19 de septiembre de ese año en Barcelona contra la ampliación del aeropuerto de El Prat convocada por colectivos ecologistas y vecinales de la comarca, que rechazaban la ampliación y reclamaban la paralización indefinida del proyecto.

El Gobierno, a través de su ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Raquel Sánchez, que hasta dos meses antes ocupaba la Alcaldía de Gavá -Ayuntamiento que se opuso claramente a la ampliación del aeropuerto barcelonés-, suspendió la inversión de 1.700 millones de euros prevista para esa ampliación ante la falta de apoyo del gobierno autonómico de la Generalitat de Cataluña.

Una pista sobre el mar

ERC acusó entonces a los socialistas por el fracaso en su proyecto que, a su juicio, pretendía prolongar la tercera pista por encima de la laguna protegida imponiendo así una ampliación que no tenía sentido y que la Unión Europea no habría permitido.

Y cuando parecía que la negociación sobre la ampliación del aeropuerto de El Prat no daba más de sí, el Partido de los Socialistas de Cataluña (PSC) lo ha devuelto al escenario de la política catalana con el acuerdo presupuestario.

Según las previsiones de Aena, el aeropuerto barcelonés estará saturado para 2026 y si no hay soluciones de ampliación, los vuelos serán más caros

El equipo de ingenieros y economistas que propone construir la cuarta pista del aeropuerto de Barcelona sobre el mar ha presentado su proyecto de una infraestructura que se sostendría sobre 1.600 pilones, tendría una longitud de 3.400 metros y un coste de unos 2.100 millones de euros. La pista estaría situada a un kilómetro y medio de la playa de El Prat y se elevaría 10 metros sobre el nivel del mar.

Los empresarios en contra

La confederación de empresarios catalanes Foment del Treball se ha manifestado en contra de la propuesta de ampliación del aeropuerto barcelonés de El Prat mediante la construcción de una pista sobre el mar.

"Esta idea ya se estudió entre 1995-1997, cuando la primera ampliación", explica Lluis Moreno Lasalle, presidente de la Comisión para la ampliación del aeropuerto del Prat. "El impacto ambiental y la carrera por el sistema operativo no lo hacían aplicable. Se ha dicho que el coste de la pista de 3.400 metros sería de 2.100 millones de euros y esto no es verdad porque no se tiene en cuenta la pista de rodadura que aproxima a los aviones para el despegue de aviones y que es más costosa que la propia pista de despegue.

Además, no hay espacio suficiente entre las dos para poder realizar las 90 operaciones por hora", añadió en una declaración institucional.

Además, Moreno afirma que "está muy satisfecho de que la Generalitat acepte que se pongan sobre la mesa temas de importancia como el caso de la ampliación del aeropuerto de El Prat, una ampliación que podría satisfacer la demanda de cinco millones de viajeros, según datos de 2019, que debían hacer escala en otro aeropuerto europeo en lugar de Barcelona. Desde 2019, Aena tiene detectada esta cuestión y por eso en 2021 presentó una propuesta, pero la Generalitat se negó a planteársela. Hemos perdido dos años y todavía falta un año por conocer una propuesta concreta".

Añadía Lluis Moreno que "esto es muy complejo: no se trata de alargar o no alargar una pista. De los 2.100 millones de euros que se dicen hacer una pista de despegue hay que añadir lo mismo para hacer una pista de rodadura y también como proponía Aena, crear una terminal satélite y una ciudad aeroportuaria alrededor de la terminal 2 y eso son más de 5.000 millones. Esta inversión no la paga el ciudadano, es pago por uso, se soporta por los billetes de avión como Schipol o Barajas. Debe ser una inversión sostenible por el propio mercado".

Y concluía asegurando que "seguimos trabajando con muchas ganas porque es un tema importante para el país. Una mejora del aeropuerto de Barcelona podría suponer una mejora de dos o tres puntos del PIB de Cataluña y esto es muy relevante y no basta con decir ideas que no sean viables".

Entrevista a **Eider Ocerin**, directora de Estrategia en SATLANTIS

"En junio lanzaremos nuestro **segundo satélite** propio"

Pregunta: ¿Cuáles son los principales retos de SATLANTIS para el 2023?

Respuesta: El año 2023 se presenta como la consolidación de la compañía en la oferta de soluciones completas de observación de la tierra al mercado. Al ya operativo URDANETA-ARMSAT1 lanzado en mayo de 2022, sumaremos nuestro segundo satélite propio, que será lanzado en junio de este año, bajo el nombre GEI-SAT Precursor (Satélite para Gas de Efecto Invernadero). La misión se centrará en la detección y cuantificación de emisiones puntuales de metano y en el desarrollo de productos propios de valor añadido asociados.

Por otro lado, como parte del plan estratégico de 10 misiones de la compañía, tendremos un segundo lanzamiento como proveedores del instrumento óptico en la misión MANTIS de la ESA.

El reto tecnológico para este año se centrará en continuar expandiendo nuestra capacidad de observación en el espectro. Por un lado, ampliando la capacidad de detección en infrarrojo de onda corta hasta 2,5micras y, por otro, con la incorporación de la polarimetría a nuestro portfolio.

P: ¿Tenéis previsto un crecimiento para este año?

R: Sí, tenemos previsto un plan de crecimiento para 2023 de hasta 100 personas. Se trata de una empresa que ya ha cubierto su etapa de Start-up y se encuentra en una fase de expansión. El éxito en programas institucionales y en misiones comerciales supone una tracción y un crecimiento en todos los niveles organizacionales que es necesario equilibrar para reforzar un equipo en expansión.

P: ¿Como mujer, a qué retos se enfrenta la mujer en el sector espacial?

R: Con los mismos retos a los que se enfrenta la mujer en la sociedad en general y, en particular, los propios de un entorno tecnológico de alto rendimiento. La apuesta por mujeres en puestos de liderazgo tanto a nivel directivo como en todas las capas de la empresa es un reto de todo

el tejido empresarial. Es fundamental dotar de medidas de flexibilidad que permitan a las personas y en particular a las mujeres lograr un equilibrio entre los diferentes roles vitales y evitar el escape de talento de las carreras profesionales, también reforzando la presencia de mujeres en carreras STEAM.

P: ¿Qué destacarías del sector nacional espacial?

R: El mercado espacial nacional se encuentra en un momento dulce tras el reconocimiento del sector espacial como sector estratégico. La consolidación de nuevas empresas, como el caso de SATLANTIS, favorece la autonomía nacional en sistemas de teledetección, dotando de recursos propios de observación de la tierra basados en pequeños satélites al país, con capacidades de observación de alta y muy alta resolución.

Por otro lado, las expectativas en torno a la creación de la Agencia Espacial Española son máximas por parte del sector nacional espacial. Es una ocasión única para coordinar una estrategia nacional, un plan nacional a largo plazo y definir una regulación en el sector.

Finalmente, destacaría el liderazgo de España por primera vez en una misión científica de la ESA de la mano de la misión ARRAKIHS, posicionando al país en el centro del interés científico europeo e internacional.

La España rural tendrá **banda ancha** vía satélite por 35 euros

El objetivo es llevar la conexión al 100% de las zonas rurales, remotas y poco pobladas de todo el territorio a un precio de asequible, cerrando la brecha digital

El Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital ha publicado la resolución provisional de la convocatoria de ayudas para garantizar el acceso a conexión de banda ancha de al menos 100 Mbps y a un precio de 35 euros mensuales para el usuario final, con el objetivo de cerrar la brecha digital en las zonas rurales, remotas y poco pobladas de todo el territorio.

Tras el análisis de las 10 solicitudes presentadas, la Comisión de Evaluación de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales ha resuelto provisionalmente la concesión de 76,3 millones de euros del programa UNICO Demanda Rural a Hispasat.

Como adjudicatario, el operador español desplegará, mediante tecnología satelital, las infraestructuras necesarias para proveer de conectividad ultrarrápida a las zonas de toda España en las que no hay cobertura con tecnología fija a un mínimo de 50 Mbps y proporcionará un servicio asequible de al menos 100 Mbps hasta el 31 de diciembre de 2027.

También sufragará el coste del establecimiento de una plataforma e instalación del equipamiento asociado al alta del usuario final. El objetivo es llevar la conexión al 100% de las zonas rurales, remotas y poco pobladas de todo el territorio a un precio de asequible, cerrando la brecha digital.

La ayuda concedida a Hispasat se distribuye en 40,3 millones de euros para la configuración del servicio y el establecimiento de una plataforma con recursos de red y 36 millones para sufragar el alta del usuario final.

El Programa de Universalización de Infraestructuras Digitales para la Cohesión (UNICO) sirve de marco para diferentes convocatorias de ayudas, entre las que se enmarca UNICO Demanda Rural, que facilitan la universalización del acceso a la banda ancha ultrarrápida y la extensión de 5G en España.

Alcanzar cobertura de banda ancha a 100 Mbps para el 100% de la población es uno de los objetivos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y de la Agenda España Digital 2026.

Gracias a la concesión del gobierno, Hispasat va a poder desplegar la conexión a internet vía satélite, con una red similar a la que distribuye Elon Musk con Starlink. No obstante, Hispasat ofrece unas ventajas más económicas gracias a las ayudas gubernamentales. De hecho, Starlink tiene un precio superior a 100 euros al mes y una compra de equipos que supera los 500 euros.

De esta forma, si todo sigue su curso, en los próximos meses el servicio debería empezar a estar disponible en todos los rincones de España.

El sector de los **pequeños satélites**, a debate

Del 21 al 23 de febrero, se celebró en Málaga el congreso Small Satellites & Services International Forum (SSSIF) en el que un centenar de expertos del sector reflexionaron sobre las novedades de la industria espacial internacional, los retos presentes y las necesidades futuras de los pequeños satélites.

El congreso Small Satellites & Services International Forum (SSSIF) concluyó el pasado 23 de febrero en Málaga después de tres días de debate y reflexión sobre el presente y futuro del sector de los pequeños satélites.

Se trata de la cuarta edición del congreso, que ha obtenido cifras récord con más de 350 asistentes, un 46,3% más que el año anterior, precedentes de 20 países diferentes, consolidando así a España como un destino de referencia a nivel mundial en el sector. El evento ha congregado a más de 142 compañías y alrededor de 120 ponentes, entre los que se encontraban fabricantes, técnicos, científicos, proveedores, inversores, desarrolladores y lanzadores.

De este modo, la cita ha contado con intervenciones de excepción como la de Andrés Martínez, director Ejecutivo de Programas Espaciales de la División de Sistemas Avanzados de Exploración de la Nasa y responsable de cuatro de los 10 pequeños satélites de la misión Artemisa I, quien ha compartido y explicado a todos los asistentes las necesidades y retos de su próxima misión a Marte y ha destacado la disposición de la Nasa de colaborar con la futura Agencia Espacial Española (AEE).

Y es que la AEE ha tenido un papel notorio en este congreso, siendo protagonista del primer panel donde ha participado el delegado Especial del Ministerio de Ciencia e Innovación para la creación de la Agencia Espacial Española Miguel Belló, Comisionado para el PERTE Aeroespacial en el Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

Belló ha señalado que la fecha de inauguración del organismo todavía no se ha concretado, aunque coincidirá con alguno de los acontecimientos que tendrán lugar este año en Sevilla, y ha anunciado que sus estatutos se aprobaran de manera inminente en el Consejo de ministros.

En este panel también intervino Álvaro Giménez, de la AEE, quien aseguró que "la creación de la Agencia es un proceso que lleva tiempo porque estamos trasladando personal de diferentes Ministerios y no queremos que se note la transición".

Además, asegura que "necesitamos una sola voz en España para todos los programas gubernamentales internacionales del espacio y un único punto de contacto para todos los actores de las actividades espaciales, implementadores y usuarios".

Marco legal

En la cita también se han tratado aspectos de gran interés para el sector como el marco legal del espacio, la ciberseguridad en el ámbito satelital y los retos de la Defensa, entre otros temas. En este sentido, el General de Brigada Juan Carlos Sánchez Delgado, del Ejército del Aire y del Espacio, ha visibilizado la importancia creciente del espacio desde el punto de vista de la seguridad y la defensa, y como éste se ha convertido en un "rol importante y un dominio cada vez más disputado".

El militar también afirmó que "este 2023 es un año importante dentro de la Unión Europea, ya que se va a publicar una estrategia espacial de seguridad y defensa donde España tendrá un papel relevante".

Sobre los retos y necesidades del futuro en el mercado de los pequeños satélites, Jordi Puig, profesor emérito de la Universidad Politécnica de California, emprendedor y creador del estándar CubeSat, ha puesto sobre la mesa la necesidad de diseñar pequeños satélites de una manera diferente. "La forma que utilizamos para diseñar satélites como únicos, muy optimizados, no es compatible con algunos de los fenómenos de estandarización y producción en masa que estamos viendo en este momento y tenemos que empezar a pensar de manera diferente".

Álvaro Giménez, de la AEE.

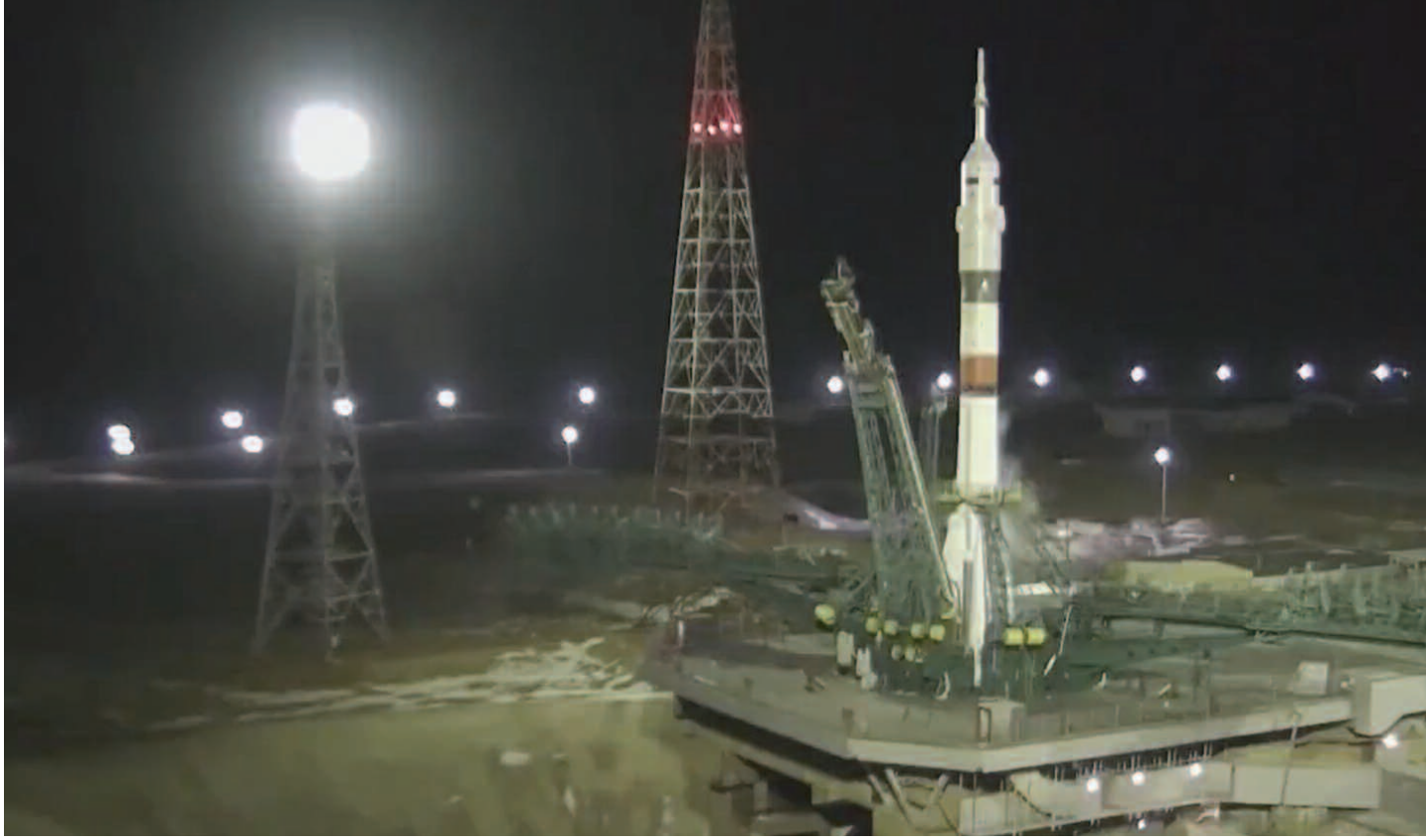
Durante tres días los expertos han reflexionado y discutido sobre el estado actual del sector, cuyo principal mercado es el norteamericano, y han reiterado en numerosas ponencias la importancia de crear sinergias en el sector espacial entre Europa y Estados Unidos.

"Creemos que el sector espacial español tiene que seguir en esta línea de internacionalización donde se encuentra ahora, es muy importante esforzarnos para unir mercados y así convertirnos en un referente a nivel mundial en el ámbito espacial. Con la cuarta edición del SSSIF, nos hemos consolidado como un evento de referencia internacional y nuestro objetivo es seguir creciendo en número de empresas, asistentes, instituciones y otras organizaciones que consolide definitivamente a SSSIF como el lugar de encuentro indispensable para todos aquellos expertos del sector a nivel mundial", han afirmado Miguel Ángel Vázquez y Vicente Díaz, directores y cofundadores de DHV Technology y organizadores del SSSIF.

Entre los principales patrocinadores del SSSIF, han destacado el fabricante Airbus, el grupo tecnológico español GMV Innovations Solutions, la compañía de cohetes espaciales reutilizables PLD Space, el fabricante de satélites Open Cosmos, la empresa noruega KSAT Satellites Services, la empresa española Deimos Space o Invest in Andalucía, entre otros.

También estuvieron presentes profesionales de compañías como Arianespace, Isar Aerospace, Pangea Aerospace, Spacelight, Occam Space, Satlantis, Planet, Hispasat, Sener, Alén Space, D-Orbit, Geosat, Indra, Satellogic, Telespazio o Leanspace, así como responsables de instituciones como el INTA, el Isdefe, el CDTI, la Universidad de Vigo, la ESA o las agencias espaciales del Reino Unido, Italia y Portugal, entre otros.

El foro SSSIF ha combinado dos salas de conferencias con una zona de expositores donde diversas empresas e instituciones internacionales altamente especializadas en el sector espacio han presentado sus desarrollos tecnológicos y capacidades técnicas.



Roscosmos lanzó la nave **Soyuz MS-23** a la ISS para rescatar a la tripulación de la Soyuz MS-22

Tras cambiar varias veces los planes de rescate de dos cosmonautas rusos y un astronauta norteamericano, Roscosmos lanzó el pasado 24 de febrero a la Estación Espacial Internacional (ISS) la nave no tripulada Soyuz MS-23 desde el centro espacial de Baikonur en Kazajstán para traer a la Tierra en el próximo mes de septiembre a los tripulantes de la nave también rusa Soyuz MS-22 que registró una avería durante su estancia en la ISS y fue descartada para su regreso tripulado.

Después de un viaje de dos días, la nave espacial no tripulada, pero con 429 kilogramos de carga de suministros que incluyen medios de examen y control médico, herramientas de limpieza de estaciones y gestión de la atmósfera, equipos y aparatos de revitalización del aire y suministro de agua para experimentos científicos, se acopló automáticamente al puerto orientado al espacio del módulo Poisk de la ISS. Esta nueva Soyuz reemplazará a la nave espacial Soyuz MS-22, que registró una fuga de refrigerante del radiador el 14 de diciembre de 2022. La Soyuz MS-22 llevó al astronauta de la Nasa Frank Rubio y a los cosmonautas de Roscosmos Sergey Prokopyev y Dmitri Petelin a la ISS en el pasado mes de septiembre. Los tres miembros de la tripulación, cuyo regreso a la Tierra estaba programado para ahora, prolongarán su estancia en la ISS hasta septiembre, mes en el que ahora se ha previsto su vuelta a casa en la nueva nave espacial rusa, la Soyuz MS-23 recién lanzada.

El pasado mes de diciembre, la nave espacial Soyuz MS-22, acoplada al puesto orbital, registró una fuga de refrigerante en su radiador externo, probablemente a causa de un impacto exterior, según Roscosmos. Después de analizar la situación, la comisión estatal de Rusia tomó la decisión de traer de regreso a la Tierra a finales de este mes de marzo a la nave espacial Soyuz dañada sin tripulación y hacer regresar, a bordo de la Soyuz ahora lanzada a la ISS, a los cosmonautas de Roscosmos Sergey Prokopyev y Dmitry Petelin y al astronauta de la Nasa Frank Rubio, cuya misión se ha prolongado durante varios meses.

Fuga de refrigerante

La fuga se detectó por primera vez el pasado14 de diciembre de 2022, cuando los sensores de presión en el circuito de refrigeración de la nave espacial mostraron lecturas bajas. En el momento de la filtración, los cosmonautas de

Roscosmos se preparaban para realizar una salida espacial. Ésta se pospuso y finalmente fue cancelada, por lo que ningún miembro de la tripulación salió de la ISS ni estuvo expuesto a la fuga de refrigerante.

Después de estudiar la situación planteada y negociarla con la Nasa, Roscosmos decidió hacia mediados del pasado mes de enero lanzar alrededor del 20 de febrero una nueva nave, la Soyuz MS-23, en modo automático, sin tripulación, que los tres astronautas usarán para su regreso.

Pero tres días después, la agencia espacial rusa anunció un nuevo plan de contingencia para el regreso desde la ISS de los tres tripulantes de la nave averiada Soyuz MS-22. Roscosmos aventuró un plan de emergencia, según el cual, los cosmonautas rusos Sergey Prokopyev y Dmitry Petelin regresarían en la nave Soyuz MS-22 averiada. "El descenso de dos cosmonautas en lugar de tres será más seguro, ya que ayudará a reducir la temperatura y la humedad en la Soyuz MS-22", dijo Roscosmos. Por otro lado, el astronauta norteamericano Frank Rubio regresaría a la Tierra en una nave Dragon de SpaceX, actualmente acoplada en la ISS.

Finalmente, el último plan decidido por Roscosmos fue enviar el 24 de febrero a la ISS la nave Soyuz MS-23, hacer regresar a la Tierra a finales de marzo la Soyuz MS-22 averiada sin tripulantes, pero cargada con resultados de experimentos científicos y ampliar hasta septiembre la estancia de los tres tripulantes que deberían volver en marzo y lo harán en la nueva Soyuz MS-23.

Otros cuatro astronautas permanecen actualmente en la ISS: dos más de la Nasa, un tercer cosmonauta ruso y un japonés, quienes llegaron en octubre a bordo de una nave Dragon de SpaceX.

Un impacto externo

Dos meses después de detectada la fuga de refrigerante de la nave de tripulación Soyuz MS-22, los técnicos de Roscosmos descubrieron una avería similar en otra nave rusa acoplada en la ISS, la nave de carga Progress MS-21, conforme a los primeros resultados de la investigación emprendida por la agencia espacial rusa.

La Progress MS-21 que registró una fuga de refrigerante durante su permanencia en la Estación Espacial Internacional (ISS), tenía un agujero de 12 milímetros, informó la Corporación Espacial Estatal de Rusia, Roscosmos. El 11 de febrero, la Progress MS-21 registró una fuga de refrigerante mientras se preparaba para su desacoplamiento de la ISS. La nave de reabastecimiento que se esperaba que finalizara su vuelo dentro de la ISS registró una despresurización de su circuito de refrigeración. El carguero espacial se aisló del puesto orbital por motivos de seguridad.

El jefe de Roscosmos, Yury Borisov, dijo que se había establecido una comisión especial para investigar las causas del incidente. Más tarde, los especialistas llegaron a la conclusión de que un impacto externo desde el espacio era la causa probable de la anomalía.

Los especialistas de Roscosmos llegaron a estas conclusiones tras analizar las fotos realizadas tras el desacoplamiento del carguero espacial de la ISS. Las fotos revelan cambios en el exterior de la nave de reabastecimiento, incluido el radiador en su módulo de equipo y paneles solares, especificó la agencia espacial.

"Los agujeros revelaron que no se registraron ni durante la fabricación de la Progress MS-21 en la fábrica ni en el momento de los preparativos para su lanzamiento en el puerto espacial de Baikonur ni durante el vuelo de la nave y su acoplamiento a la ISS", concluyó Roscosmos.

Los especialistas de la Nasa están ayudando a sus homólogos rusos en la solución de problemas de la fuga de refrigerante de la Soyuz MS-22 y de la Progress MS-21. Los técnicos están monitorizando todos los sistemas de la ISS y no están rastreando ningún otro problema.

PLD Space alcanza los 60 millones de euros de inversión

La empresa, que prepara su cohete orbital con el que iniciará la actividad comercial en 2024, abre nuevas oportunidades de inversión para consolidar el programa MIURA 5

PLD Space, la empresa española que lidera en Europa el negocio de lanzamientos espaciales para pequeños satélites, ha abierto nuevas oportunidades de inversión relacionadas con el arranque del programa de MIURA 5. La compañía, que comenzará en marzo la campaña de lanzamiento de MIURA 1, ya está avanzando en el desarrollo del cohete orbital con el que iniciará su actividad comercial a finales de 2024.

La empresa tiene un nivel de madurez industrial más avanzado respecto al del sector de los microlanzadores en Europa. En los próximos 10 años, este mercado global proyecta crecimientos de más del 253% con aplicaciones muy diversas en observación de la Tierra o telecomunicaciones. En España, además, el Gobierno nacional está promoviendo un PERTE Aeroespacial, que movilizará cerca de 4.533 millones de inversión hasta 2025. En este contexto, PLD Space se posicionará como una pieza clave, participando en diversos programas de transformación.

Con más de una década de experiencia en el diseño y desarrollo de tecnologías de lanzamiento espacial, PLD Space está a punto de iniciar su primera campaña de demostración de vuelo con su cohete suborbital, MIURA 1. Con esta prueba, la compañía acreditará que ha desarrollado la capacidad de viajar al espacio y trasladará ese conocimiento a su cohete orbital, MIURA 5, con el que iniciará su actividad comercial a finales de 2024.

A raíz de esta serie de hitos de valor tan cercanos, la empresa ha abierto nuevas oportunidades de inversión para alcanzar los hitos previstos respecto a MIURA 5, coincidiendo con el creciente auge por el sector espacial. PLD Space ya ha conseguido despertar el interés en un perfil de inversor industrial e institucional cualificado, como es el caso de Aciturri o del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), que ha acompañado a la firma con financiación, además de aportar un capital tan valioso como su know how estratégico.

Además del apoyo de estos inversores cualificados, la hoja de ruta financiera de PLD Space pasa por la incorporación

de nuevos accionistas a través de la apertura de un tramo minorista. Así, la empresa ya ha alcanzado los 60 millones de inversión total hasta la fecha. Para ello, ha iniciado una colaboración con la plataforma líder en inversión minorista SEGO Venture, donde ha batido récord al conseguir cubrir más del 75% de la ronda de inversión en tan solo unas horas.

"Con esta iniciativa, nuestro objetivo es ofrecer la oportunidad de formar parte de los logros de PLD Space a pequeños inversores con menor acceso a inversiones con este nivel de madurez", señala el cofundador y CBDO de PLD Space, Raúl Verdú.

Asimismo, este tramo minorista sirve a PLD Space como experiencia de aprendizaje de cara a otro de sus potenciales objetivos financieros a medio plazo como es la cotización pública.

En paralelo, PLD Space avanza con la ronda de inversión Serie C, que le permitirá desarrollar el grueso de su programa MIURA 5 y su actividad comercial. La ronda tiene un tamaño de 150 millones de euros que irán dedicados a cubrir la fase de fabricación y lanzamiento de MIURA 5, así como el redimensionamiento de sus infraestructuras y del equipo para poder cumplir los hitos de valor marcados en su programa.

IBERIA
Cada día es el primer día
Explora el
norte de España
Vuela desde Madrid y descubre
paisajes asombrosos.
DESDE
25 €
/Trayecto
Consulta condiciones en iberia.com

Mantenimiento
Aeronáutico

tecnobit
grupo oesía

Avanzamos contigo.
Crecemos contigo.
Evolucionamos contigo.

oesia grupo · tecnobit grupo oesía · cipherbit grupo oesía · UAV Navigation grupo oesía · inster grupo oesía