

AIRE



WWW.PERIODICOAIRE.COM
Nº 109 · NOVIEMBRE 2021 · PUBLICACIÓN GRATUITA
EL PERIÓDICO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL ESPAÑOLA

REPORTAJE

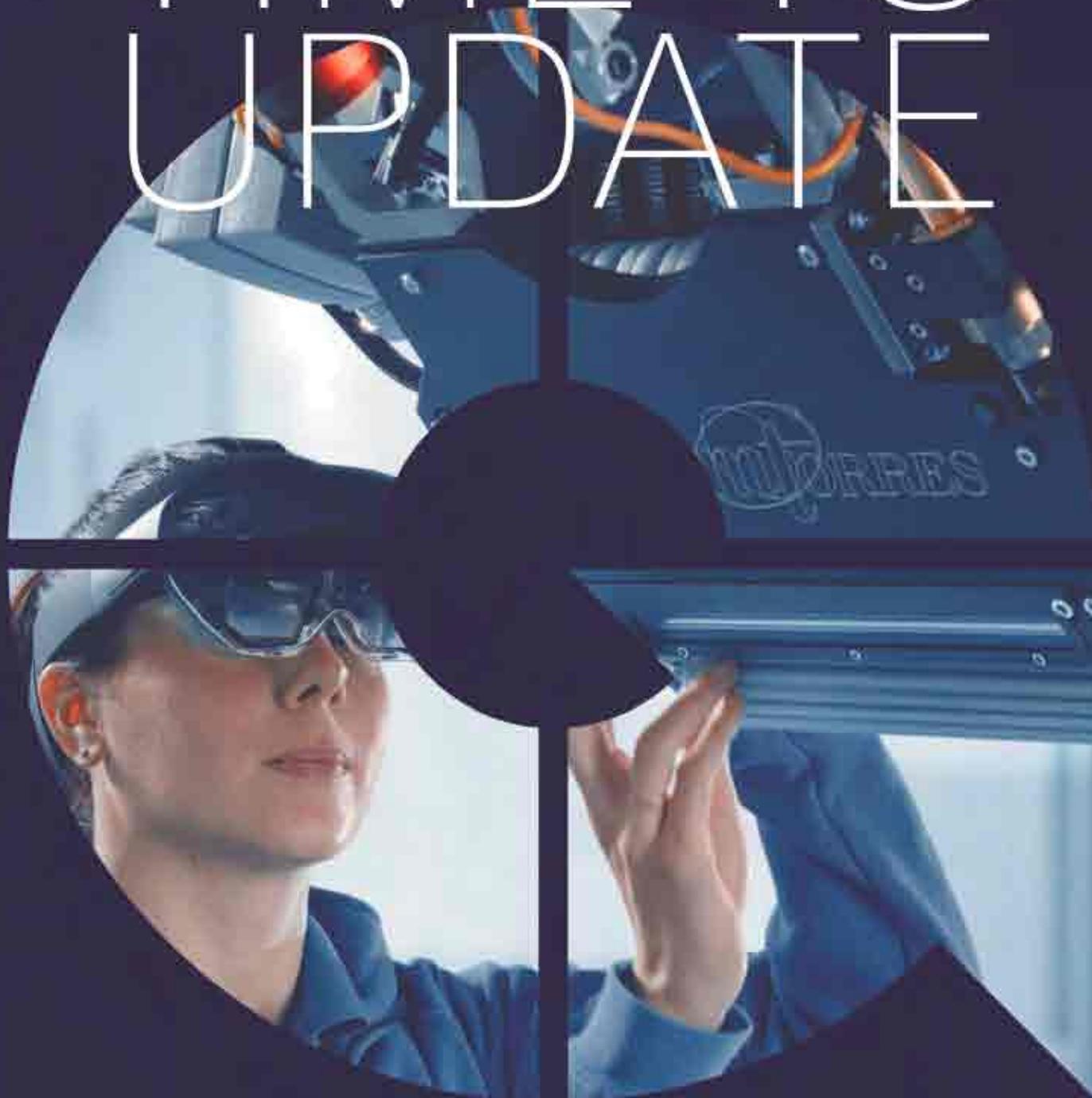
páginas 6 - 13



FEINDEF 21, la feria internacional de Defensa y Seguridad, triunfa

MTORRES GLOBAL SERVICES

TIME TO UPDATE



TIME TO UPDATE

MTorres se ha transformado para adaptarse a la nueva realidad y ofrece a sus clientes una propuesta revolucionaria basada en conectividad, globalidad y servicios.

Además de su reconocida gama de productos para la industria aeroespacial, MTorres destaca ahora por su amplia oferta de soluciones y servicios integrales.



www.mtorres.com
info@mtorres.com

sumario

en cabina **3**

4 tomando pista

Reportaje FEINDEF **6**

15 fuera de pista

El FCAS será la punta de lanza de Europa en defensa



Alberto Gutiérrez

Presidente Airbus España y COO Airbus

Airbus, como empresa tractora de la aeronáutica y defensa española, apoya firmemente la segunda edición de FEINDEF - Feria Internacional de Defensa y Seguridad, promovida por el Ministerio de Defensa español y la Fundación FEINDEF.

Europa debe potenciar sus capacidades de defensa. La industria europea de defensa será crucial como proveedora de la tecnología de vanguardia indispensable para cualquier potencia militar de primer orden. El sector también debe garantizar que Europa diseña, desarrolla, fabrica y da apoyo a una proporción mayor de sus pro-

ductos y servicios de defensa aeroespacial. Además, debe asegurarse de que lo hace de manera colectiva: un sector de defensa europeo competitivo y autónomo ha de basarse en la cooperación transfronteriza debido al elevado coste y a la gran complejidad de los actuales programas de defensa. La UE lo ha reconocido expresamente al asignar recursos destinados a impulsar en el bloque la colaboración en materia de I+D de defensa.

Airbus será, necesariamente, un pilar fundamental de este proceso, ya que es el principal fabricante de defensa de Euro-

pa y no hay otra empresa que se equipare en cuanto a experiencia en programas internacionales complejos. De hecho, Airbus tiene el orgullo de ser un referente industrial europeo en la escena mundial.

A largo plazo, el Futuro Sistema Aéreo de Combate (FCAS) será la punta de lanza de la soberanía europea en materia de defensa. Este sistema consistirá en una nueva generación de aviones de combate que operarán en colaboración con drones no tripulados denominados "transportadores por control remoto", todo ello coordinado por tecnología en la

nube. FCAS será un "sistema de sistemas" inteligente y conectado que enlazará satélites, drones, barcos y aviones. Proporcionará a las Fuerzas Armadas información en tiempo real sobre todas las áreas de actividad militar. Por primera vez a esta escala, podrán conectarse todos los recursos de defensa de Europa en una plataforma en la nube europea. Solo un sector europeo de la defensa fuerte y competitivo podrá acometer proyectos de esta envergadura, apoyar a las Fuerzas Armadas europeas y hacer realidad las aspiración de "autonomía estratégica" de sus Gobiernos.

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

staff

El sector aeronáutico reclama la continuidad del Plan Tecnológico Aeroespacial después de 2024 para mantener la competitividad de sus empresas

La jornada "Cómo afrontar el futuro desde la cadena de suministro", organizada por TEDAE en colaboración con los clústeres regionales, ha supuesto un punto de encuentro para dar a conocer la relevancia de la cadena de suministro en el sector aeronáutico español y la de los planes que den continuidad a la financiación del mismo.

En este sentido, Jose María Pérez, de la dirección de espacio, grandes instalaciones y programas

duales, ha destacado el papel del CDTI que través de herramientas como el Plan Tecnológico Aeroespacial (PTA) está apoyando a la industria aeronáutica.

Durante la jornada se reconoció el apoyo recibido por parte de las administraciones a través del PTA y la necesidad de un plan específico de digitalización y modernización para las empresas del sector. También, se destacó la necesidad de que este compromiso se mantenga en el tiempo ya que este ti-

po de medidas permitirán preservar el nivel de competitividad de la Industria Aeronáutica Española y en concreto la de su cadena de suministro en el mercado europeo e internacional.

Igualmente, se puso de manifiesto el deseo de la Industria para que el PERTE Aeronáutico contribuya de forma notoria en aquellas actividades no recogidas en el PTA y así asegurar el futuro de este sector estratégico para la economía de España.

Indra presenta el sistema de misión más vanguardista para la siguiente generación de aeronaves



La solución permite a los mandos planificar y conducir operaciones complejas con una enorme precisión, coordinando la intervención de múltiples aeronaves, cada una con características y capacidades diferentes. Es un sistema de siguiente generación que reduce drásticamente la complejidad de misiones en el dominio digital y que está listo para operar en un entorno de 'nube de combate', facilitando la toma de las decisiones

eficaces de forma ágil.

Sobre la cartografía digital se introducen todos los datos relativos a rutas, amenazas detectadas, objetivos identificados, definiendo toda la situación táctica de combate. Para automatizar gran parte de esta labor, el sistema se conecta al centro de mando y control e información del Ejército.

Los responsables militares pasan a continuación a planificar la misión, determinando las aeronaves

que intervendrán, rutas de entrada, salida, posibles vías de escape, etc. El volumen de datos y detalle que el sistema Talium aporta es enorme. Incorpora a los cálculos variables relacionadas con el combustible, peso, tripulación, altura de vuelo y velocidad de cada aeronave, entre otros muchos parámetros. Puede estimar así, en tiempo real, si una misión es viable y detectar con antelación cualquier problema que pueda surgir.

También facilita la configuración de las comunicaciones, estableciendo las frecuencias, canales o el data-link que se utilizará, centralizando la configuración de los requisitos para todas las aeronaves y evitando errores en un factor crítico como este

Indra y Thales acuerdan el desarrollo conjunto de una radio táctica multipropósito para proporcionar a las Fuerzas Armadas españolas y francesas



La alianza de Indra y Thales contempla el desarrollo de nuevos productos de alta tecnología en España basados en la familia de radios SYNAPS de Thales y un sistema SDR de siguiente generación desarrollado conjuntamente

con Indra. Este desarrollo se realizará bajo el paraguas de la cooperación bilateral entre la Dirección General de Armamento de Francia (DGA) y la Dirección General de Armamento y Material de España (DGAM) y se iniciará a

principios de 2022

Los amplios conocimientos de Indra y Thales en materia de hardware y software de radio, así como su experiencia en operaciones, hacen que ambas compañías puedan dar soporte de servicios a las Fuerzas Armadas españolas durante todo el ciclo de vida del sistema. El plan industrial asociado a este nuevo desarrollo incluye su comercialización en el mercado de exportación y está diseñado para asegurar la soberanía y autonomía de España, así como impulsar la especialización de las empresas nacionales en actividades de mayor valor añadido y su competitividad internacional.

SENER Aeroespacial desarrolla el proyecto SCRIPT para la ESA



SCRIPT tiene aplicación para localización y seguimiento de personas u objetos, en áreas de servicios delimitadas, como es la automatización industrial, operaciones de búsqueda y rescate, salud digital (ehealth) o para la industrial de entretenimiento. Entornos que demandan muy alta precisión (<1m) y cobertura cuasi ubicua en interiores (<10m).

El sistema SCRIPT de SENER Aeroespacial ofrece una infraestructura local con receptor basado en hardware de bajo coste que fusiona diferentes tecnologías inalámbricas: Ultra-Wide Band, Wi-Fi Round Trip Time, Bluetooth y emulación 5G New Radio) con GNSS de alta sensibilidad para señales GPS L1C/A y Galileo E1-B/C en frecuencias de 20 dB-Hz. En estos momentos, SENER Aeroespacial está validando

el sistema mediante la integración de una Unidad Remota en una plataforma robótica autónoma, propia de SENER Aeroespacial, que incorpora un sistema de navegación basado en GNSS, LiDAR, odometría e inercial. En palabras de Ana Isabel Rodríguez, responsable técnica de SCRIPT en SENER Aeroespacial: "Este enfoque garantiza una evaluación adecuada del rendimiento de SCRIPT, ya que permite realizar campañas de pruebas en un entorno estructurado realista, bien en exteriores con poca cobertura, por ejemplo, cerca de edificios, o bien en interiores".

La capacidad de desarrollar algoritmos colaborativos de navegación para la fusión híbrida y sincronización de datos, con baja carga computacional, son aspectos clave cubiertos en este proyecto.

Thales Alenia Space y el Gobierno de Hungría firman un acuerdo de cooperación espacial



El acuerdo ha sido firmado durante la visita de una delegación húngara a la planta de Thales Alenia Space en Cannes, delegación presidida por S. E. el ministro de Asuntos Exteriores y de Comercio de Hungría, Péter Szijjártó, y por el CEO de Thales Alenia Space, Hervé Derrey.

La finalidad del acuerdo reside en fortalecer la colaboración entre

Hungría y Thales Alenia Space a fin de estrechar las relaciones comerciales con un ánimo de confianza beneficioso para ambas partes.

De esta manera, se consolida la fructuosa cooperación iniciada por Thales Alenia Space con empresas húngaras que han desarrollado nuevos productos para el mercado espacial y que ya se han incorporado a su cadena de suministro.



Aristos

European School



Creemos Contigo

a way of life

Abierto plazo de matrícula 2021/2022

Internacionalidad
Intercambios Internacionales

Innovación Metodológica

Inteligencias Múltiples, STEM y Flipped Classroom

Innovación Tecnológica

Programación y Robótica curricular



Educación Deportiva

Judo, Baloncesto y Natación

Nuestra Oferta Educativa:

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

Arte y Creatividad

Música, Pintura y Diseño Gráfico

Desde 1 año hasta la Universidad

Avenida Juan Carlos I, 12 - 28905 GETAFE | **91 683 98 89**
www.colegioaristos.com

FEINDEF 21, la feria internacional de Defensa y Seguridad, triunfa

Celebró su 2ª edición en el Recinto Ferial de IFEMA del 3 al 5 de noviembre



Cuestiones como robótica, inteligencia artificial y ciberseguridad forman parte del evento líder en innovación y tecnología disruptiva

FEINDEF 21, la segunda edición de la Feria Internacional de Seguridad y Defensa organizada por Fundación FEINDEF, celebró el día 2 de noviembre, su primera jornada en IFEMA (Madrid) que ha contado con la presencia de la ministra de Defensa, D^a Margarita Robles. El acto de inauguración ha estado presidido por la secretaria de Estado de Defensa, D^a Esperanza Casteleiro Llamazares, y el presidente de Fundación FEINDEF, D. Julián García Vargas. También ha contado además con la presencia telemática del ministro de Exteriores, José Manuel Albares; de la ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, y del Alto Representante de la UE, Josep Borrell. Durante más de dos horas la ministra ha visitado un importante número de stands, como el de EEUU, país invitado de esta edición. Además, la ministra ha podido ver de cerca los vehículos de combate sobre ruedas VCR 8x8 y el proyecto de Base Logística en Córdoba, que pretende ser pionera en la incorporación de tecnologías de últi-

ma generación, sostenibilidad y eficiencia. Las Fragatas F-110 y los submarinos S80 también han sido grandes protagonistas durante su visita al stand de la Armada, además del stand dedicado al futuro avión de combate europeo FCAS (NGWS), una colaboración entre España, Francia y España.

Éxito de la segunda edición de FEINDEF

FEINDEF21 cuenta con más de 300 stands de exhibición, ubicados en más de 28.000 metros cuadrados. Es la principal Feria internacional de la industria española, donde las principales compañías españolas e internacionales muestran sus novedades tecnológicas. La primera jornada de FEINDEF 21 ha estado repleta de conferencias, mesas redondas y foros en el que las figuras más relevantes del ámbito de la defensa y la industria, han debatido sobre los retos en Europa y regiones adyacentes, abarcando alianzas y cooperación internacional.

Un programa de ponencias de alto nivel

Navantia y la industria de Defensa, construyendo en futuro seguro

Ricardo Domínguez, presidente de Navantia, ha presentado la conferencia Navantia y la industria de Defensa, construyendo en futuro seguro en el marco del día de inauguración de la Feria FEINDEF 2021. En ella, ha destacado que Navantia es “una empresa pública comprometida con la sociedad y con una recuperación justa”. En esa línea ha destacado que gracias a la red de compañías con las que colabora es capaz de generar 22.700 puestos de trabajo, “por cada empleo de Navantia generamos 5 subempleados”. De igual forma, ha destacado el papel “vertebrador” de la industria de Defensa en España generando más de 92.000 empleos de alta cualificación en todo el territorio nacional y asentando muchos de los puntos de fabricación en la España vaciada.

Además, ha hecho un llamamiento al sector y ha destacado la necesidad -en línea con las palabras del JEMAD en el primer día de FEINDEF- de “alinear un plan de defensa entre todos los actores públicos: industria, gobiernos y ejércitos para mantener la capacidad de diseño e integración de sistemas”.

Por último, ha señalado el compromiso de Navantia con los ODS y la Agenda 2030. La compañía ya trabaja con “ecodiseño, combustibles y comportamiento sostenibles en nuestros astilleros y tiene como objetivo para 2040 la descarbonización de todos nuestros puntos de fabricación”.

Master Conference: Hacia el entorno operativo 2035

Durante su ponencia, el Jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), Almirante General, D. Teodoro Esteban López Calderón, ha defendido que el objetivo de cara a 2025 es entender las necesidades de las fuerzas armadas en un entorno operativo altamente conectado, con nuevas dimensiones como la ciberespacial, el plano cognitivo y el espacio exterior y muchos actores, lo que pone de manifiesto la dificultad de conocer a quién atribuir las agresiones a nuestros intereses. “El reto que se nos presenta a largo plazo es diseñar unas Fuerzas Armadas que cumplan su misión siendo equilibradas, viables, sostenibles, resilientes e interoperables”, ha asegurado.

“La transformación digital nos llevará a conseguir la digitalización del campo de batalla con unas Fuerzas Armadas equilibradas, viables y sostenibles, entre otras cosas, y sobre todo a la vanguardia de la tecnología. Hay que aplicar este principio de actuación para adaptarlo a la estructura, la gestión de las personas y por supuesto, a las operaciones”, ha afirmado.

Respecto a la feria FEINDEF, ha asegurado que “nos permite contactar con los actores importantes que nos proporcionarán esa superioridad técnica, siempre y cuando logremos incorporar y gestionar las capacidades de forma ágil. Además, los procesos deben ser más flexibles y rápidos debido a la



velocidad de los avances técnicos y los costes que suponen, colaborando internamente en general y con la UE en particular”.

El futuro sistema aéreo español: oportunidades y retos para la industria española

La mesa redonda titulada El futuro sistema aéreo español: oportunidades y retos para la industria española ha estado centrada en la segunda fase del programa NGWS/FCAS en el que participan España, Francia y Alemania y que cuenta con una inversión aprobada por el Gobierno de 2500 millones de euros destinados a financiar la participación de nuestro país en todos los pilares que conforman esta fase. La ponencia ha contado con el Tte. Coronel D. Javier Martínez Rodríguez como moderador y con la participación de 8 ponentes clave en el marco industrial del programa: El Coronel D. Luis Villar, Jefe de la Oficina Nacional del Programa NGWS que ha subrayado la importancia de las empresas españolas y las nuevas tecnologías para conseguir los cumplir los pilares del programa; Manuel Rodríguez Cerezo, Director del programa NGWS en Indra, coordinador nacional; Miguel Ángel Morín, Jefe del Programa NGWS en Airbus; Tte. Coronel Jose Manuel Chaves, Jefe de Oficina de Seguimiento Industrial SDG INREID; Rubén García Marzal, Director del Programa NGWS en TECNOBIT; José Prieto, jefe del proyecto en SATNUS; Marta Gimeno, jefe de programa en ITP aero y Tte. Coronel Pedro Luis Pablo Asensio, Oficial de la División de Planes del Estado Mayor del Ejército del aire. Todos han subrayado la importancia de la soberanía nacional en este sistema de sistemas que creará muchos puestos de trabajo altamente cualificados en el futuro. “Alrededor del año 2030 tendremos el primer embrión FCAS en el

El JEMAD pronuncia la conferencia inaugural de la Feria Internacional de Defensa

El Jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), almirante general Teodoro Esteban López Calderón, pronunció la conferencia inaugural de la segunda edición de la Feria Internacional de Defensa (FEINDEF).

Tras agradecer la invitación a participar en la feria y felicitar por su tesón y entusiasmo a todas las personas que han trabajado en su organización, el JEMAD ha señalado que FEINDEF es “una ocasión única para reunir a las principales figuras del ámbito militar español y de nuestros países amigos y aliados, junto con los representantes de las principales empresas con dedicación al sector de la seguridad y defensa”. A continuación el almirante ha expuesto cómo deben evolucionar las Fuerzas Armadas españolas para poder afrontar los retos previstos en un horizonte aproximado del año 2035. “Necesitamos unas Fuerzas Armadas equilibradas, viables y sostenibles, que se

mantengan a la vanguardia de la tecnología para poder mantener la superioridad frente a los posibles adversarios”, ha indicado. En esta línea, el almirante ha destacado la importancia de la investigación y la innovación, así como de la necesidad de una cooperación estrecha entre industria, universidad y Fuerzas Armadas. “Los avances, con la previsión de los recursos necesarios, deberán incorporarse no solo a la obtención, sino también a la evolución de los sistemas de armas durante todo su ciclo de vida, así como realizar el adecuado sostenimiento, factor fundamental a la hora de mantener plenamente operativas las capacidades adquiridas”. Asimismo, ha apelado al principio de la agilidad para lograr una adaptación total al entorno operativo del 2035, “desde el punto de vista estructural, de la gestión de las personas, de la obtención y gestión de las capacidades y, por supuesto, de las operaciones”.

ejército del aire” ha concluido Tte. Coronel Pedro Luis Pablo Asensio, Oficial de la División de Planes del Estado Mayor del Ejército del aire.

Día 4 de noviembre “Impulsando el progreso”

La segunda jornada de FEINDEF permitirá seguir ahondando en los temas de mayor relevancia para la industria nacional y, en concreto, para la de Defensa y Seguridad. Especial atención tendrá el Foro Internacional de la Mujer, bajo el título: Mujeres en el entorno de la Defensa y

Seguridad, retos del futuro con el que se suma a las iniciativas que en los últimos años vienen impulsando la participación de mujeres en sectores tecnológicos y científicos. El Foro, que contará con la participación de la Ministra de Industria, Comercio y Turismo, D^a. María Reyes Maroto Illera, tiene la vocación de compartir experiencias, intercambiar opiniones, analizar tendencias, descubrir nuevos talentos y generar un espacio de visibilidad y reflexión sobre el liderazgo femenino en los procesos de paz y seguridad internacionales y en la industria de la Defensa y Seguridad.

Reyes Maroto destaca en FEINDEF 21 la visibilidad de la mujer en las Fuerzas Armadas y confirma la igualdad de género como eje transversal de los fondos de recuperación del Gobierno



La ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, ha inaugurado el II Foro Internacional de la Mujer celebrado hoy en el marco de FEINDEF 21, la Feria internacional de referencia del sector de Defensa y Seguridad que se celebra estos días en IFEMA.

En su intervención, la ministra ha destacado la labor de la Fundación FEINDEF en dar visibilidad a las mujeres en el sector de la Defensa y Seguridad y ha mostrado su satisfacción por el avance de la mujer en este sector. Un avance en "importante, pero no suficiente", en palabras de Maroto que ha subrayado que "hace 30 años existían sólo 26 mujeres en las Fuerzas Armadas y hoy ya son cerca de 16.000".

La titular de Industria ha indicado que la igualdad de género es un "eje transversal" en todas actuaciones que desarrolla este Gobierno y que formará también parte de todos los proyectos de recuperación después del COVID en los que trabaja el Ejecutivo Nacional.

Por último, Maroto ha mostrado la necesidad de "reducir la brecha digital y reforzar la formación" de las mujeres en las Fuerzas Armadas y el sector defensa en lo que supone "un reto colectivo que debemos abordar desde el conjunto de la sociedad".

En la inauguración del II Foro Internacional de la Mujer de FEINDEF 2021 también ha participado la Subsecretaria de Defensa, María Amparo Valcarlos García que ha señalado que "España es uno de los países del mundo que goza de mayores niveles de igualdad

efectiva". En esa línea, ha afirmado que en nuestro país "las mujeres consideran la profesión militar una profesión atractiva gracias a los derechos, la conciliación laboral y crecimiento profesional".

Así mismo, Amparo Valcarlos ha asegurado que, en 2021, las mujeres ya representan el 12,9% en las Fuerzas Armadas Españolas, una cifra superior a la media en la OTAN que se sitúa en el 12% y ha enfatizado en la labor de la mujer en las operaciones militares en el exterior indicando que "su participación supone un valor añadido aporta capacidad y actitudes que contribuyen al éxito de la misión".

Mujeres en el entorno de la defensa y seguridad, retos del futuro

En el desarrollo del II Foro Internacional de la Mujer en FEINDEF 2021 se han celebrado varias mesas redondas en torno al papel y la importancia de la mujer en el sector de la Defensa y la Seguridad.

La primera de ellas, titulada 'La integración de la perspectiva de género en las organizaciones internacionales y operaciones en el exterior' ha contado con el testimonio de la Comandante del Ejército de Tierra Gala Gallego Soro, la Capitán del Ejército de Tierra Elena Martín Jomse, la Capitán del Cuerpo Militar de Sanidad Amanda García Oliva y la Capitán del Ejército del Aire María Jesús Pérez de Zafra.

Todas las presentes han contado sus experiencias personales en las misiones que han participado y han resaltado la igualdad de

oportunidades que recibe la mujer en las Fuerzas Armadas.

La comandante Gala Gallego Soro -primera mujer al mando de una Unidad en Irak- ha acentuado la importancia de la formación en Defensa desde edades tempranas. En esa línea, ha relatado como "en mis 26 meses en operaciones en distintos destinos he percibido la necesidad de que los niños en otros países normalicen ver a mujeres en altos mandos. Abre sus mentes y les educa de cara a las nuevas generaciones".

Por su parte, la Capitán Elena Martín Jomse -Experta en mando y control y tiro con misiles en Turquía y Kabul, entre otros- ha incidido en la igualdad de oportunidad presente en el Ejército argumentando que "desarrollo mi trabajo con total normalidad y no pienso en ningún momento si voy a tener más o menos oportunidades. Está asumido que voy a tener las mismas".

Amanda García Oliva, Capitán del Cuerpo Militar de Sanidad ha participado recientemente en la misión de evacuación de civiles en Afganistán y ha mostrado su "orgullo" por poder servir de ejemplo a muchas niñas en los países en los que ha estado destinada y por "dar una visibilidad a esas mujeres par que aquí en España pueden desempeñar labores que en su país no han podido realizar".

Por último, la Capitán del Ejército del Aire María Jesús Pérez de Zafra también ha coincidido en que la misión en Kabul ha sido la "más impactante a nivel personal" y ha lanzado un llamamiento para "potenciar de

forma positiva nuestros elementos propios de mujer y compaginarlos con los del hombre para buscar un mejor enfoque en las misiones que desarrollamos".

A lo largo de la jornada se han desarrollado más mesas redondas con la participación de empresas y civiles en el ámbito de la Defensa y la Seguridad. Una de ellas ha puesto su foco en el fomento del talento femenino en la Industria. Representantes femeninas de empresas como Escribano, Airbus, Santa Bárbara, Grupo Oesia, Indra, ITP o Sas Corp, entre otros, han coincidido en la necesidad de una atraer talento femenino a las carreras técnicas para crear una "cantera de profesionales" que puedan ocupar cargos y puestos de cualquier rango y responsabilidad.

Así mismo, han narrado los problemas que encuentra la Industria para ampliar los porcentajes femeninos en sus plantillas que "aunque ya son altos, no son suficientes", coincidiendo en la importancia de "comunicar y contar nuestras experiencias en colegios y universidades para el fomentar el interés de las mujeres jóvenes en el ámbito de la ciencia y la ingeniería".

Para finalizar, han recalcado que la igualdad de género es una "realidad" en sus empresas, donde no existe sesgo por género, ni brecha salarial, afirmando que "tenemos tablas salariales establecidas. Todos nuestros trabajadores ascienden de la misma forma" y que son cuestiones que se auditan externamente desde hace muchos años ajustándose a la ley y reglamentación vigente.

El futuro de las Fuerzas Armadas y la presencia de la mujer en los sectores tecnológicos y científicos protagonizan la segunda jornada de FEINDEF 21

FEINDEF 21, la Feria Internacional de Defensa y Seguridad que tiene lugar los días 3, 4 y 5 de noviembre en Madrid, concluye su segunda jornada de actividades. El Foro Internacional de la Mujer "Mujeres en el entorno de la Defensa y Seguridad, retos del futuro" y la mesa de los Jefes Estado Mayor de los Ejércitos y la Armada: "Una visión de futuro" han protagonizado, junto a los Premios a la Innovación de la Fundación FEINDEF (DISB), una jornada repleta de actividades en torno a futuro de la industria de la Defensa y de las Fuerzas Armadas.

Impulso a la participación de la mujer en sectores tecnológicos y científicos

FEINDEF ha celebrado dentro de las actividades de su segunda jornada "Impulsando el progreso", el Foro Internacional de la Mujer, bajo el título: "Mujeres en el entorno de la Defensa y Seguridad, retos del futuro" con el que se suma a las iniciativas que en los últimos años vienen impulsando la participación de mujeres en sectores tecnológicos y científicos.

El Foro, creado en FEINDEF 2019, tiene la vocación de compartir experiencias, intercambiar opiniones, analizar tendencias, descubrir nuevos talentos y generar un espacio de visibilidad y reflexión sobre el liderazgo femenino en los procesos de paz y seguridad internacionales y en la industria de la Defensa y Seguridad.

La ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto ha sido la encargada de inaugurar el II Foro Internacional de la Mujer celebrado hoy en el marco de FEINDEF 21, la Feria internacional de referencia del sector de Defensa y Seguridad que se celebra estos días en IFEMA.

En su intervención, la ministra ha destacado la labor de la Fundación FEINDEF en dar visibilidad a las mujeres en el sector de la Defensa y Seguridad y ha mostrado su satisfacción por el avance de la mujer en este sector. Un avance en "importante, pero no suficiente", en palabras de Maroto que ha subrayado que "hace 30 años existían sólo 26 mujeres en las Fuerzas Armadas y hoy ya son cerca de 16.000".

En la inauguración también ha participado la Subsecretaria de Defensa, María Amparo Valcarce García que ha señalado que "España es uno de los países del mundo que goza de mayores niveles de igualdad efectiva". En esa línea, ha afirmado que en nuestro país "las mujeres consideran la profesión militar una profesión atractiva gracias a los derechos, la conciliación laboral y crecimiento profesional".

En el desarrollo del II Foro Internacional de la Mujer en FEINDEF 2021 se han celebrado varias mesas redondas en torno al papel y la importancia de la mujer en el sector de la Defensa y la Seguridad.

Una visión de futuro de las Fuerzas Armadas La mesa redonda protagonizada por los Jefes Estado Mayor de los Ejércitos y la



Armada: "Una visión de futuro" ha sido uno de los actos con mayor seguimiento de la jornada y ha presentado una perspectiva de futuro respecto a las Fuerzas Armadas. Su moderador Eduardo Serra Rexac, presidente Fundación Transforma España y ex ministro de Defensa, ha iniciado el acto abriendo el debate sobre cómo deben adaptarse las Fuerzas Armadas a la era de las nuevas tecnologías y la globalización.

Según el General de Ejército Amador Enseñat y Berea, Jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra (JEME), "es necesaria una sinergia entre ejército, industria e innovación. Implantar el sentido de la urgencia, de modo que, los avances en innovación se apliquen también en nuestras Fuerzas Armadas y en el ejército de tierra, para que esa superioridad en la tecnología suponga también superioridad en el combate".

El reto para las Fuerzas Armadas que supone vivir en un entorno VUCA (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad) es visto por el Almirante General, D. Antonio Martorell Lacave, Jefe de Estado Mayor de la Armada (AJEMA) como una oportunidad para progresar y afirma que "ante el tsunami digital la Armada Española no puede quedarse atrás. Debemos considerar la inteligencia artificial como el principal instrumento para alcanzar la superioridad en la información, en la obtención de datos y en el tratamiento

de los mismos".

Por su parte, el General del Aire, D. Javier Salto Martínez-Avial, Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire (JEMA), pone como foco el turismo al ser éste la primera industria nacional gracias a que su espacio aéreo está controlado, permitiendo que el aterrizaje y despegue sea seguro. "Esto se da gracias a la labor del Ejército del Aire", asegura. El JEMA considera necesaria una inversión en el sector aeroespacial y en el Ejército del Aire para que ésta retribuya en empleo, economía, tecnología, industria y demás sectores implicados.

Para finalizar, los tres ponentes concluyen de forma unánime que las Fuerzas Armadas han de estar impregnadas de europeísmo, a lo que ayuda que los fondos europeos estén aprobados. Coinciden también en la excelente relación entre las tres Fuerzas y en la necesidad de que así continúe para una perfecta armonía e interoperabilidad para operaciones multidominio y combinadas de forma transversal en todos los dominios. Premios a la Innovación de la Fundación FEINDEF (DISB)

La Fundación FEINDEF, como organizadora del evento, apoya iniciativas de investigación y el desarrollo de equipos y tecnologías de defensa y seguridad. Durante la segunda jornada de FEINDEF 21 ha tenido lugar la segunda edición del Defense and Security

Innovation Brokerage (DSiB) "Premios Fundación FEINDEF a la Innovación". El objetivo último de este DSiB es fomentar la innovación en Defensa y Seguridad, con especial hincapié en las tecnologías de doble uso, a través de la puesta en contacto de la industria, usuarios finales, mundo académico y otros organismos de investigación, en un marco abierto al intercambio de ideas e información tecnológica, apoyando el conocimiento mutuo y la transferencia tecnológica de las OPIs al tejido industrial.

En la 2ª jornada de FEINDEF 2021 se han entregado los Premios a la Innovación de la Fundación FEINDEF en una jornada de foros y presentaciones dirigidas por el General de División José Luis Murga Martínez, Subdirector General de planificación, Tecnología e innovación de la DGAM.

En esa línea, los proyectos premiados por su innovación, tecnología avanzada y altas capacidades de aplicación al sector de la Defensa y Seguridad han sido:

El Proyecto Auziker, nuevo sistema de entrenamiento para perros detectores de explosivos, ha sido el proyecto ganador en la categoría empresas.

Álvaro Araujo, de la Universidad Politécnica de Madrid, con su proyecto "Target System based on laser with automatic recognition", ha sido el ganador en la categoría de investigaciones públicas y privadas.

Aicox Soluciones hace balance de FEINDEF 2021



Aicox Soluciones ha cosechado un gran éxito en su participación en la segunda edición de la Feria Internacional de Defensa (FEINDEF), junto a diez de sus colaboradores en Defensa y Comunicaciones por Satélites. Del 3 al 5 de noviembre, en el stand 10E19 del pabellón 10 de IFEMA, Aicox ha mostrado gran parte de su portfolio de productos

que ofrece a las Fuerzas Armadas y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado en materias como las comunicaciones seguras, sobre todo satelitales. Las Fuerzas Armadas y las delegaciones presentes en la Feria se han mostrado muy interesadas en estos productos, algunos de ellos presentes en los grandes programas de Defensa como

la radio táctica del combatiente de Elbit Systems, que se integrará a vehículo "Dragón" 8x8. José Carlos Laborda, CEO de Aicox Soluciones, ha resaltado "la importancia de la colaboración con empresas punteras del sector" para llevar a cabo estos desarrollos de la manera más eficiente y segura. Aicox Soluciones desarrolla sistemas sateli-

tales para comunicaciones que se adaptan a cualquier circunstancia y terreno, pero José Carlos Laborda ha destacado que este tipo de comunicaciones "van a cambiar radicalmente" en los próximos años y ha explicado que ya están trabajando para "estar a la altura de este gran reto tecnológico".

Sistemas expuestos

La compañía española ha estado en FEINDEF mostrando tanto desarrollos propios como de sus partners. En materia de comunicaciones a través de radio, además de la de Elbit, se han mostrado el sistema LTE net, un sistema de redes de alto rendimiento desplegadas en cualquier terreno o los desarrollos de Aicox para terminales navales.

En cuestión de comunicaciones por satélite, en FEINDEF se han mostrado desarrollos tan innovadores como el Ovzon T6, una antena de apenas 6 kg que puede ser transportada en una mochila y desplegada sin necesidad de herramientas o el módem 9350 de iDirect para aplicaciones de movilidad de gran ancho de banda y que puede operar en satélites.

Aicox Soluciones ha expuesto en FEINDEF junto a sus partners Ultra, iDirect, CPI, Ovzon, Elbit, Netline, Axis, Etiqmedia, Hughes o Viasat.

ITP Aero, como líder del pilar tecnológico de Motor del NGWS/FCAS, reúne en Feindef a su cadena de valor nacional



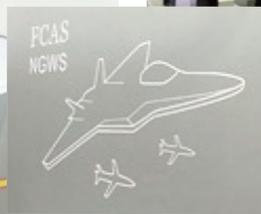
ITP Aero celebró en Feindef su Participant's Day – FCAS Edition, un encuentro de trabajo que reúne a la cadena de valor nacional de la compañía para abordar el reparto de la carga de trabajo nacional del pilar del motor del Next Generation Fighter del programa FCAS. El evento reunió más de 40 participantes de 22 empresas, centros tecnológicos, universidades, así como representantes del Ministerio de Defensa, para el desarrollo de capacidades industriales y tecnológicas, en

línea con los intereses nacionales. El trabajo conjunto será responsable del desarrollo de la turbina de baja presión, los intercambiadores de calor y la tobera multiparamétrica (que potencialmente podría tener capacidad de vectorización). Entre las nuevas capacidades, el foco principal se encuentra en el desarrollo de nuevos materiales y procesos de fabricación en los que la digitalización es un factor estratégico, como es el caso de la fabricación aditiva. La carga de trabajo se dis-

tribuirá a lo largo de los próximos ocho años, coincidiendo con la fase de desarrollo de tecnología del programa.

El momento de incorporación de cada uno de los miembros varía en función del desarrollo tecnológico correspondiente. El desarrollo de estas capacidades tecnológicas en el ámbito de la defensa, tendrán un impacto dual, siendo potencialmente trasladadas al ámbito civil y pudiendo traducirse en importantes avances y aplicaciones para la avia-

ción comercial. ITP Aero como líder del pilar del motor del NGWS/FCAS, actúa como empresa tractora, trasladando la experiencia y know-how de estas empresas e instituciones al programa, al mismo tiempo que incrementan sus capacidades tecnológicas. La cita se enmarca en FEINDEF 2021. En su stand, ITP Aero presenta su apuesta por la digitalización y la sostenibilidad, con la tecnología Aerolens® y sus avances en materia de fabricación aditiva.



OFICINAS EN ALQUILER EN GETAFE

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

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

+34 673 573 914 | +34 619 711 039 | charmexgreenbuilding.net

symbco

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

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



hola@symbco.net

+34 747 401 323

symbco.net



Indra, Marc Murtra: “En Indra trabajamos para ser referente en electrónica de la defensa y posicionar a la industria española entre los líderes europeos y globales”



frente a sus compromisos en el marco de la UE y de la OTAN”.

El presidente de Indra destacó que la industria española de Defensa está en condiciones de tener un papel central en la evolución de la economía nacional hacia un modelo de mayor valor añadido y productividad, y que el sector de la Defensa debe dar respuesta con éxito al actual escenario de dicha industria, centrado en un intenso proceso de digitalización, disrupción y continua sofisticación tecnológica.

Murtra remarcó que la industria española eleva continuamente su demanda de conocimiento, talento y profesionales especializados y, por tanto, genera empleo cualificado de alto valor añadido.

Lo que se muestra en hechos como que el peso de los sistemas inteligentes en las plataformas de Defensa se haya incrementado enormemente en las últimas décadas.

Ante esto “la Inteligencia Artificial, la ciberseguridad, o la hiperconectividad se encuentran ya implícitas en cualquier solución de Indra”.

Además, indicó que a la aceleración tecnológica se suma la evolución hacia sistemas de Defensa cada vez más complejos y la necesidad de programas transnacionales más ambiciosos.

En este sentido, destacó el programa NGWS/FCAS, el nuevo sistema aéreo de combate europeo, del que Indra es coordinador nacional industrial español, como el mejor exponente de lo que está por venir en las próximas décadas.

Ante dicho escenario, Murtra afirmó que “sólo con una industria tecnológica nacional fuerte podremos preservar nuestra soberanía tecnológica, preservar las capacidades industriales y empleos de mayor valor añadido, y optar a una posición relevante en el marco europeo de Defensa, que cada vez cobra más importancia”.



“En Indra trabajamos de forma decidida para consolidarnos como un actor de referencia en Europa en el ámbito de la Electrónica de Defensa, y contribuir así a posicionar la industria española entre los líderes europeos y globales”, afirmó hoy Marc Murtra, presidente de Indra, en su intervención durante la clausura de Feindef, Feria Internacional de Defensa y Seguridad.

En este sentido, Murtra añadió que “España dispone de capacidades tecnológicas, empresas y profesionales especializados para desempeñar un papel protagonista, dar respuesta a estos retos tecnológicos y hacer

FEINDEF 21 concluye con gran éxito y confirma su tercera edición en 2023



FEINDEF 21, la segunda edición de la Feria Internacional de Defensa y Seguridad, pone fin tras tres intensos días de actividad en los que se ha innovado, cooperado internacionalmente y compartido el conocimiento entre empresas, instituciones, universidades y otros organismos, como respuesta global a la Seguridad. Esta edición ha contado con la asistencia de más de 12.000 visitantes, 300 expositores, 75 delegaciones internacionales y más de 100 medios de comunicación acreditados, situando a FEINDEF como una feria de referencia a nivel mundial. El acto de clausura ha tenido lugar en la Sala de Conferencias INDRA del Pabellón 8, donde el Director General de Armamento y Material, Santiago Ramón González Gómez, el Presidente de la Fundación FEINDEF, Julián García Vargas, han clausurado FEINDEF 21 junto al presidente de INDRA, Marc Murtra. "Estamos muy orgullosos del resultado de esta edición de FEINDEF y quiero agradecer a todos los participantes su disposición y compromiso en todo momento. La tercera edición de FEINDEF, que tendrá lugar del 17

al 19 de mayo de 2023, será aún más exitosa de lo que ya lo ha sido esta", ha asegurado Julián García Vargas. Atrás quedan 3 jornadas de intensas actividades y encuentros de expertos sobre los retos en Europa y regiones adyacentes, abarcando alianzas y cooperación internacional. El plan de actividades ha reafirmado este evento como uno de los más importantes de defensa y seguridad celebrado en Europa, a través de la creación de un espacio para generar nuevas oportunidades de Networking entre sus expositores y delegaciones internacionales, autoridades nacionales y visitantes en general. La tercera edición de FEINDEF tendrá lugar los días 17, 18 y 19 de mayo de 2023 y proporcionará una experiencia tecnológica dinámica e inmersiva nunca antes vista. Más de 220 empresas participantes en esta edición ya han confirmado su presencia en la próxima, por lo que se espera que FEINDEF 23 siga superando las expectativas y se convierta en referencia internacional de la industria de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio.





DIRECTOS A SU DESTINO

DESDE 15 €



COURIER

DESDE 20 €



FURGO-400

DESDE 30 €



FURGO-1200

AcciónExpress

SERVICIOS DE TRANSPORTES

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



91 681 95 85

www.accionexpress.es info@accionexpress

Isabel Pardo de Vera entrega los XXVI Premios Fundación ENAIRE de Fotografía, Periodismo Aeronáutico, I+Dron y de investigación

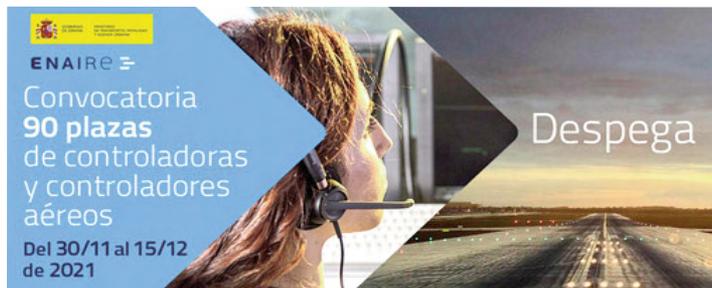


La secretaria de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma), y presidenta de ENAIRE, Isabel Pardo de Vera, ha entregado en el Ministerio de Transportes los Premios de Fundación ENAIRE que este año celebran su XXVI edición. Con estos galardones,

la Fundación ENAIRE reafirma cada año su labor como única entidad pública dedicada a dar a conocer la historia y la cultura aeronáutica, así como a promover los valores de un sector crucial para el desarrollo económico en España. Pardo de Vera ha defendido

la promoción y difusión del arte y la cultura como "activos muy valiosos" del Mitma, donde "donde concebimos la política de movilidad como una palanca al servicio de las personas y con la que mejorar la calidad de vida en nuestras ciudades y territorios". En este sentido, Pardo de Vera ha subrayado que a través de estos galardones, el Mitma "encuentra una buena ocasión para exhibir su compromiso con la cultura, la innovación y el talento", y explicó que "el Mitma es mucho más que 'el ministerio de las infraestructuras de transporte', pues impulsamos las políticas de movilidad como palancas de un desarrollo integral de los territorios que permita a las personas llevar a cabo sus proyectos de vida, personales y colectivos, y mejorar la vida de todos".

ENAIRE convoca 90 plazas de controladores aéreos



El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana está haciendo un esfuerzo, a través de ENAIRE, para dotarse de los medios humanos necesarios para atender con garantías de seguridad y eficiencia el crecimiento del

tráfico aéreo que se espera para los próximos años. Según las previsiones de EUROCONTROL, la organización europea para la seguridad de la navegación aérea, la recuperación del tráfico aéreo en España tras los

efectos en el sector aeronáutico provocados por la COVID-19, va a ser más rápida de lo que se tenía previsto hace un año. Asimismo, las previsiones para los próximos años confirman la recuperación e incluso superación de los niveles de tráfico de 2019.

En palabras de la ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Raquel Sánchez, pronunciadas el pasado 11 de noviembre, esta convocatoria "se suma a todas aquellas medidas que el Gobierno está poniendo en marcha para la recuperación de sectores que son fundamentales".

Aena cumple 30 años tras facilitar el transporte a más de 5.000 millones de pasajeros

Aena, primer gestor aeroportuario del mundo por número de pasajeros, conmemora hoy su 30 aniversario. Desde su creación, Aena ha facilitado el transporte de más de 5.000 millones de pasajeros a través de su amplia red de aeropuertos: 46 aeropuertos y 2 helipuertos en España, 22 aeropuertos en Latinoamérica (6 en Brasil, 12 en México, 2 en Colombia y 2 en Jamaica) y el aeropuerto londinense de Luton (con el 51% de la sociedad concesionaria). La Aena de hoy se define por un servicio seguro y de calidad, por su compromiso medioambiental y su apues-

ta por la innovación. Con la aprobación del Plan de Acción Climática en la Junta de Accionistas de marzo de 2021, Aena se convirtió en la primera empresa española y una de las primeras del mundo en rendir cuentas a sus accionistas, cada año, de forma específica en materia de acción climática. Esta preocupación real por la sostenibilidad ambiental se ha trasladado también al recién aprobado Documento de Regulación Aeroportuaria para los próximos 5 años, de 2022 a 2027 (DORA II), que contempla rigurosos parámetros medioambientales para garantizar la

sostenibilidad aeroportuaria. La innovación y la transformación digital también tienen un creciente peso en la gestión de la compañía, que persigue mejorar sustancialmente la experiencia del pasajero y la eficiencia de Aena mediante un plan estratégico de innovación. A sus 30 años, Aena, preparada para acompañar a la sociedad a remontar el vuelo y despegar tras el azote de la COVID-19, encara el futuro comprometida con las personas, su seguridad, el medioambiente, la innovación y la búsqueda permanente de la excelencia y la calidad del servicio.

Iberia y Repsol realizan el primer vuelo con biocombustible producido en España con residuos



Repsol e Iberia han realizado el primer vuelo con biocombustible producido en España a partir de residuos. En concreto, el biojet utilizado pertenece al lote producido el pasado agosto en la refinería de Petronor, que se ubica cerca de Bilbao y pertenece al Grupo Repsol.

El vuelo regular IB426 ha sido operado con un avión Airbus A320neo de la aerolínea española, con capacidad para 180 pasajeros y actualmente uno de los aviones más eficientes del mundo. Equipados con motores CFM de tipo Leap-1^a, los A320neo de Iberia son un 50% más silenciosos y más respetuosos con el medio ambiente, pues emiten 5.000 toneladas menos de

CO2 al año y un 50% menos de NOx.

El vuelo ha realizado también una aproximación 'verde', una operación del vuelo que mejora la eficiencia en el consumo alcanzando el nivel óptimo de altura en las fases de ascenso y descenso. En esta operación, Iberia y Repsol han contado con la colaboración de Aena, quien trabaja de forma colaborativa con los distintos agentes para promover la descarbonización global del sector y apoya esta iniciativa trabajando asimismo en proyectos de colaboración para promover la producción de combustible sostenible, con el objetivo fomentar su uso por parte de las aerolíneas.

Tres Airbus A330 de Iberia pasarán al Ministerio de Defensa para convertirlos en MRTT



Iberia entregará el primero de estos aviones en los próximos días, que primero operarán en configuración de avión comercial, y luego serán modificados como MRTT, aviones cisterna y de transporte con capacidad para 111 toneladas de combustible y 300 soldados. Los tres aviones se convertirán en aviones cisterna y de transporte militar en las instalaciones de Airbus en Getafe (España), y la entrega del primer avión completamente convertido en tanquero está prevista en 2023. El contrato de Iberia con el Ministerio de Defensa incluye, además de estos

tres Airbus A330, la adquisición de equipos tierra para prestar servicios de handling a los aviones en base. La aerolínea se ocupará también de la formación formación a pilotos, tripulantes de cabina y técnicos de mantenimiento, y prestará servicios de mantenimiento en línea a estos tres aviones hasta 2023.

En concreto, la aerolínea ya ha comenzado la formación de varios pilotos y TCP del Grupo 45 del Ejército del Aire, ubicada en la base aérea de Torrejón de Ardoz en Madrid, que será quien operará esta flota.



AERTEC



Operaciones civiles

- Emergencias
- Apoyo en la extinción de incendios
- Recolección de datos de grandes áreas
- Inspección de infraestructuras lineales

Operaciones de seguridad

- Patrulla y vigilancia aérea
- Búsqueda y apoyo en salvamento marítimo
- Control de fronteras
- Apoyo a operaciones terrestres
- Inteligencia, vigilancia y reconocimiento

➔ **Máxima capacidad operativa
UAS Clase Small**

#UAS

TARSIS

aertecsolutions.com/uas

