

PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO, POR EL SISTEMA PROMOCIÓN INTERNA, EN LA ESCALA DE CIENTÍFICOS SUPERIORES DE LA DEFENSA 26044 (Resolución 400/38497/2023), de 18 de diciembre, B.O.E. Nº 305 de 22 de diciembre de 2023).

TRIBUNAL CALIFICADOR nº 2

3^{er} EJERCICIO

SISTEMAS AERONÁUTICOS (Certificación aeronaves, Estructuras y mecanismo aeroespaciales, Plataforma aéreas no tripuladas)

TRADUCCIÓN DIRECTA (INGLÉS >> ESPAÑOL)

WHAT IS FUTURE SKY?

Future Sky is based on the alignment of national institutional research for aviation by setting up joint research programmes.

EREA believes institutional co-operation of European research establishments is the best guarantee to ensure technological development to the benefit of European society and industry, beyond the current SESAR and Clean Sky timescales.

FUTURE SKY OBJECTIVE

Future Sky aims at promoting maximum air mobility while making the highest demands on technologies as well as vehicle, system and operation design with the goal to increase substantially in performance, safety, competitiveness, and acceptance.

In Future Sky EREA promotes joining forces with the European industry and universities to design a new air transport system allowing environmentally friendly, smooth and efficient air vehicles and associated mobility.

URBAN AIR MOBILITY

This emerging new mode of transportation will provide on-demand mobility in high density as well as remote areas, regional seamless mobility, and efficient and environmental friendly manned and unmanned passenger and cargo transportation as set out by Flightpath 2050. This new Future Sky Theme can be seen as a contribution to the reduction of road traffic congestion.

Urban Air Mobility (UAM) is to improve the efficiency of transportation in urban as well as inter-urban areas while reducing the environmental impact. Taking into account the costs and the value of time saved by airborne solutions, UAM will offer attractive mobility on demand alternatives at an urban, suburban and inter-urban levels. The aim is to shift a part of medium and long distance single passenger car trips as well as short and medium distance cargo transports to small aircraft. In summary UAM sets out three main objectives: on-demand mobility in high density as well as remote areas, regional seamless mobility in terms of Flightpath 2050 goals, and efficient and environmental friendly unmanned cargo and piloted/autonomous passenger transportation.

TRADUCCIÓN INVERSA (ESPAÑOL >> INGLÉS)

CAPACIDAD Y EFICACIA DE LA NAVEGACIÓN AÉREA

Los próximos 20 años serán un periodo de cambio transformacional para el sector de la aviación, especialmente para la gestión del tráfico aéreo (ATM) y las operaciones de vuelo. Ya hay nuevos tipos de aeronaves, vehículos y usuarios del espacio aéreo que están introduciendo innovaciones de nueva generación, integrando tecnologías avanzadas y sofisticados procesos de toma de decisiones operativas.

Al garantizar la armonización mundial de estas actividades, la OACI está ayudando a los Estados a gestionar la implantación de nuevas innovaciones al tiempo que se maximiza el uso de las tecnologías existentes. También está garantizando que toda integración se lleve a cabo respetando todos los objetivos de seguridad y sostenibilidad requeridos.

CERTIFICACIÓN Y APOYO A LA CERTIFICACIÓN

Antes de introducir una nueva aeronave en el servicio comercial, un fabricante debe obtener la certificación de que la aeronave cumple las normas de seguridad. La certificación requiere un examen previo de la calidad de producción del diseño de la aeronave y de su aeronavegabilidad, así como del cumplimiento de los requisitos de seguridad.

En su papel de satisfacer las demandas de las empresas y organizaciones que solicitan tales servicios, EREA presta apoyo a las autoridades de certificación, actuando en algunos casos como autoridad designada para llevar a cabo, gestionar y controlar las fases de un plan de certificación de aeronaves. Orienta a la industria aeroespacial con respecto a la certificación en campos altamente técnicos como: diseño de aeronaves, estructuras, aviónica; centrales eléctricas; equipos; sistemas eléctricos y mecánicos; y ensayos de ingeniería de vuelo.

MATERIALES COMPUESTOS

Los materiales compuestos, tienen un gran potencial económico en la industria aeronáutica. Sin embargo, poco se sabe de estos materiales sintéticos, sobre todo en lo que se refiere a sus características. Por lo tanto, es necesaria una investigación exhaustiva y continua para garantizar una aplicación segura e innovadora de los materiales compuestos.

El problema de los composites ordinarios es que tienden a delaminarse cuando se ven sometidos a tensiones repentinas ejercidas durante el impacto de objetos extraños o aterrizajes bruscos. Esto puede dañar las fibras internas sin causar necesariamente daños visibles en el exterior.