

## Alternativas energéticas en Aviación

*E*ficiencia es, sin olvidar la seguridad, el concepto más ligado a la Aviación últimamente. Tres de los artículos del presente Dossier utilizan la palabra en su título y no es por casualidad. Incluso su significado se ha ido ampliando en los últimos años, para referirse a la reducción en el consumo de combustible para cubrir un alcance específico, a la mitigación de los efectos que perjudican el medio ambiente y, además, al ajuste de los resultados económicos de las empresas relacionadas con la actividad aeronáutica.

La aviación, ligada desde su aparición a la evolución tecnológica, busca respuestas al reto de lograr un transporte aéreo más eficiente, que encuentre el equilibrio entre conceptos como seguridad, economía, medio ambiente y desarrollo social.

Las fluctuaciones del precio del petróleo, el amplio abanico de medidas propuestas por el Comisario de Transportes de la UE, Antonio Tajani, encaminadas a reducir las emisiones contaminantes y la inclusión de la aviación en el comercio de CO<sup>2</sup> que supondrá un gravamen por cada tonelada emitida a la atmósfera, son algunas de las razones por las que, en plena crisis económica, se multiplican los foros de debate sobre nuevas alternativas energéticas en Aviación.

Revista Aeronáutica aborda el tema desde todos los ángulos posibles: la mejora de la aerodinámica (nuevos conceptos de aviones), la disminución del peso del avión (nuevos materiales), la reducción del consumo específico de los motores, sin dejar de analizar factores indirectos como la gestión del espacio aéreo y aeroportuario o la utilización de rutas con trayectorias más racionales. El dossier se completa con tres artículos que presentan, como alternativas energéticas a los derivados del petróleo, la biomasa y biocombustibles, las energías renovables y las pilas de combustible, con más o menos éxito en su aplicación actual. Verdaderos conocedores del tema nos presentan los siguientes trabajos:

- *La eficiencia energética de las aeronaves*, de Rodrigo Martínez-Val, ETSIA (Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos), Emilio Pérez, ETSIA y José F. Palacín, EUIT Aeronáutica.
- *Sistema de propulsión. Emisiones y eficiencia* de Gregorio Corchero Díaz, Profesor titular de Propulsión Aérea y Espacial, ETSIA (UPM).
- *Hacia una operación de vuelo eficiente, por una gestión del tráfico aéreo eficaz*, de Jorge Ontiveros, Controlador aéreo (Aena).
- *Biomasa y biocombustibles*, de Mercedes Ballesteros Perdices, Jefe de la Unidad de Biomasa del Departamento de Energía del CIEMAT.
- *Energías renovables para la aviación*, de Antonio González-Betes Fierro, Coronel Ingeniero Aeronáutico.
- *Perspectivas de la tecnología de pilas de combustible en la aviación*, de Nieves Lapeña Rey, Responsable del Departamento de Medioambiente, Boeing Research & Technology Europe, S.L.