

USAF busca uso más eficiente del combustible

Bajo un nuevo programa piloto anunciado el 1 de febrero del presente año, la USAF cree que puede ahorrar hasta 80 millones de dólares al año y aumentar la eficacia de sus misiones por cada galón de combustible hasta en un tres por ciento.

El denominado PROGRAMA DE EXCELENCIA EN LA EJECUCIÓN DE LA MISIÓN (MISSION EXECUTION EXCELLENCE PROGRAM, o MEEP) tiene como objetivo utilizar el combustible de forma más eficiente y comenzará centrándose en el avión carguero y de transporte Boeing C-17 Globemaster III, el mayor consumidor de combustible de la USAF, en la Base Conjunta de Charleston (Carolina del Sur), y en la Base Aérea de Travis (California). La fase piloto del programa se extenderá hasta diciembre de 2022, antes de que el programa se amplíe a otras bases y aviones.



El MEEP trabajará con pilotos, planificadores de operaciones, encargados de mantenimiento y especialistas logísticos para identificar y fomentar formas de minimizar el uso excesivo de combustible, empezando por seis "técnicas clave de eficiencia" que, según el departamento encargado, reducirán la demanda de energía y aumentarán la preparación:

1. Planificación más precisa del empleo del combustible, para disminuir el exceso de transporte del mismo durante los vuelos planificados;
2. Reducir el número de motores en funcionamiento durante el rodaje a solo los necesarios para una operación segura;
3. Limitar el uso de unidades de potencia auxiliares (APU) durante las operaciones en tierra y utilizar equipos de potencia en tierra más eficientes;
4. Minimizar el tiempo entre el arranque del motor y el despegue, reduciendo el número de motores en marcha o arrancando motores simultáneamente;
5. Emplear operaciones de descenso continuo en una configuración de baja resistencia, con un empuje mínimo del motor;
6. Volar a altitudes de crucero óptimas.

La USAF identificó estas técnicas tras reunirse con "una serie de aerolíneas comerciales y empresas de transporte y carga aérea para ver cómo operan de la manera más eficiente y eficaz posible utilizando herramientas del siglo XXI", dijo en un comunicado el Subsecretario Adjunto de Energía Operativa de la USAF, Roberto I. Guerrero.

Las estimaciones iniciales de la USAF son que el servicio puede mejorar lo que denomina "intensidad energética" en un tres por ciento. Esto aumentaría la eficiencia, la preparación y la capacidad, al tiempo que ahorraría decenas de millones de dólares.

Muchas de estas técnicas, añadió Guerrero, son "fruta madura que simplemente tenemos que financiar e incentivar".

Los incentivos, tanto financieros como personales, son un componente clave del MEEP: habrá transferencias de "fondos de operaciones y mantenimiento o financiación de proyectos prioritarios de cada Ala", entregados en proporción a lo que las unidades ahorren en energía, y premios y reconocimiento a los aviadores y unidades que "muestren un comportamiento más consciente en su empleo de la energía".

El programa también incluirá esfuerzos de recopilación de datos e iniciativas de educación y formación dentro de las Alas para fomentar prácticas más eficientes desde el punto de vista energético.

El Departamento de Defensa (DOD) es el mayor consumidor de energía del gobierno federal, y la USAF es el mayor consumidor dentro del DOD, lo que convierte a este en la agencia gubernamental más hambrienta de energía. Anualmente, la USAF utiliza unos 2.000 millones de galones de combustible, gastando miles de millones de dólares para hacer volar los aviones y alimentar a sus bases.

Con el fin de mejorar su eficiencia, tanto el Pentágono como la USAF han tomado medidas en los últimos meses para abordar su uso de combustible. En este sentido, la USAF se asoció en 2020 con la compañía TWELVE –una empresa dedicada a la transformación de carbono– para llevar a cabo un programa piloto de demostración de la tecnología que puede convertir el dióxido de carbono en combustible viable para la aviación. Por su parte, el Departamento de Defensa ha publicado informes que califican el cambio climático como una cuestión de seguridad nacional y vinculan la cuestión con la infraestructura y la preparación.

LA ESTRATEGIA DE AMERICAN AIRLINES

Las estrategias del programa de la USAF reflejan las desplegadas por las aerolíneas comerciales, que consideran cada vez más el cambio climático como un riesgo comercial.

AMERICAN AIRLINES, por ejemplo, está empleando una larga lista de técnicas y estrategias para frenar el uso de combustible y reducir emisiones. Así, la aerolínea ha maximizado el uso de operaciones de taxeo con un solo motor.

"Al depender de un solo motor de la aeronave para rodar hasta la puerta de embarque después del aterrizaje cuando es posible, reducimos las emisiones en 18.700 toneladas métricas de CO₂ en 2020", dijo la compañía en un reciente informe medioambiental.

AMERICAN ha modernizado su flota, comprando 600 aviones nuevos desde 2013, lo que, según dice, ha aumentado su consumo de combustible por asiento-milla disponible en un 8,5%. Llenar los aviones y operar cerca de la capacidad máxima de pasajeros del avión también aumenta la eficiencia del combustible, según la aerolínea. Otras estrategias incluyen la reducción de peso en otras áreas, como la instalación de asientos más ligeros, la renuncia a los sistemas de entretenimiento en vuelo y el uso de pintura más ligera. Estas iniciativas de reducción de peso ahorraron a la aerolínea 12,4 millones de galones de combustible de aviación, sostuvieron fuentes de la empresa.

A principios del año pasado, AMERICAN también comenzó a mejorar los informes meteorológicos con un software especializado, para proporcionar a las tripulaciones altitudes y velocidades de vuelo óptimas, una medida con la que la aerolínea ahorró 1,1 millones de galones de combustible solo en 2020.