

La campaña de vuelos de prueba en detalle

La campaña de vuelos de prueba de Zephyr en 2021 estuvo a cargo de un equipo internacional de Airbus en el que participaron el Reino Unido, Estados Unidos, Francia, Alemania, España y Australia.

La campaña de verano se inició con cuatro vuelos de un LLTA (Low Level Test Article o producto de pruebas de bajo nivel) que permitieron continuar las pruebas en vuelo de las nuevas actualizaciones de diseño, la operación de múltiples aeronaves, las operaciones ágiles y la formación del equipo. En estas pruebas se utilizó una aeronave de un tercio del tamaño de un Zephyr S.

La campaña prosiguió con dos vuelos estratosféricos utilizando una aeronave Zephyr de tamaño real. El primero transportó un equipo de pruebas que permitía analizar y aplicar mejoras en la envolvente de vuelo de Zephyr, en su integridad estructural y en su rendimiento en diferentes condiciones atmosféricas. Se lanzó con éxito a las 06:39 hora local del viernes 16 de julio de 2021 y ascendió directamente a la estratosfera. Aterrizó el 3 de agosto, 17 días, 23 horas y 39 minutos después.

El segundo vuelo de pruebas estratosférico fue un encargo del Ministerio de Defensa del Reino Unido. Se lanzó con éxito el 25 de agosto a las 05:51 hora local y aterrizó el lunes 13 de septiembre a las 04:21 tras realizar un vuelo de 18 días, 22 horas y 30 minutos. Este vuelo del cliente cumplió una serie de objetivos del programa y Zephyr volvió a conquistar varias marcas. Logró un nuevo récord absoluto de altitud para esta clase de UAS alcanzando los 76.100 pies GPS, un récord que se ha registrado en la Fédération Aéronautique Internationale. El interés de los equipos por la altitud apunta a la capacidad de Zephyr de permanecer en la estratosfera día y noche, volando por encima de las posibles condiciones meteorológicas adversas y también por encima del espacio aéreo controlado.

Zephyr también voló por primera vez dentro del Sistema Nacional del Espacio Aéreo (NAS) de los Estados Unidos. Zephyr voló fuera del área de pruebas y del espacio aéreo restringido con la autorización de la FAA y siguiendo una ruta de vuelo previamente definida. Volar en el NAS de EE.UU. y probar su carga útil OPAZ constituye un hito importante para Zephyr S, ya que demuestra una auténtica capacidad operativa.

La carga útil OPAZ a bordo de Zephyr consiguió captar datos de observación de la Tierra durante el vuelo y descargarlos a una estación de control móvil terrestre desde dentro y fuera del área de pruebas. OPAZ es un sensor de observación de la Tierra capaz de obtener imágenes desde la estratosfera. Concebido específicamente para volar a bordo de Zephyr, OPAZ es capaz de proporcionar tanto imágenes como vídeos en tiempo real con una resolución de 18 cm ininterrumpidamente durante meses. Durante el vuelo, OPAZ capturó más de 20.000 imágenes dentro y fuera del área de pruebas para demostrar distintos escenarios operativos.

Además de mostrar sus logros en materia de vuelo y de carga útil, Zephyr pudo probar la precisión de su vuelo. El equipo de vuelo escribió "Airbus" en la estratosfera con la trayectoria de vuelo de Zephyr. Más que una mera diversión, la tarea pretendía demostrar la precisión de la aeronave, su maniobrabilidad en la estratosfera, el mantenimiento del vuelo estacionario y su control. Esta muestra de arte estratosférico precisó 250 *waypoints* o puntos de ruta para conseguir su objetivo.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com