*Agosto de 2016*



**Las recientes inversiones en investigación preparan la aeronáutica del futuro**

**Un enfoque de diseño innovador dirigido a la futura demanda de nuevas aeronaves.**

Renishaw aporta su experiencia en fabricación aditiva a un nuevo proyecto de 17,7 millones de libras esterlinas, liderado por Airbus en el Reino Unido, para desarrollar un novedoso sistema de diseño y fabricación de alas de avión, con un enfoque de “piezas correctas a la primera” y unos plazos de desarrollo más cortos.

En los próximos 15-20 años se espera una demanda de 30.000 nuevos aviones, que sustituirán a los actuales en servicio y, también, servirán para ampliar las flotas de las compañías aéreas, ya que el número de viajeros sigue en aumento.

El proyecto, llamado Wing Design Methodology Validation (Validación de metodología de diseño de alas) – o WINDY - ha sido posible gracias a la colaboración del sector y el gobierno del Reino Unido, a través de su Departamento de estrategia comercial e industrial (BEIS), con el apoyo del Instituto de tecnología aeroespacial Aerospace Technology Institute (ATI). Este es uno de los proyectos previstos anunciados por BEIS en la feria Farnborough International Airshow.

"El diseño de las alas del avión es un proceso extremadamente complicado, y en este proyecto, se buscará la forma de aumentar la solidez del diseño y los procesos de prueba, pero reduciendo el tiempo empleado para ello", afirma Tom Williams, jefe de operaciones de Airbus. "El desarrollo de una tecnología pionera va a ser crucial para lograr estas mejoras, por lo que esta inversión es vital para ello".

El proyecto estará dirigido por un equipo de Airbus en Filton, Bristol, un centro global de excelencia en diseño, desarrollo y pruebas de las alas. Como socio principal, Renishaw aportará su experiencia en fabricación aditiva metálica (impresión 3D) y medición de precisión.

"Es una fantástica oportunidad para trabajar con Airbus y otros socios del proyecto en procesos de desarrollo que pondrán a prueba toda nuestra capacidad en fabricación aditiva", comenta Clive Martell, responsable de Global Additive Manufacturing en Renishaw. "Si podemos resaltar las ventajas de diseño y producción de esta tecnología en uno de los sectores industriales más exigentes, estaremos preparando el camino para una mayor implantación de producción en serie de la fabricación aditiva (AM) en muchas otras aplicaciones".

WINDY estudiará el modelado aerodinámico de las alas, el potencial de uso de componentes complejos impresos en 3D en las estructuras del ala y la posibilidad de control de cargas innovadoras en el avión para aumentar la eficacia durante el vuelo.

"Uno de los principales objetivos de la estrategia aeroespacial nacional del Reino Unido para el ATI es mantener e incrementar el liderazgo internacional del R. U. en alas de aeronaves", afirma Simon Weeks, director tecnológico del Aerospace Technology Institute. "El proyecto WINDY es un elemento crucial para alcanzar este objetivo, ya que garantiza el diseño del ala y las prestaciones de integración en el Reino Unido, y abre el camino a otros componentes del ala impresos en 3D. Por consiguiente, las alas serán más ligeras y eficientes, y necesarias para las futuras generaciones de líneas aéreas, más respetuosas con el medio ambiente."

El Aerospace Technology Institute (ATI) se fundó en 2013 para desarrollar una estrategia tecnológica aeroespacial en el R. U. que garantice que el sector y el Gobierno obtienen el máximo beneficio para la economía del país a través de su participación en I+D en el sector aeroespacial.

El sector aeroespacial del Reino Unido es el Nº 1 de Europa y el segundo del mundo, solo por detrás de los Estados Unidos, con especial fortaleza en alas, turbinas y sistemas avanzados, y helicópteros. El sector atiende a más de 3.000 empresas, distribuidas por todo el R. U., con 116.000 empleos directos, 4.100 de los cuales son aprendices y personal en prácticas, además de muchos miles más en sectores derivados. Desde 2010, el sector ha crecido un 5% anual, estimulado por la asociación Aerospace Growth Partnership (AGP), donde colaboran el sector y el Gobierno para superar las barreras de crecimiento, el aumento de exportaciones y los trabajos de alto valor añadido.

-Fin-