

## NOTA DE PRENSA

# Una producción aeronáutica cero defectos, más inteligente y sostenible

- *El centro tecnológico Tekniker ha liderado en el marco del proyecto europeo Innotool el desarrollo de un innovador demostrador para el ensamblaje de estructuras aeronáuticas*
- *A través de tecnologías metrológicas y de sensorización, ha obtenido una solución automatizada que aumenta la precisión y cadencia en las labores de montaje e incrementa el ahorro de energía y material*
- *La iniciativa, en la que también ha participado Aitiip, ha sido financiada por la Comisión Europea y contribuirá a mejorar los procesos de empresas del sector*

[Eibar, 26 de enero de 2023] - Las nuevas tecnologías de sensorización, metrología o fabricación aditiva están cambiando por completo los procesos de producción industriales más convencionales. Su integración en el sector aeronáutico permitirá avanzar hacia entornos inteligentes más colaborativos y mejorar, tanto los niveles de precisión, como la seguridad y sostenibilidad de las labores de montaje.

En este contexto, el centro tecnológico [Tekniker](#), miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA), ha desarrollado un innovador demostrador para el ensamblaje de estructuras aeronáuticas con materiales de última generación en el marco del proyecto europeo Innotool.

“Hemos trabajado en el diseño de un conjunto de utillajes que permita ensamblar la parte trasera del fuselaje, una estructura denominada Advanced Rear End, que se emplea en aeronaves comerciales de gran tamaño para necesidades de transporte aéreo de corto, medio y largo alcance”, explica Gorka Kortaberria, investigador de Tekniker.

El equipo del centro tecnológico ha aplicado su conocimiento en el desarrollo de sistemas mecatrónicos, apoyados por tecnologías metrológicas y de sensorización, para conseguir un

equipamiento de montaje de última generación. El prototipo demuestra que estos procesos también se pueden automatizar y, además, obtener con ello una producción cero defectos, más inteligente y sostenible.

## Utillajes sensorizados y simulaciones

El prototipo diseñado y fabricado por Tekniker integra sensores inteligentes para la asistencia al montaje que permiten ejecutar movimientos precisos y seguros, minimizando al máximo los esfuerzos y riesgos de manipulación de los componentes. Cuenta, asimismo, con sensores que aseguran la correcta posición de los elementos a montar. Concretamente, se trata de sensores de visión, fuerza y desplazamiento que asisten a los montadores a través de las interfaces software específicas. Esta red de sensores se completa con un marco metrológico externo para dirigir los movimientos de la máquina con alta precisión.

Este conjunto de herramientas embebidas en el prototipo no sólo permite mejorar la precisión del proceso de montaje y agilizarlo, sino también monitorizar y controlar en todo momento las distintas fases del ensamblaje del producto aeronáutico. De esta manera, se obtiene una reducción de costes y un ahorro energético y de material que van en sintonía con los objetivos marcados por la Unión Europea en fabricación sostenible.

Además, en el marco de la iniciativa Innotool (INNOvative TOOLing design), el centro tecnológico [Aitiip](#) ha liderado la creación de un demostrador de fabricación de piezas termoplásticas mediante termoconformado y técnicas de fabricación aditiva. Tekniker ha colaborado con el diseño y desarrollo de nuevas estrategias para el control térmico del conformado de grandes piezas aeronáuticas.

Los dos demostradores desarrollados en el proyecto europeo financiado por el programa Clean Sky 2 de la Comisión Europea contribuirán a mejorar los procesos productivos de empresas punteras del sector como [Aernnova](#).

## Sobre Tekniker

Tekniker es un centro tecnológico especializado en Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies y Materiales y TICs para producción. Su misión es aportar crecimiento y bienestar

a través de la I+D+i al conjunto de la sociedad, contribuyendo de manera sostenible a la competitividad del conjunto del tejido empresarial. Tekniker es miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA).

**Más información:**

**GUK ▶ Unai Macias**

[unai@guk.eus](mailto:unai@guk.eus) | Tel. 690 212 067