

## El proyecto MultiFAL de Clean Sky 2 ha concluido con éxito un sistema automatizado de unión de recubrimientos termoplásticos de fuselaje

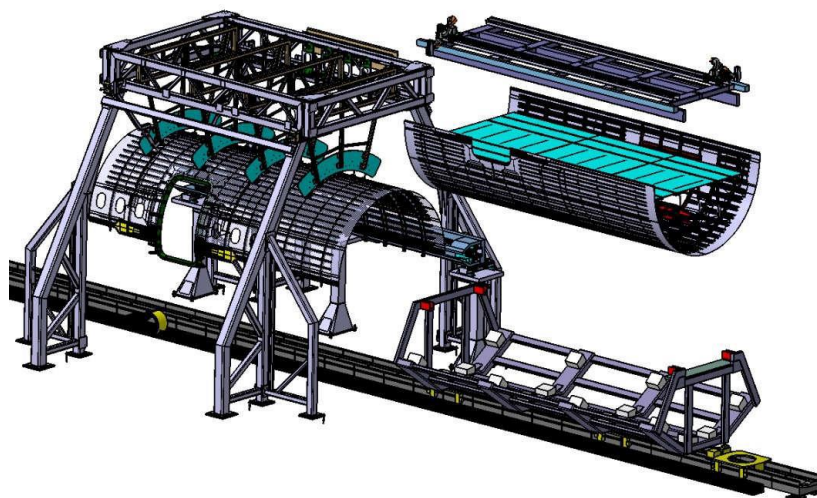
### Maquinaria y control robóticos para mejorar el montaje del fuselaje

Tras un ambicioso desafío de cuatro años, el proyecto MultiFAL, financiado con fondos europeos, entra en su fase final con excelentes resultados para la industria del ensamblaje aeronáutico: el desarrollo de un sistema de planta automatizado de tamaño completo para unir recubrimientos termoplásticos de fuselaje que se adapte al sistema de la planta de montaje existente en las instalaciones del *Topic Manager*.

Esta iniciativa, liderada por CT y que cuenta con la experiencia y conocimientos de FFT y AIMEN, contribuirá a reducir el tiempo de puesta en marcha de los sistemas de planta automatizados hasta en un 20%, mediante el empleo de herramientas de puesta en servicio virtuales (*virtual commissioning*). Asimismo, ayudará a aumentar el nivel de detalle de las fases de producción en, aproximadamente, un 25%, al implementar interfaces entre el sistema de la planta y el control de producción.

CT se ha hecho cargo del diseño y las pruebas finales del demostrador de fuselaje. La implantación de 3DEXPERIENCE en una plataforma en la nube ha sido crucial para garantizar una colaboración rápida y sencilla entre todos los socios (diseñadores, gerentes y proveedores externos) para el almacenamiento, creación e intercambio de toda la información del proyecto: archivos de diseño, desde los diseños conceptuales en CATIA V5 hasta el diseño 3D final en CATIA 3DEXPERIENCE, planos de fabricación y documentación en una amplia gama de formatos. La plataforma también se ha utilizado para actividades de gestión de proyectos, como asignación de tareas, fijación de plazos y presentación de componentes para la revisión del diseño final.

En resumen, MultiFAL implementa simulación de procesos, automatización, conceptos de planta y tecnologías de puesta en marcha virtual (*virtual commissioning*), a fin de mejorar el proceso de ensamblaje y proporcionar un conocimiento profundo de los factores relevantes involucrados en la implementación de una planta automatizada a tamaño completo, con un enfoque *brownfield*. Se han considerado diferentes enfoques en lo que se refiere al ensamblaje y los procesos de unión para diferentes casos de uso, teniendo en cuenta la accesibilidad doble y limitada existente actualmente para secciones de fuselaje completas. Como resultado, MultiFAL también facilita la adaptabilidad tanto de la maquinaria robótica como de un sistema de control central.



Diseño conceptual para la estación MultiFAL en CATIA v5



*Estación MultiFAL – Fotografía y Modelo Digital 3DEXPERIENCE en CATIA 3DEXPERIENCE*

Si desea obtener más información, póngase en contacto con:  
José María Rodríguez Valenzuela – Coordinador del Proyecto MultiFAL  
[jmvalenzuela@ctingenieros.es](mailto:jmvalenzuela@ctingenieros.es) +34 638 49 31 62

