

**IK4-Tekniker, en la revista del CEM**

IK4-Tekniker se ha incorporado al consejo de redacción de la revista editada por el Centro Español de Metrología (CEM), siendo su labor localizar contribuciones y sugerir temas para una mayor difusión de la materia.

**Ayudas para el sector alimentario**

El departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco apoyará la actividad de la Fundación Azti con una ayuda de 300.000 euros para el desarrollo de su actividad durante el presente ejercicio.

# IK4-Ideko optimizará el proceso de fabricación de componentes aeroespaciales ligeros

En el marco del proyecto europeo ZAero desarrollarán métodos para una inspección inline automática, lo que permitirá unas mejoras de eficiencia de entre un 30 y un 50%

► IK4-Ideko contribuirá a optimizar la producción de componentes aeroespaciales ligeros al formar parte del proyecto europeo ZAero, una iniciativa del programa Horizon 2020 que tratará de desarrollar métodos para una inspección inline automática y simulación del proceso, lo que permitirá su monitorización y la supresión de defectos.

**AINARA LOZANO. Elgoibar**

La importancia de los componentes ligeros de fibra de carbono en pro de producir aviones más eficientes y su compleja producción han sido el punto de partida del proyecto europeo ZAero, enmarcado en el programa Horizon 2020. Su objetivo final es el desarrollo de métodos para una inspección inline automática, mejorando la eficiencia productiva de este tipo de componentes entre un 30 y un 50 por ciento. La futura fabricación de las cubiertas del ala Airbus A320 proporcionará el fondo de aplicación de las nuevas tecnologías a desarrollar una vez finalice el proyecto.

Frente a los altos y exigentes estándares de calidad a los que está supeditada la industria aeroespacial, la fabricación de piezas de fibra de carbono se realiza mediante una inspección al final del proceso en combinación con el reprocesado de las piezas defectuosas, lo que incluye la inspección visual in situ para el control de la calidad. Este procedimiento "causa

grandes pérdidas de productividad en el lay-up y se ha convertido en un cuello de botella para la fabricación de piezas de fibra de carbono", según explica Jon Núñez, investigador de IK4-Ideko, centro tecnológico que forma parte del consorcio de ZAero junto a las empresas Danobat, M. Torres, Dassault Systèmes, Airbus Defence and Space GMBH y Profactor GMBH, que actúa como coordinador.

Con el ánimo de solventar esos inconvenientes, la iniciativa comunitaria desarrollará durante los tres próximos años diversos métodos de control de calidad embebidos para los procesos clave: lay-up automáti-

## Desarrollarán un lay-up automático y proceso de curado

co (deposición de fibra seca y DAMP) y curado. Ello requerirá la concepción de tecnologías de sensores que monitorizarán continuamente el proceso de lay-up mientras se realiza, pudiendo detectar defectos. De ese modo, este proceso permitirá a las operaciones de máquina realizar correcciones necesarias y evitar así la producción de retazos o caros reprocesados.

Dentro de ese esquema de trabajo, IK4-Ideko se encargará de la calibración de esos sensores y sistemas de medición de cara a que puedan



Las nuevas tecnologías del proyecto ZAero se probarán en el Airbus 320.

cumplir con los requisitos de la industria aeronáutica, así como en la integración de los mismos en el lay-up mediante la tecnología ADMP.

Para el proceso de curado, se embeberán sensores en las piezas con los que se monitorizará cómo se desarrolla el proceso. En el caso de la evaluación de los efectos, se van a desarrollar amplias herramientas de simulación con el fin de valorar el comportamiento de la pieza como 'fabricada', en lugar de como 'diseñada', que es el actual estándar. Ello permitirá determinar si una pieza es adecuada para el uso que se pretende dar y tomar decisiones correctas sobre cómo debe tratarse

un defecto en particular. El incremento en la flexibilidad y eficiencia del proceso productivo llevará también a nuevos retos logísticos al gestionar las grandes piezas durante el mismo. Se pretende hacer frente a este reto gracias a los modelos de simulación logística que ayudarán al operario a planificar y organizar la producción.

IK4-Ideko se encargará, a su vez, de valorar la futura explotabilidad de las tecnologías y demostradores desarrollados, tanto en los mercados como en los sectores actuales. Para ello, elaborará un plan de explotación y comercialización para el consorcio en función de la metodología propia Exploit.



## CIC biomAGUNE crea la spin off Asparia Glycomics para el diagnóstico clínico

CIC biomAGUNE ha creado la spin off Asparia Glycomics para comercializar su tecnología de análisis de glicanos aplicada al diagnóstico clínico. Dirigida por el investigador Juan Echevarría, la nueva compañía se basa en el desarrollo de una tecnología propia del Laboratorio de Glicotecnología del CIC para la producción y comercialización de reactivos, estándares de referencia, kits y software para el análisis de glicanos en diagnóstico clínico y para el control de calidad de biofármacos. Resulta útil para el diagnóstico y pronóstico de cáncer y diabetes.