

biomaGUNE lidera proyectos Marie Curie

CIC biomaGUNE lidera dos proyectos 'Marie Curie' de formación de nuevos científicos denominados Immunoshape y Hymade. Ambos abordan los ámbitos de la glicociencia y el desarrollo de materiales híbridos.

BC3 lidera una investigación de emisiones

BC3, Basque Centre for Climate Change, lidera una investigación en la emisión de gases de efecto invernadero procedentes de residuos orgánicos. Demuestra que el compostaje de residuos orgánicos es menos nocivo.

El mantenimiento inteligente elevará la productividad del sector de la M-H

IK4-Ideko participa en el proyecto europeo EASE-R3, que tiene como propósito reducir el coste de la vida útil de las máquinas

► El sector de la Máquina-herramienta ha encontrado en el mantenimiento predictivo el modo con el que reducir los costes de la vida útil de las máquinas, elevando su productividad. Unos retos a los que se enfrenta el proyecto europeo EASE-R3, en el que participa IK4-Ideko desarrollando tecnologías de conectividad y monitorización.

AINARA LOZANO. Elgoibar

El mantenimiento inteligente o predictivo será clave en la reducción del coste de la vida útil de las máquinas-herramienta, así como en el aumento de su productividad al minimizar las paradas de producción no planificadas. Una premisa desde la que parte el proyecto europeo EASE-R3, que a través de la monitorización y recogida de datos sobre el comportamiento de los componentes de la MH pretende predecir su ciclo de vida, superando los actuales mecanismos de mantenimiento preventivo, basados en inspecciones periódicas y en la experiencia adquirida en la vida útil de los componentes.

En la búsqueda de esas nuevas estrategias de mantenimiento participa el centro tecnológico IK4-Ideko, que ha asumido la labor de desarrollar tecnologías de conectividad con máquina y monitorización de componentes, así como soluciones de realidad virtual aplicada para ayudar a extender la vida útil de esas máquinas. Y es que uno de los objetivos del proyecto es dar soporte en la toma de decisión, es decir, ayudar a identificar la estrategia de mantenimiento más adecuada para cada componente o grupo de componentes de un máquina de forma individual.

Según explica el investigador de IK4-Ideko Aitor Fernández, el proyecto se articula en torno a cinco grandes retos en las fases de diseño, mantenimiento y gestión del ciclo de vida. La etapa de diseño se basa en la captura y análisis de datos de planta para tener una base sobre la que trabajar y obtener una radiografía de la máquina que ayude a identificar los componentes más críticos y la cadena de fallo. Para ello, la máquina se descompone en componentes y se hace un estudio



Reunión celebrada por los participantes del proyecto en las instalaciones de IK4-Ideko.

del coste del ciclo de vida de cada uno de ellos, basándose en los datos recopilados. A partir de ese momento, se determina cuál es la mejor estrategia de mantenimiento para cada componente o grupo, tomando como referencia multitud de parámetros. Como aduce Fernández, "la situación más crítica es aquella en la que un componente requiere ser monitorizado de forma continua, lo que es equivalente a conocer cuánto tiempo de vida útil le resta". Para ello, se monitoriza cada componente de forma individual y se identifican patrones que ayuden a determinar el fin de vida útil de ese componente y hacérselo saber al operario. En la actualidad, se están analizan-

do tres casos reales con tres máquinas completamente diferentes. También han comenzado con la fase de análisis de datos usando un sistema de aprendizaje automático que aplica algoritmos de inteligencia artificial para ayudarles a resolver esa tarea.

En lo relativo a la gestión del fin de ciclo de vida, el centro ha presentado un prototipo de herramienta que, en función de los datos recopilados en las fases anteriores, es capaz de determinar si la máquina puede soportar una segunda vida útil e informar de los componentes que han de ser sustituidos, así como de buscar la salida medioambiental más eficaz.

MECANIZADO**IK4-Tekniker diseña un cabezal de mecanizado multiusos para GMTK**

IK4-Tekniker ha participado en el diseño de un cabezal de mecanizado multioperación, de un torno horizontal de bancada inclinada modelo ACCURACER HR800, para la empresa vasca de máquina-herramienta GMTK. La particularidad de este cabezal radica en que ofrece diferentes movimientos para diversos tipos de herramientas, con lo que es capaz de realizar operaciones complejas de fresado, torneado, taladrado o bruñido, entre otras. Ese carácter multiusos le sitúa como un cabezal idóneo para realizar mecanizados complejos para sectores tan exigentes como el aeronáutico, el naval o el eólico.

PROMOCIÓN**Se abre el plazo de Gaitek 2015 con una dotación de 34,5 millones de euros**

El programa Gaitek ha abierto el plazo de solicitud de su edición 2015 hasta el próximo 18 de marzo. El programa está destinado a apoyar económicamente la realización de nuevos productos y proyectos de lanzamiento de nuevas empresas de base científica y tecnológica. A todos los proyectos aprobados se ha destinado para el presente ejercicio una ayuda conjunta de 34,5 millones. Para beneficiarse de estas subvenciones se establece un tamaño mínimo de proyecto de 100.000 euros y, en caso de proyectos en cooperación, de 50.000 euros por empresa.



Tecnología de aquí, para hacer realidad las redes eléctricas inteligentes en todo el mundo

