

# 'Software' abierto para evaluar la eficiencia energética de las pymes agroalimentarias

El objetivo de este proyecto europeo es que las pequeñas y medianas empresas alimentarias puedan evaluar diferentes alternativas de optimización y la posibilidad de uso de energías renovables

*Greenfoods brach concept* es un software abierto y gratuito que sirve para ayudar a las empresas del sector de la alimentación a hacer un balance energético de sus instalaciones industriales. Principalmente está dirigido para industrias lácteas, cárnicas, de elaboración de pan, transformados de productos del mar, alimentación infantil, bebidas (zumos, cerveza) y alimentación animal. Esta herramienta combina la experiencia tecnológica en la producción alimentaria con el conocimiento en eficiencia energética y energías renovables, y representa una guía dirigida principalmente a responsables de la gestión de la energía de las industrias y a consultores energéticos para identificar soluciones adaptadas a las pymes para optimizar sus procesos y su suministro de energía.

El servicio dispone de una aplicación de cálculo para cuantificar y optimizar los flujos de energía y materiales, el uso de energía primaria, las emisiones de CO<sub>2</sub>, el uso de energías renovables y la evaluación técnica y económica de las tecnologías idóneas. La herramienta se complementa con guías de apoyo para la implementación y la gestión de la energía en las pymes. El software forma parte de una de las iniciativas de valor relacionadas con la mejora de la eficiencia energética y la reducción de emisiones, que se han desarrollado en el marco del proyecto europeo *Greenfoods* y se han puesto a disposición de las empresas del sector alimentario. El objetivo general del proyecto es asegurar y promover la competitividad, la seguridad del suministro energético y garantizar la producción sostenible en Europa utilizando otras energías alternativas

El centro tecnológico AINIA ha sido uno de los socios que ha participado en este proyecto, junto con tres socios españoles, FIAB, ESCAN y AIGUASL, y 14 socios europeos de Alemania, Polonia, Austria y Reino Unido. Además, este proyecto ha promovido la creación de un Centro de Competencia Energética (CCE) por cada uno de los seis países participantes en el proyecto (España, Austria, Polonia, Ale-



El nuevo software abierto permite a las pymes alimentarias hacer un balance energético. / Foto: AINIA.

mania, Francia y Reino Unido). Estos centros, que funcionan ya como ventanillas de información y apoyo para las pymes, estarán conectados en forma de red europea. AINIA centro tecnológico ha sido designado como CCE para España.

El proyecto ha desarrollado dos iniciativas, una Wikiweb en la que se recogen

los procesos productivos y las operaciones unitarias relevantes desde el punto de vista energético en los principales sectores de la industria alimentaria.

Esta aplicación permite al usuario encontrar información específica sobre las operaciones unitarias de los procesos productivos, incluyendo diagramas de flujo básico, tecnologías de proceso, parámetros de proceso, buscar información sobre alternativas de recuperación de calor e integración de renovables como esquemas de implantación de energía solar térmica, biogás, etc. Y, también información sobre tecnologías emergentes. También hay información sectorial, sobre eficiencia energética y valorización de subproductos y un listado con más de 78 programas nacionales de financiación de los países participantes en el proyecto.

La tercera herramienta es una base de datos que recoge 36 casos reales de aplicación de mejoras e ideas innovadoras en eficiencia energética y de la integración de energías renovables en la industria alimentaria, como la integración de energía solar térmica u optimización de procesos y tratamientos de aguas residuales en la industria cárnica; la integración de energía solar térmica en la industria láctea o la producción de biogás en el sector hortofrutícola.

Fuente: AINIA

## Ahorro de energía

El sector agroalimentario europeo podría ahorrar más de 4.400 Gwh al año, según los resultados de las 204 auditorías energéticas realizadas en 2014 en el proyecto europeo *Greenfoods*. Esta energía equivaldría a la retirada de la circulación de 30.000 coches, la instalación de 44 turbinas eólicas o el ahorro en el consumo de 350.000 barriles de petróleo. Estos datos se han obtenido durante el desarrollo de este proyecto, orientado a la mejora de la eficiencia energética de pymes agroalimentarias, en el que participa AINIA junto con 17 socios europeos. El proyecto está cofinanciado por el programa Intelligent Energy de la Unión Europea.