



OPTINAGUA > USO EFICIENTE DEL AGUA EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO



Estas auditorías son punto de partida para la innovación tecnológica y la introducción de mejoras en el proceso industrial.

El nexo agua-energía y el cambio climático condicionan ya, y condicionarán en el futuro, el desarrollo mundial. La gestión del agua es un enorme desafío para la humanidad para el que urge encontrar soluciones. Dos empresas aragonesas y dos grupos de investigación de la Universidad de Zaragoza han creado una solución tecnológica que ayudará a las compañías agroindustriales a conseguir un uso más eficiente del agua y de la energía, y, como consecuencia, a ser más competitivas.



METODOLOGÍA COMBINADA

El proyecto Optimización económica y ambiental del uso del agua en sectores industriales (Optinagua) ha reunido durante los últimos tres años la labor de Zeta Amaltea, Geospatialab y la Universidad de Zaragoza. El resultado ha sido el desarrollo de un modelo de análisis y de la herramienta informática que le da soporte para auditar la eficiencia de las empresas del sector agroalimentario en el uso de los recursos hídricos y energéticos. La novedad de esta aproximación se basa en una metodología combinada e innovadora que incluye aspectos económicos, energéticos y ambientales; fundamentada en procedimientos reconocidos y de uso extendido a nivel internacional, como son el análisis del ciclo de vida, la huella hídrica, water pinch y el análisis exergético. Tras la ponderación individual del resultado obtenido para cada metodología, la evaluación se produce bajo un indicador global dividido en siete niveles crecientes de eficiencia, tal como sucede con la etiqueta energética de la Unión Europea.

Una vez finalizado este primer proyecto, se abren ahora dos líneas de trabajo claramente distintas. Por un lado, comienza un trabajo de explotación comercial de los resultados y, por otro, se pretende abordar una nueva interacción que permita llevar el conocimiento, experiencia y herramientas a otros ámbitos industriales de alto consumo de agua.

Optinagua está alineado con la política europea del agua, reflejada en el documento 'Water Blueprint', y muy estrechamente relacionado con la estrategia Europa 2020. En concreto, en aspectos como la internalización de los costes del uso del agua y su contaminación; la eficiencia del agua; la identificación de barreras tecnológicas y organizativas a la innovación; la mejora de la gobernanza ante el cambio climático y la mejora del conocimiento sobre el uso y explotación del agua.

EL PROYECTO

- **OBJETIVO** Desarrollo y comercialización de una solución basada en una herramienta informática para auditar la eficiencia en el uso del agua y la energía en los procesos de la agroindustria.
- **SOCIOS** Zeta Amaltea, Geospatialab y la Universidad de Zaragoza, a través del Circe y del Grupo de Sistemas de Información Avanzados.
- **FINANCIACIÓN** Ministerio de Economía y Competitividad y Fondos Feder. 201.609,56 euros de subvención y 315.761,00 euros de préstamo a las empresas (a devolver en 10 años).
- **DURACIÓN** De enero de 2013 a diciembre de 2015.
- **CONTACTO** Amaltea@amaltea.com.

¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS PARA LAS EMPRESAS AUDITADAS?

Estas auditorías se plantean como el punto de partida para la innovación tecnológica e introducción de mejoras en los procesos industriales que permitan incrementar la eficiencia en el uso de los recursos, aportar un efecto positivo al medio ambiente mediante la reducción de la contaminación y a las finanzas de las propias empresas en virtud de la reducción de costes productivos. La mejora de la competitividad empresarial estará asociada además a la anticipación a las futuras exigencias legales (nacionales e internacionales), previsiblemente más restrictivas y penalizadoras. Además, el aporte de un sello de calidad distintivo, emitido por una entidad autorizada para avalar la evaluación obtenida con la herramienta, comprobará el buen desempeño ambiental de la empresa y contribuirá a la mejora de marca/imagen corporativa de cara a clientes y suministradores.

MIGUEL GARCÍA LAPRESTA DIRECTOR GENERAL DE ZETA AMALTEA

¿EN QUÉ SE DISTINGUE DE OTRAS SOLUCIONES DISPONIBLES EN EL MERCADO?

El principal aspecto innovador del sistema Optinagua es la integración bajo un único indicador de un análisis de eficiencia que considera cuatro metodologías actuales y de uso extendido a nivel internacional. Esto permite a las empresas del sector agroindustrial disponer de una solución rápida y eficaz, utilizando sus registros históricos y datos recogidos en el ámbito de sus sistemas internos de gestión medioambiental y de calidad para analizar la eficiencia hídrica y energética de su proceso productivo y compararla tanto internamente, considerando distintos escenarios de producción, como con la referencia de su propio sector industrial. Es además útil para 'ubicar' la eficiencia del proceso productivo dentro de su sector y actuar, si es necesario, sobre determinados aspectos del proceso considerando los códigos de buenas prácticas disponibles.

Por otro lado, la comparativa interna permite analizar, comparar y decidir de manera informada sobre la adopción de mejoras tecnológicas basándose en el impacto ambiental generado, así como la inversión necesaria y el correspondiente periodo de retorno para las sugerencias de mejora identificadas. En particular, la herramienta puede apoyar decisiones. Por ejemplo, aumentar y trasladar la producción al considerar el impacto ambiental del aumento de la escasez hídrica asociada al uso del agua y tras evaluar ubicaciones donde el impacto sea menor.

ETIQUETA DE EFICIENCIA, ¿EN QUÉ CONSISTE?

La 'etiqueta ecológica' propuesta en Optinagua es un elemento que permite al consumidor y otras partes interesadas identificar de forma rápida y sencilla el grado de eficiencia del proceso productivo de la instalación analizada.

Bajo el indicador global EUA se integran de forma ponderada los resultados individuales obtenidos en la evaluación de la huella hídrica, análisis ciclo de vida, water pinch y análisis energético. El indicador global se clasifica mediante una escala de siete niveles de eficiencia complementada por un código de colores, donde el rojo representa la eficiencia más baja y el morado, la más elevada.

Además este 'sello' se completa con información adicional sobre el impacto ambiental generado (escasez hídrica, contaminación del agua y emisiones atmosféricas debidas al efecto de invernadero) y su valoración económica.