



Mariano Carrión

[Científico del Instituto Cajal - Consejo Superior de Investigaciones Científicas](#)
Coordinador Consorcio [CellulosomePlus](#)

« El proyecto gana en viabilidad »

¿En qué consiste el proyecto CellulosomePlus?

El proyecto trata de diseñar celulosomas (unos sistemas de enzimas celulolíticas cohesionadas en un andamio de proteínas) para mejorar uno de los procesamientos industriales de la biomasa, la sacarización. Se trata de mejorar la eficiencia en el proceso de sacarización, que es la conversión de biomasa celulósica en azúcares fermentables, a partir de residuos sólidos urbanos para producir productos químicos industriales de valor como biocombustibles. El proyecto arrancó a finales de 2013 y tiene un plazo de ejecución de cuatro años, con un presupuesto de 4 millones de euros.

El proyecto lo desarrolla un consorcio público-privado europeo. ¿Qué organizaciones participan en él?

En el consorcio participan organizaciones de España, Francia, Alemania, Irlanda, Polonia e Israel. El sector público está representado por el Instituto Cajal del CSIC, que es el coordinador. Además, también participan expertos del Weizmann Institute of Science de Israel; la Universidad Ludwig-Maximilians de Munich; el Instituto de Físicas de la Academia Polaca de Ciencias; la Universidad de Limerick de Irlanda, y el Centro Nacional de Investigación Científica de Francia. También participan tres empresas: Abengoa y Biopolis de España, y Designer Energy de Israel. AENOR participa en régimen de subcontratación desde la fase de elaboración de la propuesta.

¿Por qué incorporaron la normalización al proyecto?

La verdad es que nosotros, en el Instituto Cajal, no estábamos familiarizados con ella porque hasta el momento, para nuestra actividad, no hemos necesitado estandarizar procesos. Al fin y al cabo no somos industria y hasta hace muy poco tiempo tampoco hemos realizado investigación aplicada. Por ello, inicialmente no la contemplamos.

Pero dado que desde la Comisión Europea se está fomentando su consideración en los proyectos de innovación y que en las jornadas informativas sobre el *Horizonte 2020* se han destacado mucho sus ventajas, decidimos subcontratar a AENOR como organismo de normalización europeo.

¿Qué ventajas conlleva?

Si pensamos en la futura comercialización de los productos, creemos que el proyecto gana en viabilidad si se incorpora la normalización, y por ello, nosotros estamos realizando un importante esfuerzo en este sentido.

AENOR ha realizado un estudio detallado de la situación actual de la normalización en campos relacionados con nuestro proyecto, como nanotecnología, biotecnología, biocombustibles, residuos sólidos, técnicas de caracterización y evaluación del impacto ambiental. Todavía estamos en la fase inicial del proyecto, cuando estemos más próximos a los resultados estudiaremos la viabilidad de presentar una propuesta de normalización sobre éstos.