



## **ASEBIO entra a formar parte del consorcio europeo Valor Plus centrado en el desarrollo de biorrefinerías de "segunda generación"**

- **El consorcio europeo Valor Plus que apoyará la realización de biorrefinerías "integradas" sostenibles se encuentra formado por 14 miembros entre los que se encuentran seis pymes, una gran empresa, cuatro centros de investigación y tres universidades**
- **Estas plantas de segunda generación permiten mejorar la competitividad comercial y la rentabilidad, al mismo tiempo que son más sostenibles al ser capaces de procesar una mayor diversidad de recursos biomásicos**

**Madrid, 23 de julio de 2014.** La Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO) ha entrado a formar parte de un consorcio pan-europeo centrado en el desarrollo de biorrefinerías integradas de "segunda generación". Dicho proyecto, conocido por Valor Plus (VALORISING BIOREFINERY BY PRODUCTS), ha sido cofinanciado por la UE a través del VII Programa Marco, y tiene como objetivo principal el desarrollo de biorrefinerías integradas de ciclo cerrado, que sean sostenibles y económicamente viables al hacer un uso completo de la biomasa, minimizando la producción de residuos y generando el máximo valor posible a partir de los recursos disponibles.

Sus miembros son seis pymes, una gran empresa, cuatro centros de investigación y tres universidades de distinto origen: The UK Health & Environment Research Institute (UK Heri) (UK), Brunel University (UK), Politecnico Di Milano (IT), Technische Universitaet Muenchen (DE), Biobasic Environnement Sarl (FR), Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung E.V. (DE), Beta Renewable Group SL (SP), Instituto Tecnológico de Embalaje, Transporte y Logística (SP), Fundación Cartif (SP), Wissenschaftliche Gerätebau Dr. Ing. Herbert Knauer GmbH (DE), Abengoa Research SL (SP), ASEBIO Asociación Española de

Bioempresas (SP), Vogelbusch Biocommodities GmbH (AT), Asa Spezialenzyme GMBH (DE).

Este proyecto desarrollará procedimientos de control de calidad para la recuperación fiable y consistente de fibras de hemicelulosa y macromoléculas de lignina mínimamente degradadas, además de compuestos de glicerol crudo sin purificar, para su posterior tratamiento y revalorización. El proyecto, cuyo presupuesto total se eleva a 9.950.805 €, busca mejorar la eficiencia del proceso, aumentando la competitividad comercial y la rentabilidad, y permitiendo el uso de una fuente de biomasa más diversa y sostenible.

El proyecto llevará a cabo una evaluación completa del ciclo de vida, evaluando y demostrando el potencial de escalado e integración de los resultados del proyecto en biorrefinerías existentes y futuras, al tiempo que definirá la tecnología de biorrefinería y hojas de ruta de flujo de productos para promover la conciencia y el compromiso de las partes interesadas.

El proyecto Valor Plus se compone de cinco áreas clave:

- Pre-tratamiento y fraccionamiento: desarrollo de una nueva metodología para la descomposición controlada, liberación y fraccionamiento de la biomasa lignocelulósica.
- Valorización de hemicelulosa: comprende la ingeniería de nuevas enzimas y microorganismos para la hidrólisis controlada y la transformación de la hemicelulosa en oligómeros de alto valor y productos generados del proceso de fermentación.
- Valorización de lignina: uso de procesos combinados quimio-enzimáticos y quimio-microbianos para la despolimerización controlada y transformación de materias primas de lignina a productos de alto valor añadido.
- Valorización de glicerol: comprende ingeniería de nuevos microorganismos seleccionados para la fermentación de glicerol crudo a distintas variedades de productos de valor.
- Demostración del potencial tecnológico y económico de la integración y escalado dentro de las cadenas de valor de biorrefinería existentes y futuras.

El valor añadido de este proyecto reside, por tanto, en la capacidad de reutilización de productos, lo que hasta ahora era imposible, debido a la incapacidad de purificación y posterior tratamiento de éstos de forma viable. Tiene por tanto una

gran relevancia estratégica para muchas industrias que procesan productos de origen biológico, ya que hasta ahora se obstaculizaba su uso e industrialización comercial. En general, en muchos de los pasos individuales de las biorrefinerías estos procesos son todavía subóptimos. Hasta la fecha ha habido muy pocos intentos de realizar estos procesos a gran escala. Las aplicaciones derivadas de estos procesos de producción son muy diversas, permitiendo generar un amplio abanico de subproductos con posible aplicación o utilización en áreas que van desde los biocombustibles hasta su posible uso para la generación de bioplásticos y materiales.

Mick Parmar, Gerente del Proyecto Principal en Reino Unido (UK HERI), dijo: "La biorrefinería no es un concepto nuevo y se ha utilizado durante muchos años para la producción de toda una serie de productos como el biodiesel, el bioetanol y polímeros. Sin embargo, el enfoque en una sola variedad y los procesos de fraccionamiento y purificación de la biomasa conducen a una serie de limitaciones. La primera generación de biorrefinerías fue resultado de la creciente demanda de combustibles de energía y transporte, impulsados por la regulación gubernamental y el apoyo financiero. Este mercado artificial no es sostenible en el largo plazo por lo que había que encontrar una solución comercial más viable."

En opinión de Beatriz Palomo, responsable de proyectos de ASEBIO "este nuevo concepto de biorrefinería en el que se enmarca el proyecto supone un avance definitivo al eliminar los problemas asociados a la generación de residuos, dándoles un valor a su vez. Así, se consigue un aumento significativo de su rentabilidad y competitividad frente a sus equivalentes petroquímicos, gracias no solo a la mejora de la eficiencia del proceso por tratar un multiproducto, sino además por dar un nuevo valor a algo que en un principio parecía carecer de ello".

**Para más información:**

Lucía Cecilia

Responsable de Comunicación de ASEBIO

Tfno. + 34 91 2109374/10

Fax. +34 91 2500063

Móvil: + 34 663 117 293

e-mail: [lcecilia@asebio.com](mailto:lcecilia@asebio.com)

**Para consultar los sitios de ASEBIO**



<https://www.facebook.com/asebio.biotechnologia>



<https://twitter.com/asebio>



[http://www.linkedin.com/groups?gid=4355630  
mostPopular=&trk=tyah](http://www.linkedin.com/groups?gid=4355630&mostPopular=&trk=tyah)