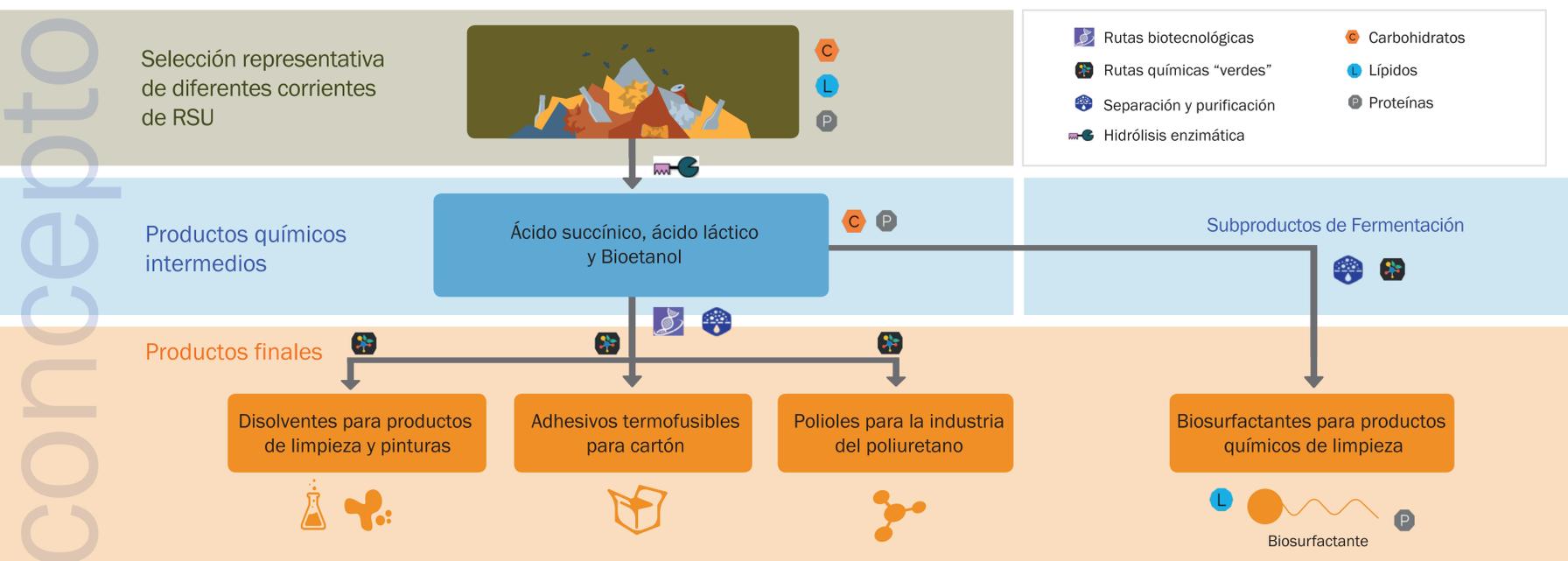


Obtención de productos químicos mediante biorefinería de RSU

AUTOR: Miguel Ángel Valera Gómez, Departamento Compounding de AIMPLAS · www.aimplas.es · E-mail: mavalera@aimplas.es

PERCAL emplea la fracción orgánica de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) como materia prima, para obtener productos químicos intermedios de gran interés industrial, a elevados rendimientos y bajos niveles de impurezas. Estos productos se completarán con la obtención de bioetanol (mediante la tecnología actual PERSEO Bioethanol®).

- ## objetivos
- 1** **Ácido láctico (LA) para obtener**
 - Lactato de etilo (biodisolvente), mediante destilación reactiva del ácido láctico y bioetanol.
 - Adhesivos termofusibles basados en ácido poliláctico (PLA) mediante extrusión reactiva.
 - 2** **Ácido succínico (SA) como precursor en la producción de polioles para la industria del poliuretano (PU)**
 - 3** **Biosurfactantes, mediante la modificación química y/o microbiológica de la fracción proteica y lipídica del subproducto de fermentación de la fracción orgánica de los RSU**



impacto

- Obtención de hasta el 85% de los azúcares potencialmente fermentables de los RSU.
- Rendimiento y pureza >90% de los azúcares fermentables en ácido láctico.
- Recuperación de ácido succínico con pureza > 99%.
- Aumento del 25% en la recuperación de la fracción orgánica de RSU mediante la valorización de proteínas y lípidos a partir de los subproductos de fermentación.
- Rendimiento de la destilación reactiva (en continuo) para producción de lactato de etilo de 3 a 5L/h.
- Resistencia a la adhesión en cizalla > 10MPa para adhesivos termofusibles basados en ácido poliláctico.
- Poliéster polioles y Poliuretanos a partir de ácido succínico de RSU con propiedades comparables a los sistemas actuales.

Presupuesto: 3.394.181,26 € | Subvención: 2.518.517,64 € | 12 socios | 3 años (2017-2020)



Este proyecto ha recibido financiación del Partenariado Público Privado "Bio-Based Industries Joint Undertaking" bajo el programa de Investigación e Innovación de H2020 de la Unión Europea. Contrato nº745828.



SÍGUENOS:



Percal Project



@Percal_Project



percal@aimplas.es

www.percal-project.eu