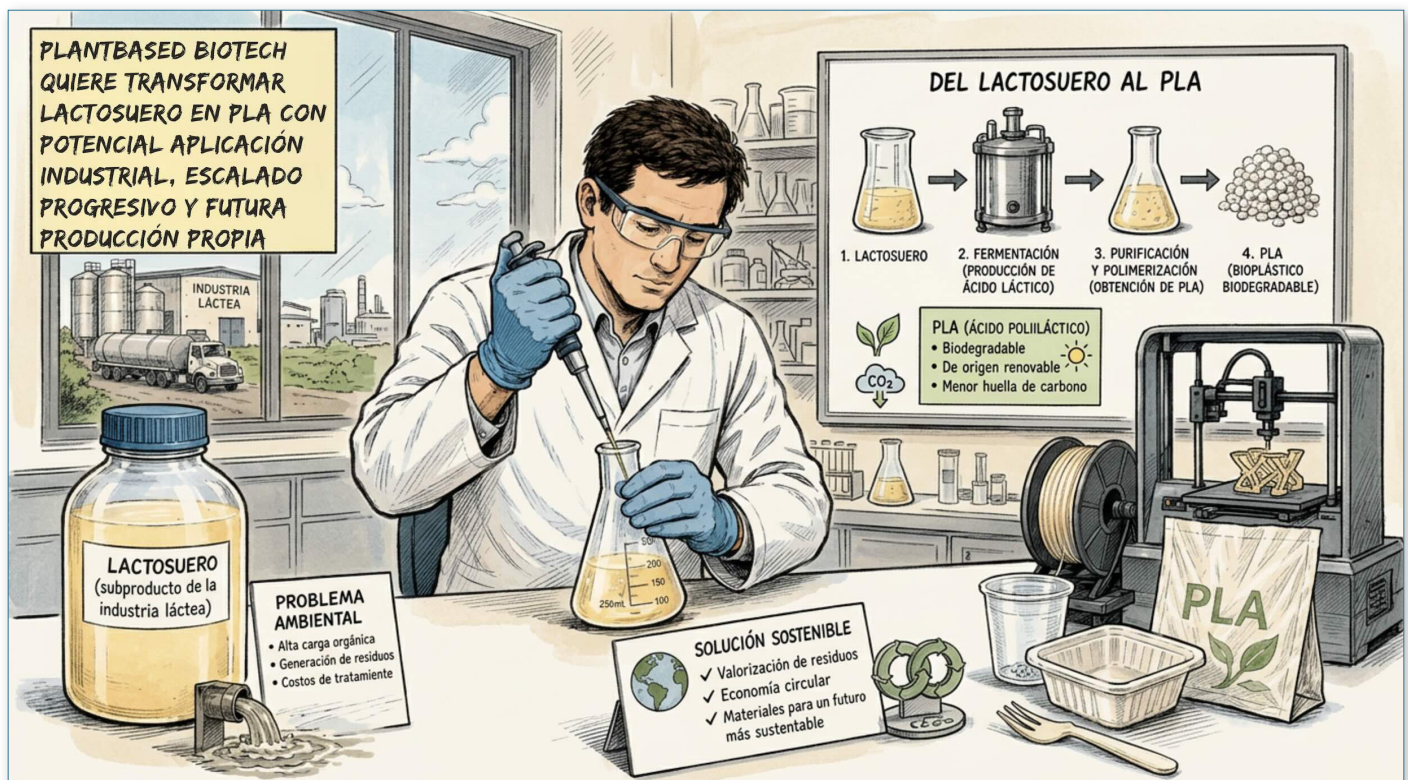


Primeras Materias

FRENTE AL DOMINIO ASIÁTICO, LA EMPRESA GALLEGA PLANTBASED BIOTECH PROYECTA INICIAR LA PRODUCCIÓN DE PLA

La biotecnológica gallega PLANTBASED BIOTECH -PBB- quiere posicionarse en uno de los segmentos con mayor proyección estratégica dentro de los bioplásticos: el desarrollo de PLA circular obtenido a partir de subproductos industriales. La compañía trabaja ya en un proyecto para transformar lactosuero procedente de la industria láctea en ácido poliláctico (PLA) con potencial de aplicación industrial, escalado progresivo y futura producción propia.

La iniciativa cuenta con un presupuesto aprobado y subvencionable de 312.982,50 € y una ayuda concedida por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) de 156.491,25 € dentro del PERTE de Economía Circular del plástico. **Los primeros resultados relevantes se esperan entre el segundo semestre de 2026 y el inicio de 2027**, mientras que la compañía prevé comenzar las primeras validaciones industriales con unos 500 kilos de material y avanzar posteriormente hacia envíos piloto de hasta 10 toneladas para aplicaciones acuícolas en Chile.



El proyecto se desarrolla principalmente en Santiago de Compostela (A Coruña), donde la compañía tiene su sede social, aunque parte de la actividad experimental y tecnológica contará con la participación de colaboradores externos especializados en biotecnología, materiales y escalado de procesos. La iniciativa busca abrir una nueva vía para la producción de PLA de origen no alimentario en Europa, en un momento en el que el mercado comienza a exigir materiales trazables, circulares y capaces de integrarse en procesos industriales reales sin comprometer prestaciones técnicas.

Un bioplástico circular a partir de un subproducto de la industria láctea

La propuesta de PLANTBASED BIOTECH se centra en valorizar lactosuero, un subproducto abundante de la industria láctea que contiene lactosa y que tradicionalmente supone un reto operativo y económico para parte del sector alimentario. Frente a los modelos convencionales de PLA vinculados principalmente a maíz o caña de azúcar, la compañía gallega plantea una **alternativa basada en economía circular y aprovechamiento de corrientes industriales ya existentes**.

“El objetivo no es solo demostrar que **es posible obtener PLA a partir de lactosuero**, sino generar una base técnica sólida para producir un material trazable, escalable y compatible con las necesidades reales de la industria”, explican desde la compañía.

La importancia estratégica del proyecto no reside únicamente en el origen biológico del material, sino en la posibilidad de **desarrollar un PLA adaptado a aplicaciones concretas mediante formulación y aditivación**. Este enfoque permite alejarse del concepto de resina genérica y aproximarse a materiales funcionales desarrollados para necesidades industriales específicas.

En un contexto europeo marcado por la presión regulatoria y la necesidad de reducir la dependencia de materias primas fósiles, la compañía considera que existe espacio para materiales circulares de nueva generación que combinen trazabilidad, estabilidad y viabilidad industrial.

Un proyecto con foco en escalabilidad y aplicación industrial real

Aunque la iniciativa se encuentra todavía en fase de validación tecnológica y preindustrial, **la compañía ya trabaja con una visión claramente orientada a escalado**. La investigación parte de tecnologías previamente validadas en laboratorio y ahora se centra en optimizar el proceso biotecnológico, diseñar capacidades internas y preparar aplicaciones industriales prioritarias.

La ruta tecnológica desarrollada por PLANTBASED BIOTECH se estructura en torno a tres grandes bloques: preparación de la materia prima, transformación biotecnológica de los componentes del lactosuero y conversión posterior en un biopolímero con potencial de uso industrial. Una vez obtenido el material base, **la compañía trabajará en formulación, ajuste de propiedades y validación técnica para adecuarlo a diferentes sectores y requisitos de procesabilidad**.

La estrategia contempla además el desarrollo progresivo de capacidades propias de formulación y aditivación, así como la futura implantación de una planta propia de producción de PLA circular. "La escalabilidad industrial es uno de los objetivos estratégicos de PBB", señalan desde la empresa.

En paralelo, la compañía trabaja en el diseño de un laboratorio propio destinado a formulación, control de calidad y validación técnica, lo que permitirá reducir progresivamente la dependencia de terceros en fases críticas del desarrollo tecnológico.

Aplicaciones previstas: acuicultura, piezas técnicas y materiales funcionales

Uno de los aspectos más relevantes del proyecto es que el PLA desarrollado no se plantea inicialmente como un material orientado al packaging masivo de consumo, sino como una solución técnica para aplicaciones industriales concretas donde exista una necesidad clara de sustitución de plásticos fósiles.

La primera línea de trabajo está vinculada al sector acuícola, especialmente al **desarrollo de tubos bicapa o multicapa para sistemas de alimentación animal**, donde el biopolímero actuaría como capa funcional interna. La elección de esta aplicación no es casual. La acuicultura representa uno de los segmentos con mayor crecimiento global y con creciente presión sobre sostenibilidad, trazabilidad y materiales utilizados en contacto con agua y alimentación animal.

En este contexto, Chile aparece como uno de los mercados prioritarios para la compañía, debido a su peso estratégico dentro de la industria salmonera mundial. De hecho, PLANTBASED BIOTECH ya contempla un **primer envío piloto de aproximadamente 10 toneladas para pruebas vinculadas a acuicultura**, si las validaciones avanzan positivamente.

Además de la acuicultura, el proyecto contempla aplicaciones futuras en piezas técnicas, componentes industriales, bienes de consumo duradero y, en fases posteriores, envases o recubrimientos sujetos a validación técnica y regulatoria.

El objetivo es desarrollar un PLA con suficiente pureza, estabilidad y capacidad de formulación para integrarse en procesos de transformación existentes sin obligar a modificaciones industriales complejas. La compañía trabajará especialmente sobre propiedades mecánicas, térmicas y de procesabilidad.

Una oportunidad estratégica para reducir dependencia exterior

El desarrollo de PLA circular a partir de lactosuero adquiere especial relevancia en un mercado europeo todavía muy dependiente de importaciones y de cadenas globales de suministro vinculadas principalmente a Asia y América.

Actualmente, **gran parte del PLA comercial disponible procede de materias primas alimentarias y de producción internacional basadas en maíz o caña de azúcar**. Este contexto ha abierto un debate creciente sobre competencia con recursos agrícolas, trazabilidad y sostenibilidad real de determinados bioplásticos.

Desde PLANTBASED BIOTECH consideran que la industria comienza a demandar materiales más conectados con recursos locales y con una narrativa industrial verificable. “La industria necesita alternativas que funcionen en planta, mantengan prestaciones y puedan integrarse en procesos reales”, explican desde la compañía.

La propuesta de aprovechar lactosuero permite además conectar dos industrias estratégicas: el sector agroalimentario y el sector de materiales avanzados. Bajo esta lógica, el subproducto deja de entenderse como residuo para convertirse en una materia prima con valor tecnológico.

Evolución de la compañía y estrategia industrial

PLANTBASED BIOTECH es una microempresa constituida en 2023 y especializada en investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas. La compañía tiene su sede en Santiago de Compostela y mantiene además una **vinculación accionarial con EVA HEALTH, S.A., que figura entre sus accionistas**, reforzando la estructura empresarial del proyecto en esta fase de desarrollo tecnológico e industrial.

Los datos financieros reflejan todavía una estructura propia de una compañía tecnológica en fase de desarrollo. La empresa cerró 2024 sin ventas y con un resultado negativo de 4.902 €, mientras que su activo ascendió a 58.307 euros.

La compañía subraya que los ejercicios 2024 y 2025 han estado centrados en desarrollo tecnológico, protección de propiedad industrial, preparación de aplicaciones prioritarias y captación de financiación.

En este momento, la prioridad pasa por reforzar capacidades técnicas, consolidar alianzas con universidades y centros tecnológicos y avanzar hacia acuerdos industriales y comerciales que permitan acelerar la validación del material.

La tecnología, además, nace a partir de una patente concedida en Chile, lo que explica el fuerte interés inicial de la compañía por el mercado acuícola latinoamericano y refuerza su enfoque internacional desde fases tempranas.

El papel del PERTE y la presión regulatoria europea

La entrada de PLANTBASED BIOTECH dentro de las ayudas del PERTE de Economía Circular supone también una señal relevante sobre hacia dónde se están orientando parte de los fondos públicos vinculados al plástico en España.

El proyecto se alinea con algunas de las principales prioridades regulatorias europeas: valorización de subproductos, reducción de dependencia fósil, trazabilidad de materiales y desarrollo de soluciones industriales circulares.

Normativas como la Directiva SUP sobre plásticos de un solo uso, la Taxonomía Europea o la CSRD están obligando a fabricantes, transformadores y grandes grupos industriales a justificar cada vez más el origen, impacto y circularidad de los materiales utilizados.

Sin embargo, el mercado también comienza a diferenciar entre materiales simplemente “bio-based” y soluciones realmente viables desde un punto de vista industrial y regulatorio. En este escenario, el principal reto ya no es únicamente sustituir polímeros fósiles, sino hacerlo manteniendo prestaciones técnicas, estabilidad de suministro y capacidad de integración en procesos productivos reales.

Precisamente ahí es donde PLANTBASED BIOTECH intenta posicionarse. La compañía no plantea el proyecto únicamente como una innovación ambiental, sino como una plataforma tecnológica capaz de generar materiales funcionales para aplicaciones concretas y sectores industriales específicos.

El mercado europeo del PLA y de los bioplásticos en **general continuará creciendo durante los próximos años, pero probablemente lo hará de forma más selectiva y técnica** que en etapas anteriores. Los fabricantes buscarán materiales trazables, formulables y compatibles con requisitos regulatorios y operativos cada vez más exigentes.

En ese contexto, la posibilidad de producir PLA circular a partir de lactosuero en España introduce un elemento especialmente relevante para transformadores, fabricantes y compradores industriales: **la aparición de nuevas cadenas de suministro locales** basadas en residuos valorizados y con potencial de adaptación a aplicaciones de alto valor añadido.

