

Bioeconomía industrial

Convertir residuos en soberanía

Diego Amores – CEO, Entomo Agroindustrial

Jornada Red PAC: Bioeconomía, casos de éxito y perspectivas de futuro
Madrid – 6 de mayo de 2026



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RED PAC
Más impulso al medio rural

¿Cómo funciona la valorización con BSF?

Las larvas de la mosca soldado negra (BSF) digieren materia orgánica a alta velocidad, transformándola en proteína animal, grasa y enmienda de suelos · ciclo industrial replicable



El reto: residuos orgánicos

EL DATO — UE-27 (2022)

118–138 Mt de biorresiduos al año

Solo el ~40% se recicla (47,5 Mt)

38–47 Mt de potencial circular sin aprovechar

Fuente: EEA / Magellan Circle (2025). Assessing the potential to enhance the circularity of bio-based waste. circulareconomy.europa.eu



Subproductos crecientes

Coste de gestión al alza e impacto ambiental cada vez menos asumible.



Modelo lineal en tensión

Emisiones, lixiviados, pérdida de nutrientes y dependencia de materias primas importadas.



Marco regulatorio exigente

Pacto Verde, Economía Circular, recogida selectiva, restricción de fertilizantes minerales.



Dependencia exterior (España)

3,2 Mt fertilizantes importados (2024); ~5 Mt soja para piensos (2023); 100% soja, 50% maíz, 13% trigo.

El residuo deja de ser un problema de gestión para convertirse en un activo industrial.



Cofinanciado por
la Unión Europea





Soberanía, ESG y geoestrategia

Marco Estratégico de Bioeconomía UE 2025: la bioeconomía como autonomía estratégica europea hacia 2040



Soberanía alimentaria

Reducir la dependencia de proteína importada, fertilizantes minerales y materias primas críticas.



Soberanía energética

Sustituir recursos fósiles por carbono biológico renovable de origen local.



Resiliencia geoestratégica

Cadenas de suministro cortas y predecibles frente a la fragmentación global.



Nueva ESG

Plataformas como Clarity AI integran soberanía y riesgo geopolítico como métricas de sostenibilidad.

La sostenibilidad ya no se entiende sin soberanía. Lo bio-basado es, hoy, una decisión geopolítica.



La oportunidad de mercado

10.000 M USD · CAGR 25-30%

Mercado global de derivados de insectos en 2035 · Fuentes: Meticulous, Polaris, Rabobank



Proteína

~3.000 M USD

CAGR 18-22%

Pet food, acuicultura, avicultura



Quitosano

>25% CAGR

Alternativa al origen marino

Biomateriales, farma, cosmética



Grasa

Hasta 400 M USD

Horizonte 2030

Cosmética, energía, alim. animal



Fertilizante orgánico

Regeneración

agraria

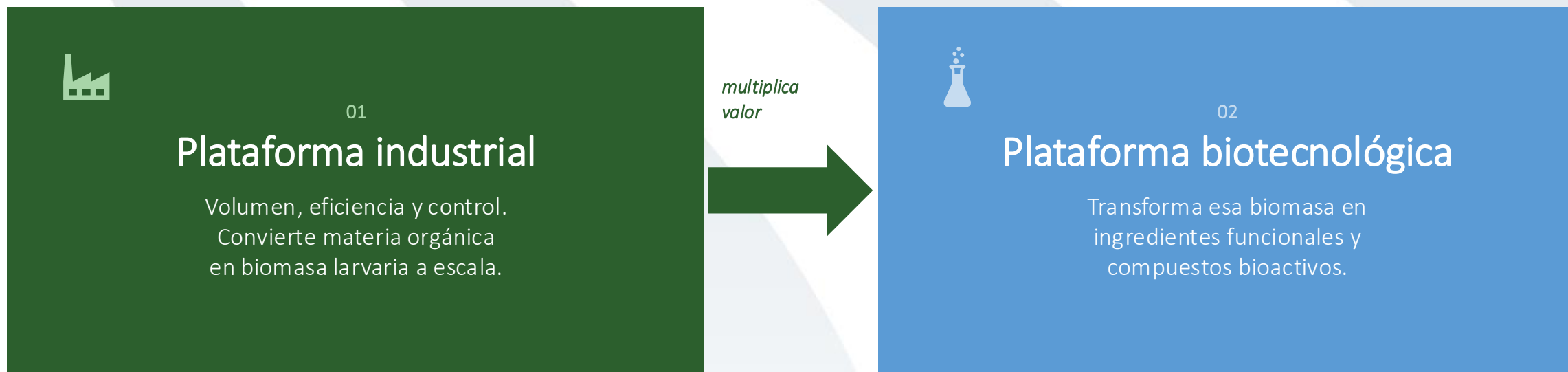
Enmienda de suelos · cierre de ciclos

Europa lidera la industrialización con plantas integradas de gran capacidad.



El modelo: dos plataformas integradas

Una arquitectura industrial-biotecnológica que multiplica el valor en cada etapa



Modular y replicable: cada planta se adapta al sustrato local y al tejido industrial del territorio.

Cada etapa no sólo optimiza la anterior — multiplica el valor generado.



Por qué importa para el medio rural

Una palanca industrial alineada con la PAC y la Estrategia Española de Bioeconomía



Valorización local

Los subproductos del sector agroalimentario se transforman cerca del punto de generación.



Empleo cualificado rural

Biofactorías como anclaje industrial frente a la despoblación.



Cierre de ciclos

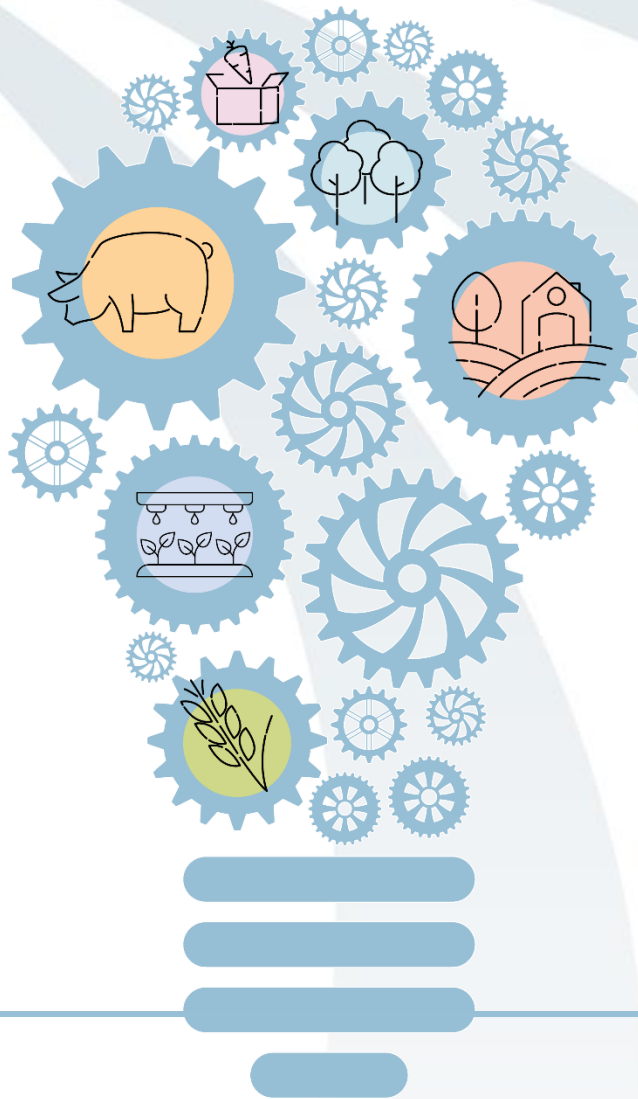
El fertilizante orgánico devuelve nutrientes al suelo, sustituyendo insumos minerales importados.



Encaje regulatorio

Encadena con StartBEC, Fundación Biodiversidad, CBE JU y los valles de simbiosis industrial europeos.

Bioeconomía no es solo sostenibilidad: es competitividad, soberanía y cohesión territorial.



Gracias.

El residuo no es un problema. Es la materia prima de la industria del siglo XXI.

Diego Amores

CEO – Entomo Agroindustrial

