

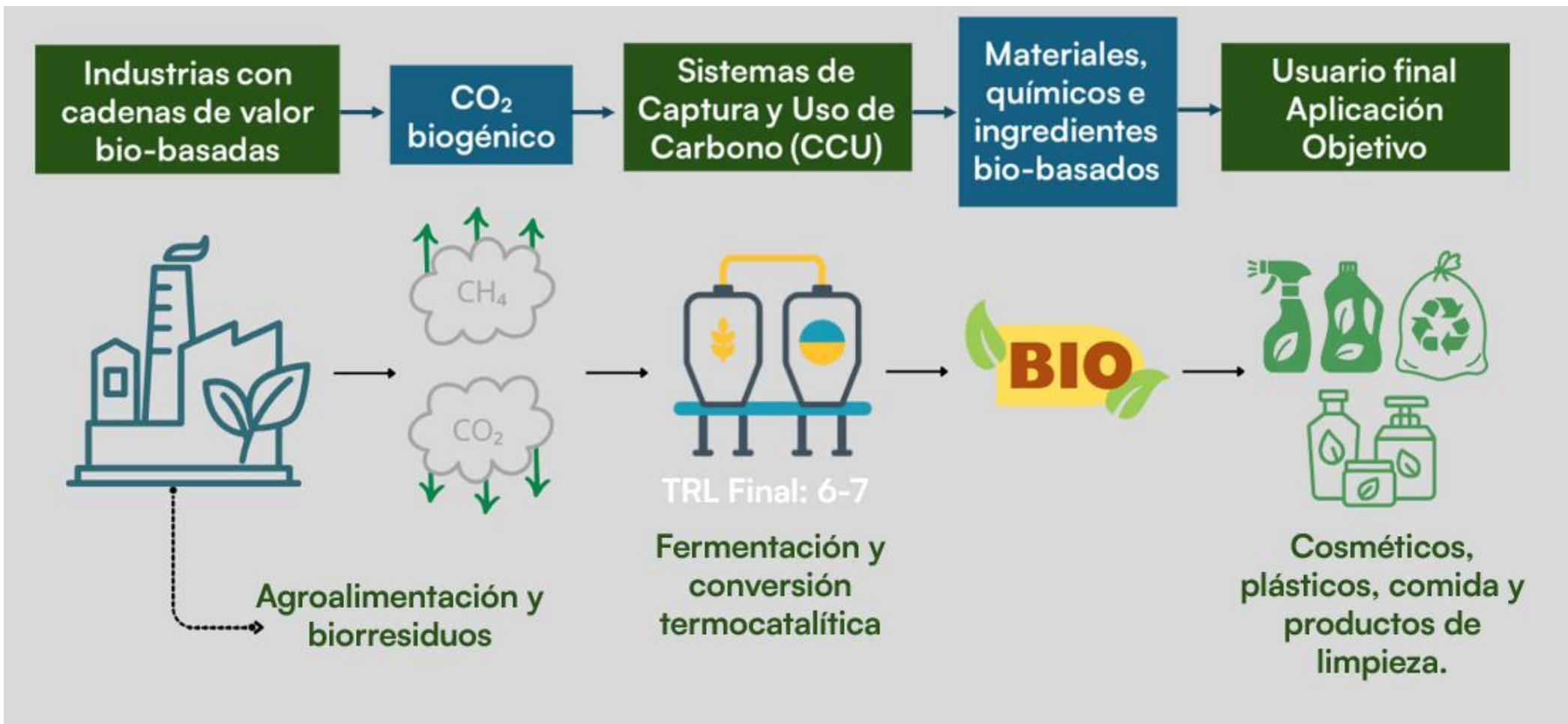
CERNET: biogeniC gasEsous caRbon conversion into high added value chemicals and ingredients through a bio-based NETwork

Trinidad De Marco*, Alessandro Carmona Martinez, Clara Jarauta Córdoba, Christian Aragón Briceño, Carlos Dorado Sanchez y Gema Millan Ballesteros.

CIRCE – Centro Tecnológico, Avenida de Ranillas, Edificio 3D, Primera Planta, C.P. 50018, Zaragoza. *tdemarco@fcirce.es



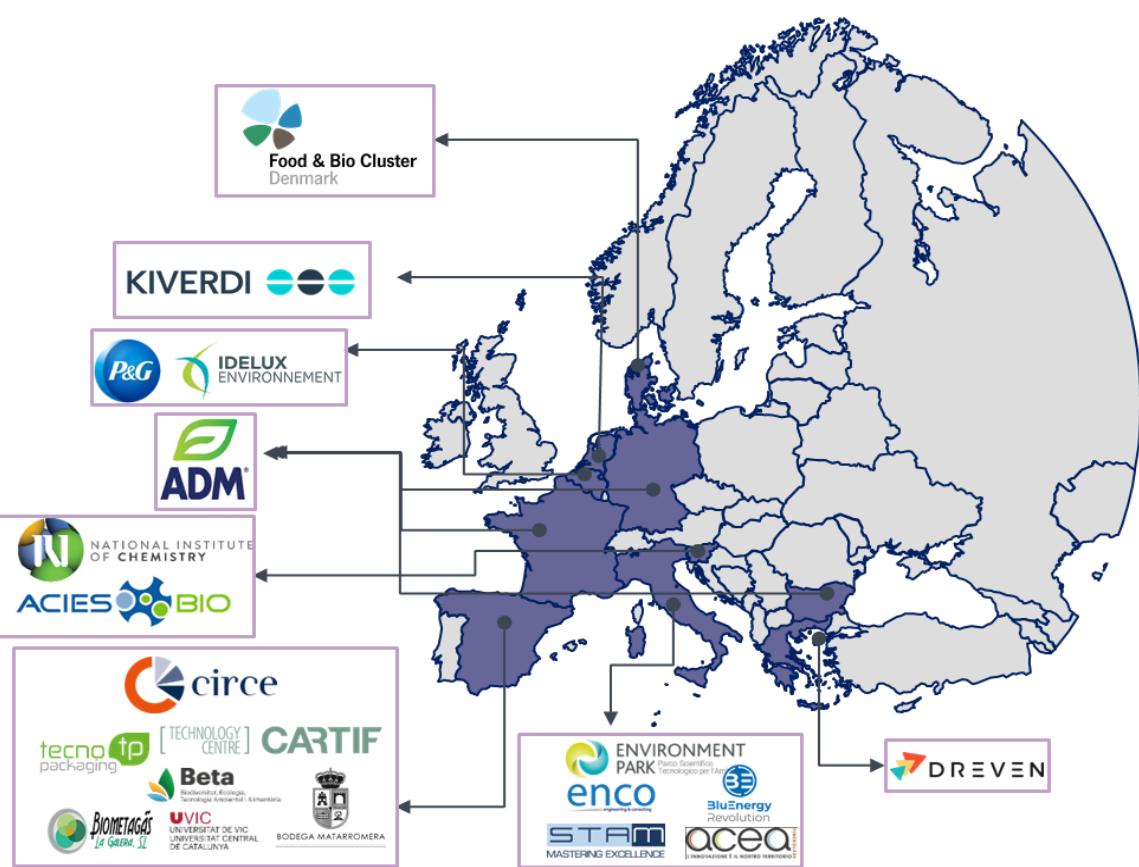
CERNET DE UN VISTAZO



Contribución total €~10M

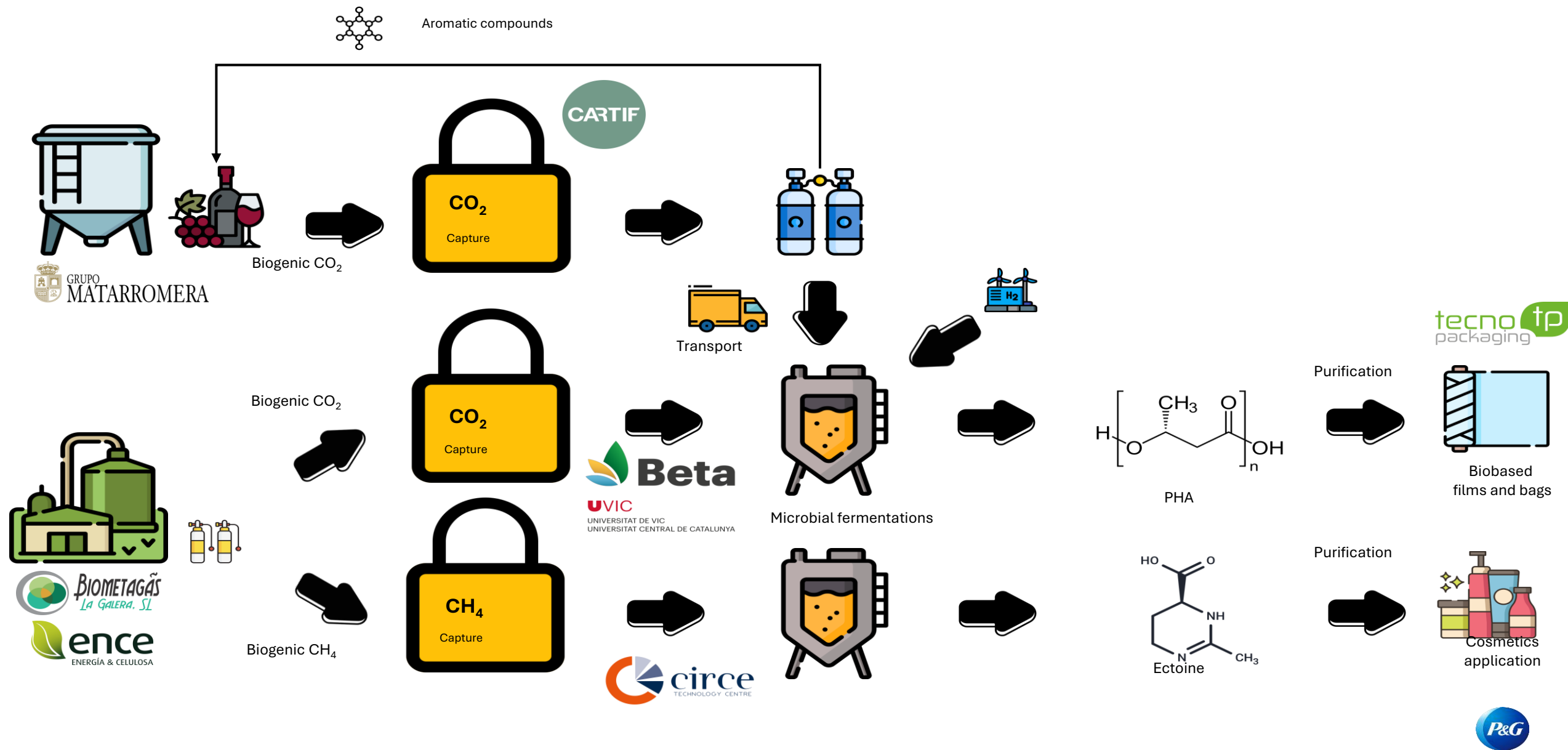
Duración 48 meses

Consorcio



DEMOSTRADOR ESPAÑOL (ENCE – La Galera)

Conversión de CO₂ y CH₄ presentes en biogás en PHA y Ectoína, con TRL 7.



POTENCIAL DE REPLICACIÓN

Escala laboratorio → Réplica en biorreactor de 200L

Modular y fácilmente transportable:

- Mejora de la eficiencia económica
- Flexibilidad en implementación en diferentes bodegas
- Facilita la integración sin cambios importantes en la infraestructura

Se pretende replicar el sistema en otras bodegas e industrias de base biológica para optimizar la captura y utilización de Carbono biogénico.

IMPACTOS ESPERADOS

50-80kg
de emisiones
evitadas de CO₂
en 10 semanas



Producción de película
de 100m y al menos 200
bolsas de PHA para su
uso en bodegas como
envase

25-40kg
en 10 semanas



Se espera que una
operación a escala
piloto logre una
productividad de
aproximadamente
hasta
18g
de ectoína por día

