

**Movilidad marítima verde en el Puerto de Maó.**  
*Refinerías a pequeña escala para generar energía verde a partir de la obtención de bioetanol de los residuos orgánicos*

*Plan de impulso al emprendimiento para la innovación en el sector portuario (Puertos 4.0) en la modalidad de Proyectos Pre-Comerciales Puertos del Estado.*

*Resolución 7 marzo 2022 Presidencia Puertos del Estado  
Convocatoria Orden TMA/702/2020*



## Quienes somos



Equipo hispano-ruso de investigación de ingeniería aplicada y tecnología para el reciclaje y valorización de materiales y residuos,

*Alexandre Pascar, Ingeniero Químico, Mendeleev University  
Igor Selivanenko, PhD. Catedrático Mendeleev University  
Marunich Sergei, PhD. Investig Cátedra Isótopos. Mendeleev Un.  
Carlos Santamaría Prof.M Economista, Exp. Unv. Gestión Residuos*



Plataforma de apoyo al emprendimiento, y soporte jurídico para el desarrollar y testar en el mercado proyectos mediante programa propio de emprendimiento mentorizado.

*Contribuir al beneficio general de la sociedad y a la mejora de la competitividad de las empresas mediante la generación de conocimiento tecnológico, realizando actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) y facilitando la aplicación del conocimiento generado en el ámbito de la economía, la sociedad y la cultura (desde 2018)*



*el objeto:*



**6**  
Tn/mes  
bioetanol



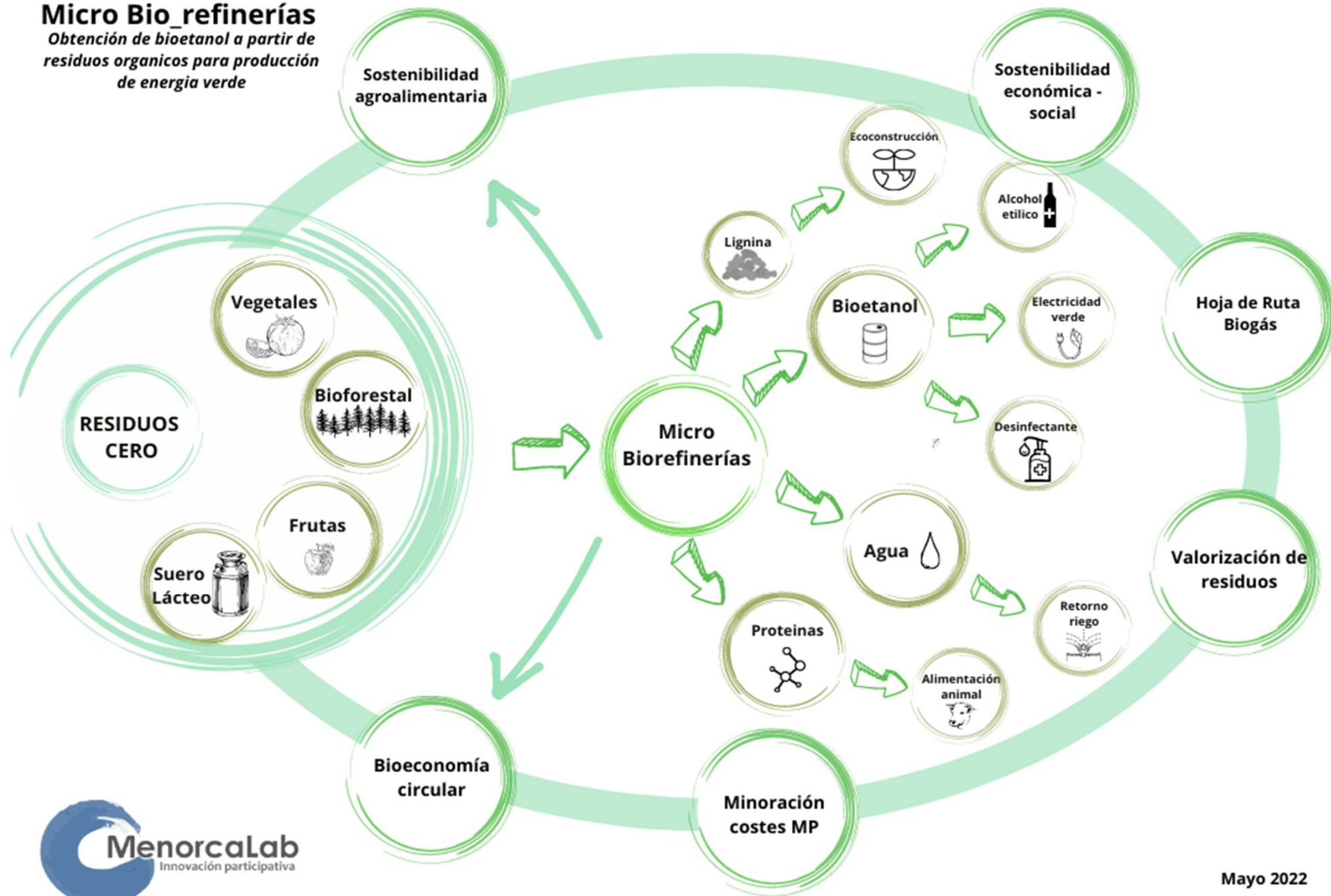
**0,54**  
Gwh/año  
energía



**Baterías removibles recargables,**

# Micro Bio\_refinerías

Obtención de bioetanol a partir de residuos orgánicos para producción de energía verde





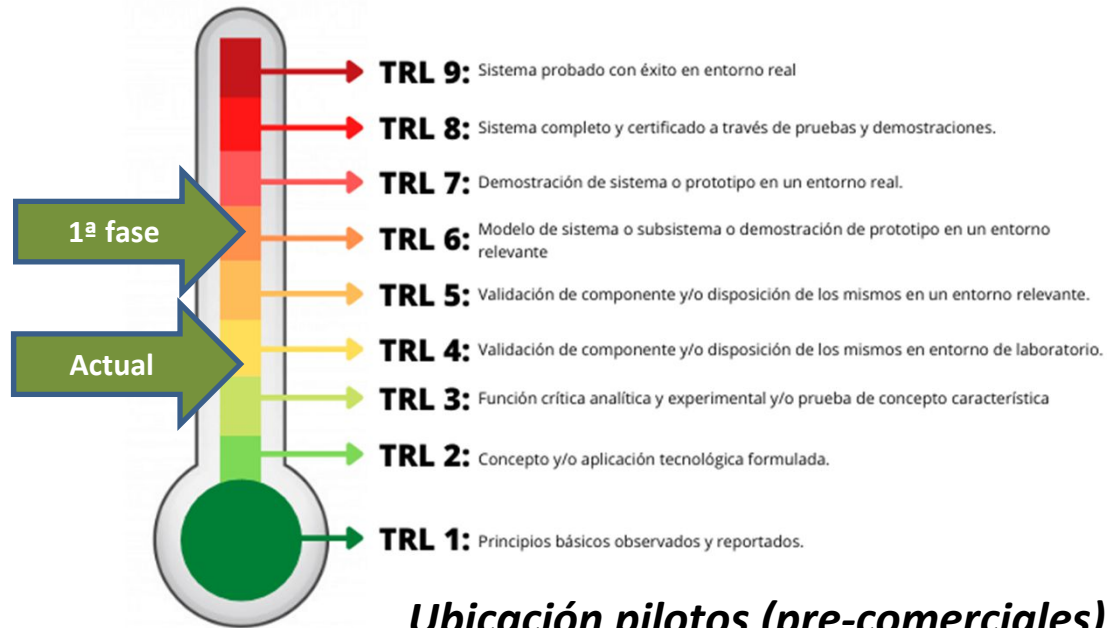


## Micro Bio-Refineria

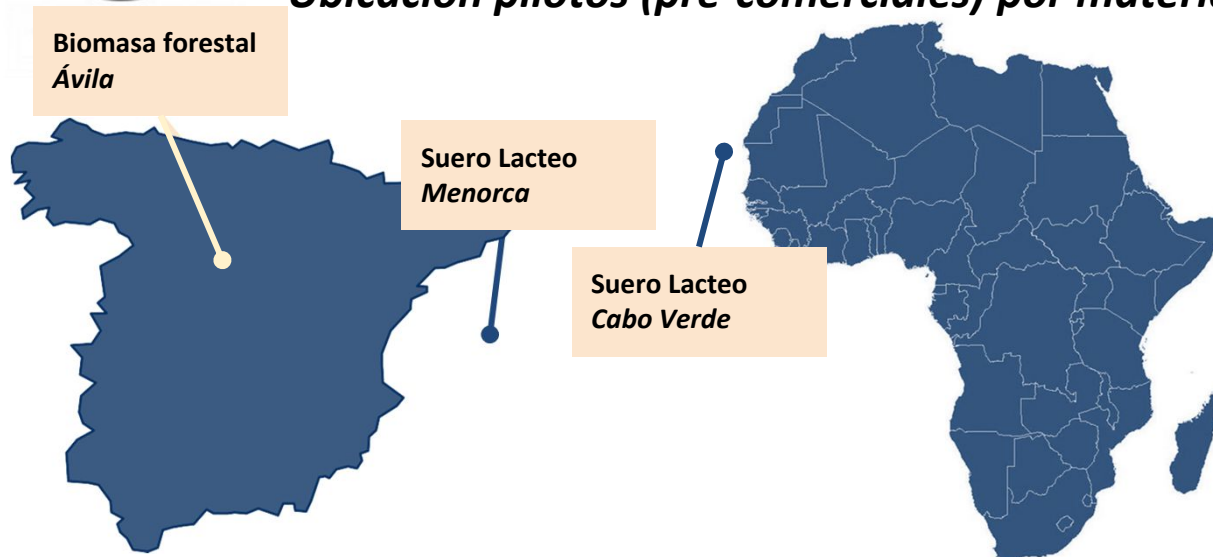


*Simulación fotográfica instalación móvil*

## Estado Madurez Tecnológica



## Ubicación pilotos (pre-comerciales) por materia prima





**Proyecto Micro  
Bio\_Refineria**

*Movilidad náutica eléctrica %*

**Miembros consorcio**



**PASCAR ingenieros**  
Recycling technology

**reBOT**

**Autoridad portuaria**



**Ports de Balears**

Autoritat Portuària de Balears

**Operadores  
portuarios**



**YELLOW CATAMARANS**  
Port Maó - Menorca



**LAZARETO  
DE MAHÓN**





**Proyecto Micro Bio\_Refineria**  
*Movilidad náutica eléctrica %*

**Acuerdo Consorcio**

09/05/2022

**Presentación  
convocatoria**

09/06/2022

**Previsión Inicio**

00/11/2022

**Previsión Inicio**

<36meses desde resolución

**Dotación  
económica**

Conv 11,25M; Max proyecto 1M



Avd. des Camp Verd, 4  
*Taller experimental 3 y 8*  
Centre BITMenorca  
07730 Alaior • Menorca  
+34 071 375 640  
[cs@menorcalab.org](mailto:cs@menorcalab.org)