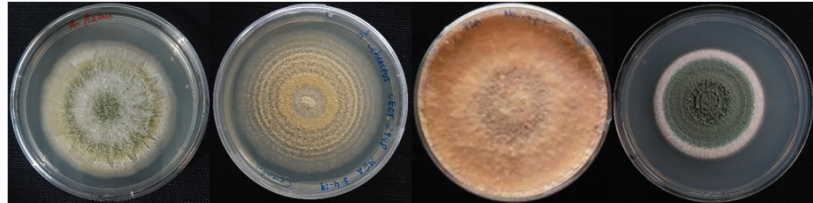


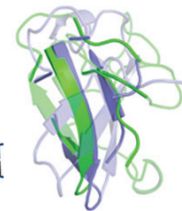
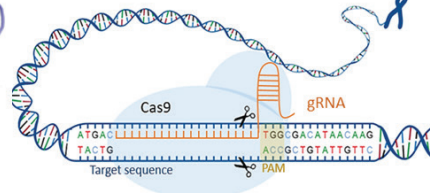


### Línea estratégica 4: Economía circular

#### Aislamiento, identificación de hongos filamentosos y fermentación del salvado de arroz



Proteínas antifúngicas (AFPs)



Enzimas

### Reto

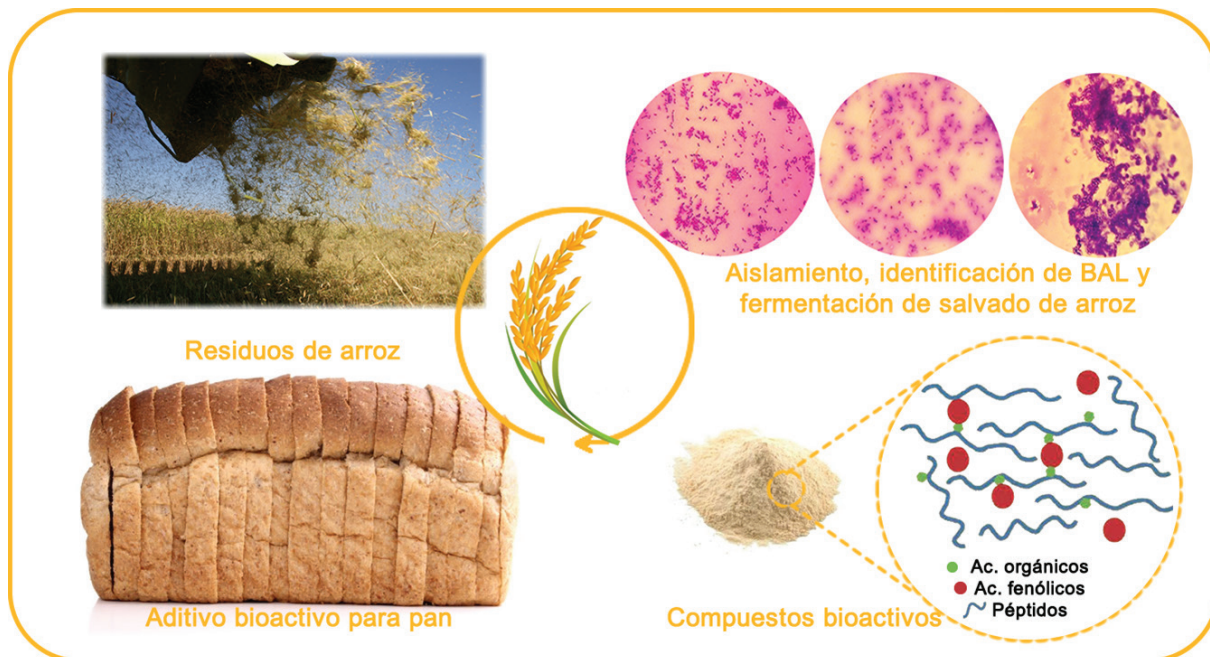
Transformar las toneladas de salvado que se generan en la industria arrocera en compuestos bioactivos y cócteles enzimáticos que sirvan, entre otras aplicaciones, para mejorar la calidad de los productos de panadería en un contexto de economía circular particularmente interesante para el sector agrícola valenciano.

### Necesidades detectadas

Cada año se producen más de 700 millones de toneladas de arroz en el mundo y es un cultivo esencial para la alimentación mundial, especialmente en las economías emergentes. Tras la cosecha, durante el proceso de refinamiento del cereal, la capa protectora de los granos de arroz, el salvado, se elimina. A pesar de que se suele descartar como un desecho, el salvado tiene un alto valor nutricional y puede ser aprovechado para obtener fermentados microbianos de alto valor añadido, que contengan actividades antioxidantes, antimicrobianas y enzimas de relevancia en agroalimentación.

### Soluciones

- Identificar bacterias ácido-lácticas (BAL) y hongos filamentosos capaces de degradar eficientemente el salvado de arroz
- Diseñar consorcios microbianos BAL/hongo filamentoso que actúen juntos para aumentar la capacidad de degradación del salvado y la producción de ingredientes bioactivos.
- Evaluar cócteles enzimáticos, producidos por hongos filamentosos, y biocomplejos funcionales (antioxidantes y antimicrobianos), producidos por BAL, útiles en agroalimentación.
- Emplear 'biofactorías fúngicas' para producir grandes cantidades de compuestos de interés como proteínas antifúngicas y enzimas



**BIOVALRICE** se enmarca en la línea estratégica 4 'Economía circular' del proyecto **AGROALNEXT**, cuyo objetivo es contribuir a la transformación del sector agroalimentario en un escenario más verde, sostenible, saludable y digital superando la brecha entre los descubrimientos científicos, el desarrollo de tecnología y su implementación.

## Beneficiarios

Este proyecto podrá beneficiar a:

- La industria arrocera, que podría obtener un beneficio del salvado como subproducto del refinamiento del grano.
- La sostenibilidad de la economía alimentaria, con un enfoque circular que permite un consumo y una fabricación más responsables.
- La salud pública, ya que se generarán compuestos bioactivos con beneficios nutricionales y de seguridad alimentaria.

## Grupos de investigación

**BIOVALRICE** es un proyecto liderado por el grupo de Proteínas y Péptidos Bioactivos de Interés en Agroalimentación del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IATA-CSIC) y por el grupo de investigación Agrifood Biotech de la Universitat de València (UVEG), cuyos investigadores principales son Paloma Manzaneres Mir (IATA-CSIC) y Giuseppe Meca de Caro (UVEG).



VNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA

AGROALNEXT

