



#### Línea estratégica 4: Economía circular



### Reto

Desarrollar un modelo de biorrefinería para la valorización de los residuos de piel de granada con alto potencial para el escalado y compatible con energías renovables mediante técnicas de ultrasonidos y electroquímicas, así como métodos de compostaje.

### Necesidades detectadas

La valorización de residuos nos acerca a la economía circular y aumenta en gran medida la sostenibilidad del sector agroalimentario. Este es el caso especialmente de la granada dado que durante su procesado se desecha cerca de la mitad de su peso sin que exista una ruta de valorización consolidada. **VALIGRA** persigue así establecer una ruta de valorización que permita extraer el máximo valor de los residuos procedentes de la industria de procesado de la granada.

Nuestro proyecto está relacionado de manera especial, pero no exclusivamente, con el objetivo de desarrollo sostenible 12 (Producción y Consumo Responsable) y, en particular, el 12.5, que persigue, de aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.

### Soluciones

- Extracción asistida por ultrasonidos de antioxidantes a partir de piel de granada
- Obtención de biocombustibles a partir de residuos ricos en lignocelulosa mediante un tratamiento electroquímico
- Uso como compost de residuos ricos en carbohidratos

ESCANÉAME



VALIGRA 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:

- Sector agroalimentario (procesado de granada)
- Nuevas empresas (biorrefinerías)
- Medioambiente

## Grupos de investigación

VALIGRA es un proyecto liderado por el Grupo de Investigación de Fotoquímica y Electroquímica de Semiconductores de la Universidad de Alicante, cuyos investigadores principales son Roberto Gómez Torregrosa y Néstor Guijarro Carratalá



AGROALNEXT

