

# INNOVADOR PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE CUTINA ASISTIDO POR MICROONDAS

**P** PATENTED TECHNOLOGY



## CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa  
Oficina de Transferencia de  
Resultados de la Investigación-OTRI  
Universidad de Alicante  
Tel.: +34 96 590 99 59  
Email: [areaempresas@ua.es](mailto:areaempresas@ua.es)  
<http://innoua.ua.es>

## ABSTRACT

El grupo de investigación de **Análisis de Polímeros y Nanomateriales** de la Universidad de Alicante ha desarrollado un nuevo procedimiento para la obtención de cutina a partir de residuos vegetales mediante el calentamiento por microondas.

El nuevo procedimiento presenta múltiples ventajas como unos mayores rendimientos, un menor número de etapas y un menor coste que los procedimientos existentes. Además, permite obtener una cutina con una estabilidad térmica destacada.

El procedimiento es ideal para la valorización de gran número de residuos vegetales y puede ser de aplicación en distintas industrias

## ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

### VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

Las ventajas de la tecnología son las siguientes:

- Obtención de cutina con un menor coste al presentar unos menores requisitos energéticos.
- Eliminación de la etapa previa de desengrasado, habitual en este tipo de procedimientos de extracción, que generaba un importante coste temporal y de energía.
- Menor consumo de disolvente que en otros procedimientos.
- Mayor eficiencia y protección de los componentes termolábiles.
- Alto potencial de escalado del proceso a nivel industrial.
- Desarrollo de un proceso más sostenible al permitir el uso de ácidos orgánicos como el ácido cítrico.
- Obtención de una cutina de una mayor calidad al presentar una estabilidad térmica considerable.
- Facilita la valorización de una gran cantidad de residuos vegetales.

### ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

La principal novedad de la tecnología es la utilización del calentamiento mediante microondas para la obtención de cutina. El procedimiento implementado permite obtener una cutina de mayor calidad con un proceso más eficiente, rápido y sostenible.

Esto facilita la explotación de una gran variedad de residuos agroalimentarios ya que permite obtener diversas sustancias de alto valor que pueden de nuevo implementadas en la industria.

## MARKET APPLICATIONS

La tecnología es muy útil para la valorización de residuos de la industria agroalimentaria. Por ello es de interés para un amplio conjunto de empresas.

Es interesante para empresas agrarias y productoras de alimentos que generen un alto volumen de residuos vegetales. También es interesante para empresas gestoras de residuos. Por último, también es de interés para empresas químicas especializadas en la extracción de compuestos químicos como la cutina, los antioxidantes y las proteínas hidrosolubles.

---

#### COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su **explotación comercial** mediante:

- Acuerdos de licencia de la patente.
  - Acuerdo de proyecto de I+D (cooperación técnica) para emprender proyectos relacionados con la tecnología.
-