

# VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS AGROALIMENTARIOS DE LA PIÑA PARA LA OBTENCIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS Y SU INCORPORACIÓN A POLÍMEROS PARA ENVASADO ALIMENTARIO



## 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 equipo de investigación del proyecto VALPIPACK, del Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología, ha desarrollado una metodología analítica que permite aportar valor añadido a los residuos y subproductos derivados del procesado de la piña.

Más concretamente, el procedimiento desarrollado consiste en la extracción a escala semi-industrial de diferentes compuestos activos (compuestos antioxidantes, colorantes, etc.) de interés, presentes en el residuo de piña, subproducto no empleado hasta la fecha para dichos fines. Este procedimiento se caracteriza por ser sostenible, sencillo y rápido; además de fácilmente escalable a un entorno industrial. Finalmente, se obtienen aditivos naturales con diferentes funcionalidades que se pueden presentar en disolución o bien en formato polvo fino, para diferentes aplicaciones entre las que se encuentra la incorporación a materiales de envase para aplicaciones alimentarias.

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial.

## ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

### VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

- Es una metodología económica, sostenible, rápida y sencilla.
- Permite obtener compuestos naturales con propiedades funcionales conocidas.
- Permite transformar los desperdicios de la industria del procesado de la piña en productos de alto valor añadido para diferentes aplicaciones industriales.
- El procedimiento de extracción se puede aplicar a mezclas de diferentes subproductos agroalimentarios.
- Es un procedimiento fácilmente escalable a un entorno industrial.
- En aplicaciones de envasado alimentario, el componente activo (extracto procedente de residuos de piña) se puede incorporar en la misma estructura del envase de manera que no sea necesario incluir dispositivos independientes.
- En aplicaciones de envasado alimentario, se puede ajustar y optimizar la concentración de sustancia activa a incorporar al material de envase y controlar de su liberación al alimento, para evitar problemas de toxicidad.
- En aplicaciones de envasado alimentario, la protección aportada a través del envase se mantendrá incluso tras la primera apertura del mismo.

### ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

- Empleo de subproductos procedentes de la industria del procesado de piña para la obtención de compuestos naturales de interés para

diferentes aplicaciones industriales.

- Alargamiento de vida útil de alimentos perecederos a través de la incorporación de compuestos activos procedentes del subproducto de la piña a materiales de envase alimentario.
  - Simplificación de estructuras multicapa en envases alimentarios al incorporar aditivos funcionales procedentes de subproductos de la piña.
  - Ajuste de parámetros y técnicas de procesado, así como una correcta selección de los materiales a los que se incorpora el extracto activo para evitar pérdidas en los procesos de incorporación y optimizar así la funcionalidad del material de envase final.
  - Desarrollo de un envase activo diseñado a la carta para dar respuesta a los requerimientos específicos de los alimentos seleccionados.
- 

#### MARKET APPLICATIONS

Los compuestos activos de interés obtenidos mediante la metodología descrita son idóneos para ciertas aplicaciones industriales, como puede ser el sector del **envasado alimentario**, entre otras, ya que tienen unas propiedades determinadas que pueden ayudar a prolongar la vida útil de alimentos perecederos envasados.

---

#### COLLABORATION SOUGHT

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

- Acuerdos de licencia de la patente.
  - Búsqueda de oportunidades de financiación para desarrollar nuevas aplicaciones, adaptarlo a las necesidades específicas de la empresa, etc.
  - Acuerdos en materia de transferencia de tecnología y de conocimiento.
-