

<b>PROCESOS PARA PRODUCIR FIBRA DIETÉTICA A PARTIR DE RESIDUOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DE FRUTOS CÍTRICOS MEDIANTE MEZCLAS ENZIMÁTICAS</b>	
<i>Organización ofertante:</i>	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.
<i>Tipo de organización:</i>	Centro Público de Investigación
<i>Estado actual de desarrollo:</i>	Pruebas de concepto comercial
<i>Relación deseada:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Financiamiento de investigación y/o desarrollo tecnológico (socio tecnológico);</li> <li>– Pruebas especializadas de aplicación;</li> <li>– Creación de una nueva empresa (Joint Venture) para la comercialización de los productos;</li> <li>– Licenciamiento de las patentes</li> </ul>
<i>Sector:</i>	Alimentación
<i>Área de conocimiento:</i>	Tecnología alimentaria
<i>Palabras clave:</i>	Fibra dietética, residuos de frutos cítricos, enzimas
<b>DESCRIPCIÓN DETALLADA:</b>	
<i>Planteamiento:</i>	
<p>La industria de jugos cítricos representa más del 60% de la producción total de jugos a nivel mundial (Ramos 2003). De la obtención de jugo se generan residuos como la cáscara, bagazo y semillas que representan aproximadamente el 50% de la masa total del fruto. La mayor parte de estos residuos se utiliza en combinación con otros residuos agrícolas para alimentación animal, o como fertilizante, sin embargo es posible darle mayor valor agregado a estos residuos específicamente la cáscara para producir fibras dietéticas aplicadas como ingrediente funcional (Marin, Soler-Rivas et al. 2007; Schieber A, et al. 2001).</p>	
<i>Solución:</i>	
<p>Esta invención se refiere a un proceso para producir fibras dietéticas con alto contenido de fibra soluble proveniente de desechos de frutos cítricos (cáscara y bagazo) aplicando mezclas enzimáticas con actividad celulasa, hemicelulasa, pectinasa y <math>\beta</math>-glucanasa.</p>	
<i>Aspectos nuevos e innovadores:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Esta invención consiste en utilizar un proceso enzimático para hidrolizar parcialmente a la celulosa y hemicelulosa de la cáscara de cítricos e incrementar el contenido de fibra soluble.</li> </ul>	
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b>	
<p>Esta invención se refiere a un proceso para producir fibras dietéticas con alto contenido de fibra soluble proveniente de desechos de frutos cítricos. El proceso consta de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Selección de materia prima</li> <li>II. Acondicionamiento y reducción de tamaño de la materia prima</li> <li>III. Hidrólisis enzimática de la cáscara de cítricos</li> <li>IV. Secado</li> <li>V. Empacado del producto</li> </ol>	

*Principales ventajas derivadas de su utilización:*

- Se usa los residuos de los jugos cítricos como la cáscara y el bagazo.
- A partir de ese proceso se produce un producto que se puede utilizar para consumo humano directo, como suplemento alimenticio o para alimentación de animales y como ingrediente de distintos productos alimenticios.

*Aplicaciones:*

- Industria de alimentos

**PROPIEDAD INTELECTUAL**

- Patente solicitada en 2009
- MX/a/2009/014238

**SOBRE LA ORGANIZACIÓN OFERTANTE**

*Presentación:*

El Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) es un Centro Público de Investigación perteneciente a la red de centros de desarrollo e innovación tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Enfocados a los sectores agrícola, alimentario, salud y medio ambiente con énfasis en la aplicación innovadora de la biotecnología.

*Persona de contacto:*

Mtro. Evaristo Urzúa Esteva - [eurzua@ciatej.net.mx](mailto:eurzua@ciatej.net.mx)