

<b>FRUCTANOS FRACCIONADOS DE AGAVE PROCESOS DE OBTENCION Y USO DE LOS MISMOS</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>	Alimentos
<i>Área de conocimiento:</i>	Biotecnología de Alimentos
<i>Palabras clave:</i>	Fructanos fraccionados, extracción, agave, alimentos, productos alimenticios, complemento alimenticio, ingrediente funcional, propiedades nutraceuticos
<b>DESCRIPCIÓN DETALLADA:</b>	
<i>Planteamiento:</i>	
<p>La presente invención está relacionado con el área de los fructanos de agave, su aplicación y su proceso de obtención, toda vez que se refiere a un proceso completo para la extracción de los fructanos presentes en las plantas de agave y su uso como complemento alimenticio con propiedades nutraceuticas o ingrediente funcional para la elaboración de productos alimenticios y alimentos.</p>	
<i>Solución:</i>	
<p>Extracción de fructanos para su aplicación como complemento alimenticio o ingrediente funcional para la formulación de productos alimenticios, así como el proceso de obtención de los fructanos.</p>	
<i>Aspectos nuevos e innovadores:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proceso novedoso de obtención de los fructanos.</li> <li>– Esta invención presenta además el diseño de una metodología para determinar los porcentajes de fructanos de cadena larga y cadena corta que están contenidos en el total de fructanos extraídos de agaves de distintas edades.</li> <li>– Propone un proceso capaz de procesar el agave para obtener en forma separada, fructanos de diferente grado de polimerización diferenciándose de características y propiedades específicas.</li> <li>– Se propone un proceso de extracción diferente.</li> </ul>	
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b>	
<p>Esta invención se refiere a los productos obtenidos por fraccionación de un extracto acuoso de agave, consistentes en fructanos ramificados de agave separados por tamaño de cadena molecular o grado de polimerización en dos tipos: a) fructanos de cadena corta (fructo-oligosacáridos) con un grado de polimerización entre 3 y 10 unidades</p>	

monoméricas, y b) fructanos de cadena larga con un grado de polimerización mayor a 10. El proceso mediante el cual se obtienen estos productos utiliza como materia prima las piñas o las cabezas de agave, las cuales contienen fructanos de diferentes grados de polimerización y consiste en lavar las piñas de agave, triturarlas y desgarrar la fibra que las constituye para lixiviarla con agua caliente y obtener un extracto acuoso que contiene los sólidos solubles del agave. El extracto se clarifica mediante coagulación, sedimentación y filtración para separar los sólidos insolubles presentes y se purifica mediante intercambio iónico y carbón activado. El extracto purificado se fracciona mediante ultrafiltración tangencial. Los productos obtenidos tienen propiedades nutraceuticas por lo que pueden ser utilizados como complementos alimenticios o ingredientes funcionales en la elaboración de productos alimenticios.

*Principales ventajas derivadas de su utilización:*

- Los productos obtenidos tienen propiedades nutraceuticas por lo que pueden ser utilizados como complemento alimenticio o ingredientes funcionales en la elaboración de productos alimenticios.
- Los productos obtenidos reducen la glucosa, triglicéridos, peso y/o grasa corporal en condiciones de alteraciones metabólicas, sobrepeso u obesidad.

*Aplicaciones:*

- Nutraceuticos, productos alimenticios, alimentos

**PROPIEDAD INTELECTUAL**

- Patente solicitada en 2013
- MX/a/2013/004903

**SOBRE LA ORGANIZACIÓN OFERTANTE**

<i>Presentación:</i>	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.
<i>Persona de contacto:</i>	Mtro. Evaristo Urzúa Esteva - <a href="mailto:eurzua@ciatej.net.mx">eurzua@ciatej.net.mx</a>