

<b>PROCESOS PARA LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS A BASE DE NOPAL</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>	Piloto
<i>Relación deseada:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <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>	Alimentos de nopal, nopal cristalizado, base de nopal, jarabe, mucílago de nopal, golosina, dulces de gomita
<b>DESCRIPCIÓN DETALLADA:</b>	
<i>Planteamiento:</i>	
<p>El nopal en México tiene gran importancia socioeconómica y es una de las principales hortalizas producidas en el país. El nopal es rico en fibras solubles que se absorben lentamente y que ayudan a mantener estable el nivel de azúcar en la sangre. Una característica del mercado actual es la tendencia a los productos nutracéuticos o funcionales ya que el público busca alimentos que proporcionen beneficios a la salud, sin embargo las botanas y golosinas se han caracterizado por una pobre contribución a la nutrición.</p>	
<i>Solución:</i>	
<p>Conjugando las propiedades tecnológicas y funcionales del nopal con la demanda creciente de alimentos y golosinas no convencionales, con propiedades nutracéuticas; se propone un proceso de elaboración de un alimento que consiste en obtener un “nopal cristalizado”, recuperar los jarabes residuales de este proceso y utilizarlo para la obtención de un alimento tipo golosina o dulce de gomita.</p>	
<i>Aspectos nuevos e innovadores:</i>	
<p>Desarrollo de nuevas alternativas para el aprovechamiento del nopal que cumpla con las necesidades del mercado satisfaciendo los parámetros deseados de los consumidores. Así como el uso de jarabes residuales provenientes del proceso y el aprovechamiento del mucílago del nopal presente en dichos jarabes, que permite obtener un producto adicional tipo dulce de gomita.</p>	

<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b>	
<p>Esta invención se refiere al desarrollo y proceso de elaboración de un producto confitado hecho a base de nopal cristalizado, el cual es obtenido seleccionando nopal en un estado de madurez sazón. Se procede a lavarlo, desespinarlo, ribetearlo y trozarlo en cuadros o tiras, para posteriormente utilizar una combinación de deshidratación por ósmosis con jarabes de sacarosa y zumos de naranja o de limón o de chile jalapeño a diferentes concentraciones, más una deshidratación con aire caliente durante algunas horas. Por otro lado se refiere también al desarrollo de un alimento con mucílago de nopal utilizando los jarabes residuales del proceso de obtención de nopal cristalizado. Donde se procede a la adición y mezcla de ingredientes para posteriormente elevar la temperatura de la mezcla de ingredientes y después obtener el producto final.</p>	
<i>Principales ventajas derivadas de su utilización:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Es una opción para la utilización de nopal y de aprovechar las propiedades tecnológicas y nutraceuticas o funcionales.</li> <li>– Son productos de prolongada vida de anaquel que no necesitan refrigeración durante su distribución y almacenamiento.</li> <li>– Desarrollo de nuevas alternativas para un aprovechamiento del nopal que cumpla con las necesidades del mercado en lo referente a alimentos hechos a base de nopal.</li> </ul>	
<i>Aplicaciones:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alimentos</li> </ul>	
<b>PROPIEDAD INTELECTUAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Patente otorgada en 2012 con vigencia al 2026</li> </ul>	
<b>SOBRE LA ORGANIZACIÓN OFERTANTE</b>	
<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>