INFORME
TECNOLOGÍA

IMPULSA ALIMENTOS

iale TECNOLOGÍA

Análisis del panorama tecnológico para nuevos productos

Alimentos frescos

Junio 2017

EJECUTA

CAMARA DE INDUSTRIAS DEL URUGUAY

APOYAN

AL-Invest 5.0

Este proyecto está financiado por la Unión Europea

cainco
CAMARA DE INDUSTRIA COMERCIO SERVICIOS Y TURISMO DE SANTA CRUZ - BOLIVIA

Panorama tecnológico - Introducción

El presente estudio tiene por objetivo analizar el panorama actual asociado al desarrollo tecnológico y de mercado para nuevos productos en 4 rubros de interés para el Programa de Apoyo a la Competitividad de Conglomerados y Cadenas Productivas – PACC, los que corresponden a: Platos con frío; Alimentos envasados; Alimentos frescos; Panificados.

Para estos 4 rubros, existen 5 categorías de productos como base para el análisis, donde se consideran los:

- Desórdenes clínicos
- Alimentos funcionales
- Alimentos más saludables
- Productos hedónicos
- Productos más naturales

En este informe se describen los principales hallazgos sobre el panorama tecnológico, evidenciado a través de patentes publicadas en las diferentes bases de datos internacionales que han sido consultadas, y que corresponden a los datos estadísticos más representativos, como: evolución en el nivel de patentamiento, países e instituciones líderes y áreas tecnológicas de mayor interés.

El análisis se circunscribe al ámbito de interés del Programa de Apoyo a la Competitividad de Conglomerados y Cadenas Productivas – PACC, para lo cual se ha diseñado un marco de trabajo para ejecutar las búsquedas en bases de datos internacionales de patentes.

Los resultados se presentan clasificados por rubro (figura 1), mientras que para cada rubro se destacan algunas tecnologías de interés asociadas a cada una de las categorías de nuevos productos.

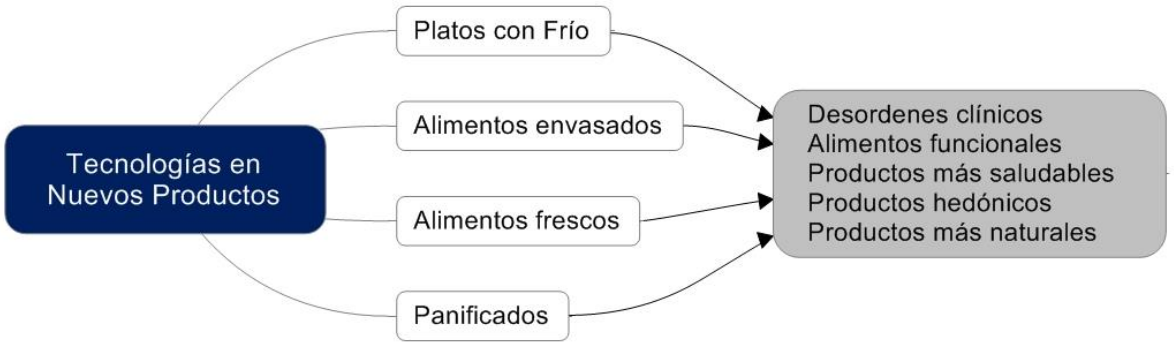

Figura 1. Clasificación de tecnologías para nuevos productos según rubro y categoría
Fuente: Elaboración propia. IALE Tecnología, 2017.

Panorama tecnológico asociado al rubro Alimentos Frescos

La búsqueda, de acuerdo los criterios descritos en la tabla 1, arroja 4.147 documentos de patentes para el período 2014-2017[1], y que se encuentran asociados con el desarrollo de nuevas soluciones en alimentos frescos, orientados a desordenes clínicos, alimentos funcionales, productos más saludables, productos hedónicos y productos más naturales.

A partir de estos resultados, se destacan a continuación algunas de las tecnologías más recientes (años 2016-2017).

1. Desórdenes clínicos

En relación con nuevas soluciones en alimentos frescos enfocadas en desordenes clínicos, se han destacado las siguientes tecnologías de interés.

Tabla 1. Nuevas tecnologías de alimentos frescos asociadas a desordenes clínicos

Categoría	Título original	Solicitante/N° de patente/Año de publicación	Descripción
Diabetes	Composition useful for treating e.g. obesity, diabetes, and hypertension.	Optibiotix Ltd WO2016071693A1 2016	La composición es útil para tratar o controlar el peso, la obesidad, el colesterol elevado, la diabetes, la hipertensión o las enfermedades del corazón, aumentando el metabolismo y / o modificando la sensibilidad a la insulina y suprimiendo el apetito.
	Beta-casein A2 and blood glucose levels.	A2 Milk Company Ltd AU2014309522A1 2016	Se reivindica el uso de una composición que contiene β-caseína para regular el nivel de glucosa en la sangre. La β-caseína comprende al menos 75% en peso de β-caseína-A2.
Intolerancia a la lactosa	An inline magnetic milk conditioning device that removes pathogenic microbes.	Trustee For Gourlay Innovations Family Trust AU2016100637A4	Un dispositivo de acondicionamiento de leche magnético en línea que elimina los microbios patógenos, incluyendo e-coli, vuelve la leche a un estado natural y prolonga la vida útil tanto dentro como fuera de la refrigeración.

Fuente: Elaboración propia. IALE Tecnología, 2017.

[1] En el informe de Análisis Global del Panorama Tecnológico, se describen los resultados globales de la búsqueda: Evolución en el nivel de patentamiento, Países líderes, Instituciones líderes y Áreas tecnológicas de mayor interés.

2. Alimentos funcionales

En relación con nuevas soluciones en alimentos frescos enfocadas en alimentos funcionales, se han destacado las siguientes tecnologías de interés.

Tabla 2. Nuevas tecnologías de alimentos frescos asociadas a alimentos funcionales

Categoría	Título original	Solicitante/N° de patente/Año de publicación	Descripción
Compuestos bioactivos	Bioactive Compositions From Fruit and Methods for Their Production.	Akzo Nobel Chemicals International BV. US20160000848A1 2016	Fracción bioactiva que se deriva de la fruta, donde la fracción está sustancialmente libre de patulina y proteína. Seleccionada de melocotones, peras, plátanos, ciruelas, manzanas, piñas, cerezas, uvas, arándanos, frambuesas, moras, arándanos, espinacas, nectarinas, granadas, naranjas y pomelos.
Probióticos y prebióticos	Método de produção de queijo caprino tipo ricota probiótico.	Universidad Federal Da Paraíba BR102015016223 2016	Método de fabricación de un queso de cabra tipo ricotta en el que se cultivan probióticos de Lactobacillus acidophi o Bifidobacterium anima subsp. 12. El proceso prevé la adición de leche de cabra y el uso de ácido acético para la acidificación de la mezcla de suero y leche con la consecuente coagulación de las proteínas del suero y la floculación de la masa obtenida.
Antioxidantes	Method for obtaining antioxidant-rich apple juice.	Universidad de Talca WO2016023136A1 2016	Obtención de jugo de manzana útil en la preparación de alimentos con alta actividad antioxidante que ayuda a disminuir el contenido de colesterol total de lipoproteínas de alta densidad (HDL) y triglicéridos.
	Maíz enriquecido en antioxidantes para mejorar la calidad nutricional del huevo.	Inst Catalana De Recerca I Estudis Avansats (Icrea) ES2558953A1 2016	Composición nutritiva o nutracéutica que comprende una parte de una planta de maíz enriquecida en antioxidantes o un derivado de la misma y con los usos de dicha composición para la obtención de huevos enriquecidos en antioxidantes.
Fitoesteroles	Methods for making shelf-stable cultured dairy products.	Fairlife LLC. WO2016196088A1 2016	Producción de un producto lácteo cultivado que contiene una bacteria probiótica especial, una vitamina, un mineral, un ácido graso omega 3, un fito-esterol y un antioxidante.
	Quark cheese containing phytosterol ester microcapsule and preparation method.	Northeast Agricultural Univ. CN106509146A 2017	Preparación de una micro cápsula de éster de Fito esteroles que contiene queso quark útil para reducir el colesterol.

Fuente: Elaboración propia. IALE Tecnología, 2017.

3. Productos más saludables

En relación con nuevas soluciones en alimentos frescos enfocadas en productos más saludables, se han destacado las siguientes tecnologías de interés.

Tabla 3. Nuevas tecnologías de alimentos frescos asociadas a productos más saludables

Categoría	Título original	Solicitante/N° de patente/Año de publicación	Descripción
Sustitución de sal	Salt-reduced tea pickled plum, salt-reduced plum tea, and method for producing same.	QOL Company Ltd. JP2017038550A 2017	Té de hoja reducido en sal que comprende ciruelo japonés conservado en conserva donde la cantidad de sal adherida a la superficie de la carne de ciruela es de 10-25%.

Fuente: Elaboración propia. IALE Tecnología, 2017.

4. Productos hedónicos

En relación con nuevas soluciones en alimentos frescos enfocadas en productos hedónicos, se han destacado las siguientes tecnologías de interés.

Tabla 4. Nuevas tecnologías de alimentos frescos asociadas a productos hedónicos

Categoría	Título original	Solicitante/N° de patente/Año de publicación	Descripción
Textura	Method to lighten the texture of a fermented dairy product.	Gervais Danone SA. US20160309731A1 2016	Proporcionar un producto lácteo fermentado que comprende 0,001 a 8% en peso de agente texturizante y que tiene un contenido en sólidos de 9,5-42% en peso y un contenido en proteínas totales de 2,5 a 25% en peso. El método es útil para aclarar la textura del producto lácteo fermentado como queso fresco o queso blanco.
Sabor	Concentrated grape juice with rich flavor, and production method therefor	Mercian Corp. EP3130658A1 2017	Jugo de uva que comprende glucósidos de alcohol monoterpénico, donde la cantidad total de glucósidos de alcohol monoterpénico que tiene 20ºBx es 7 nM o más.
	Flavor-enhancing lactobacillus rhamnosus	Chr Hansen AS EP2699097B1 2016	Una composición que comprende un cultivo iniciador y una cepa de Lactobacillus rhamnosus. Útil para la preparación de productos lácteos tales como, productos de leche fermentada (yogur), queso (como queso de quark, tvarog y crema), suero de leche, leche agria, leche cultivada y crema agria.

Fuente: Elaboración propia. IALE Tecnología, 2017.

5. Productos más naturales

En relación con nuevas soluciones en alimentos frescos enfocadas en productos más naturales, se han destacado las siguientes tecnologías de interés.

Tabla 5. Nuevas tecnologías de alimentos frescos asociadas a productos más naturales

Categoría	Título original	Solicitante/N° de patente/Año de publicación	Descripción
Eliminación de aditivos, conservantes y/o colorantes	Aspergillus oryzae aged cheese and preparation method thereof	Bright Dairy & Food Co. Ltd. US20160338369A1 2016	El método es útil para preparar queso maduro. El método es capaz de preparar rápidamente el queso maduro con alto valor nutricional de una manera conveniente.

Fuente: Elaboración propia. IALE Tecnología, 2017.