

Modelo de negocios para comercialización de películas y recubrimientos comestibles en Bucaramanga.¹

Business model for marketing films and coatings groceries in
Bucaramanga.

Tilcia Yaneth Ardila Pinto², Helga Constanza Uribe Quintero³

¹Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.

Artículo recibido en mes octubre de 2016; artículo aceptado en mes XX de año

Citación del artículo: Ardila, Y. & Uribe, H (2016). Modelo de negocios para comercialización de películas y recubrimientos comestibles en Bucaramanga. *I+D Revista de Investigaciones*, 1(2), pp-pp.

¹ Tipo de artículo empírico, con enfoque cualitativo, llevando el proyecto a término, de donde se concluye la no viabilidad, en el área administrativa, en la parte comercial, desarrollado en el grupo de investigación GRIMENI, financiado por la Universidad Autónoma de Bucaramanga, (Colombia). Dirección Maestría de Administración de empresas PBX: 6436111, fecha de inicio Agosto de 2015, con fecha final octubre de 2016.

² Ingeniero de Mercados, Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB. MBA Administración de Empresas, con profundización en Marketing, Universidad Autónoma de Bucaramanga. Docente- investigador Adolfo Segura Moya del grupo: GRIMENI. Universidad Autónoma de Bucaramanga de la ciudad de Bucaramanga, Colombia: Dirección calle 48 42-4011 PBX: 6436111. Correo electrónico institucional: asegura@unab.edu.co

³ Ingeniero de Mercados, Universidad Cooperativa de Colombia - UCC. MBA Administración de Empresas, con profundización en Marketing, Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB. MBA Administración de Empresas, con profundización en Marketing, Universidad Autónoma de Bucaramanga. Docente- investigador Adolfo Segura Moya del grupo: GRIMENI. Universidad Autónoma de Bucaramanga de la ciudad de Bucaramanga, Colombia: Dirección calle 48 42-4011 PBX: 6436111. Correo electrónico institucional: asegura@unab.edu.co

Resumen

Las películas y recubrimientos comestibles son una práctica utilizada para proteger alimentos de contaminantes externos y de su proceso natural de descomposición buscando extender su vida útil en las estanterías. Esta práctica ha sido creciente en países como China y España a partir de procesos de investigación, desarrollo e innovación en la generación de biopolímeros naturales, utilizando materias primas de procedencia vegetal o animal. En Colombia se han realizado estudios en el ámbito universitario, resaltando estudios técnicos para creación de nuevos tipos de películas y recubrimientos. La propuesta de modelo de negocios, advierte que en Bucaramanga los empresarios del sector de alimentos, requieren comprender esta tecnología antes de incorporarla y desarrollar proyectos que les permita ser más competitivos en mercados internacionales. El enfoque de esta investigación es exploratorio y la muestra ha sido seleccionada por conveniencia; soportando el trabajo de recolección de información con entrevistas aplicadas a profundidad a expertos de empresas del sector de alimentos de la región. En el análisis de lo argumentado por los entrevistados, se identifican situaciones en común de la industria agropecuaria, arrojando como resultados la no viabilidad del modelo de negocio para esta ciudad, por su bajo interés en la inversión para proyectos de investigación y desarrollo.

Palabras clave: Recubrimientos, comestibles, modelo.

Summary

Films and edible coatings are practical to protect food from external contaminants and their natural process of decomposition looking to extend their shelf life. This practice has been growing in countries like China and Spain from processes of research, development and innovation in the generation of natural biopolymers, using raw vegetable or animal origin materials. In Colombia there have been studies in universities, highlighting technical studies to create new types of films and coatings. The proposed business model, warns that in Bucaramanga entrepreneurs in the food sector, need to understand this technology, sensitizing them to develop projects, enabling them to be more competitive in international markets. The focus of this research is exploratory and the sample selected for convenience; supported depth interviews applied with experts from companies in the food sector. The

interview is structured with open questions. In the analysis of the arguments of the respondents, situations common agricultural industry are identified, throwing as a result the non-viability of the business model for this city, for its low interest in investment for research and development projects.

Keywords: films, coatings, model.

Introducción

Según (AINIA, 2013), los consumidores están valorando en la actualidad alimentos variados, sanos, con buen sabor, de calidad superior y listos para consumir; que les generen mayor bienestar, tanto en lo saludable como en la practicidad a la hora de preparar la comida. Para dar respuesta a la necesidad de productos sanos y prácticos se han venido estudiando varias tecnologías, dentro de las que se encuentran las películas de recubrimiento comestible, que ayudan a preservar la vida útil de los alimentos sin que se pierdan sus propiedades nutricionales y sus características sensoriales. De acuerdo al Plan de Desarrollo de Santander (2016), en donde se advierte que se trabajará para que Santander se logre posicionar como la tercera economía más fuerte del país para el año 2030, buscando el fortalecimiento de la competitividad de la región. El propósito de este proyecto se enfoca en ser partícipe del crecimiento regional a partir del desarrollo de tecnologías de empaçado basados en películas y recubrimientos de tipo comestible, inicialmente en Bucaramanga y su Área Metropolitana, como una alternativa para la conservación de alimentos siendo responsables con el medio ambiente. Ante lo anterior, se pretende identificar el mercado potencial para este tipo de tecnología, advirtiendo que la fabricación de la misma obedece a desarrollos de la organización PROINEC, empresa española dedicada a la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de materiales basados en biopolímeros de tipo natural, extraídos de diferentes productos alimenticios y/o naturales, que permiten proteger los alimentos de contaminantes externos y de su mismo proceso natural de descomposición y así extender su vida útil en las estanterías.

En la actualidad, en Bucaramanga la conservación de los alimentos se realiza a través de la utilización de materiales y tecnologías tradicionales que impiden la contribución a la

preservación del medio ambiente y la conservación adecuada de los productos, presentándose como una oportunidad la comercialización de una tecnología más avanzada. De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta el enfoque agroindustrial de la región se plantea el siguiente problema de investigación ¿Cuál debería ser el modelo de negocios adecuado para la comercialización, de proyectos de investigación y/o de películas y recubrimientos comestibles, en el sector agro-industrial de Bucaramanga?

El proyecto propone resolver cuestionamientos relacionados con: ¿Estarán en disposición los empresarios del sector agro-industrial de Bucaramanga en adquirir las películas y recubrimientos ya fabricados que son amigables con el medio ambiente? o ¿Estará alguna empresa del sector agro-industrial en Bucaramanga dispuesta a desarrollar la tecnología de películas y recubrimientos adaptados especialmente a sus negocios?

Método

Tipo de estudio

El enfoque que se llevó a cabo en esta investigación es de tipo exploratorio; siendo un estudio no experimental y descriptivo, considerando a personas con un perfil de expertos en tecnología de conservación de alimentos y/o en los sectores específicos. Se realizó en Bucaramanga y su Área Metropolitana con el fin de conocer el uso y beneficios de las películas y recubrimientos comestibles, el conocimiento que los empresarios vinculados a la actividad de producción de alimento tienen sobre la tecnología en estudio y su aplicabilidad en sector agro-industrial de la región.

Participantes

Se seleccionó la muestra a través de muestreo no probabilístico a juicio, considerando dos (2) empresas del sector avícola de acuerdo a la relevancia en el sector económico de la región y el país, adicional, una (1) empresa de dulces tradicionales, dedicada a la fabricación y comercialización nacional e internacional. Es importante resaltar que los empresarios entrevistados son expertos en métodos de conservación de cada uno de estos sectores.

Materiales e instrumentos

El instrumento utilizado para la recolección de la información fue entrevistas aplicadas a profundidad a expertos vinculados a empresas del sector de alimentos en Bucaramanga y su Área Metropolitana. La estructura de las entrevistas estuvo condicionada a preguntas abiertas que abordaron temas de conocimiento, intencionalidad, disposición y requerimientos frente a la utilización de películas de recubrimiento comestibles para implementarse en la conservación de sus productos.

Entrevista

Para este proyecto la entrevistas se realizaron de manera presencial con expertos vinculados a empresas seleccionadas. En la siguiente tabla se presentan las variables consideradas en el proceso de la entrevista.

Variables del estudio

Variable	Descripción
Innovación	Posibilidad de nuevos desarrollos en las compañías
Métodos de empaqueo	Procesos de empaqueo utilizados por las compañías
Métodos de conservación	Procesos de conservación de los productos
Inversión en I&D+i	Presupuesto económico asignado para I&D+i
Producción	Capacidad de producción en toneladas por día
Conocimiento	Nivel de actualización en nuevas tecnologías
Personal	Personal capacitado para la I&D+i

Fuente: construcción propia

Procedimiento

Las entrevistas se concretaron con la disponibilidad de tiempo de los entrevistados.

Una vez realizadas las entrevistas, se procedió a un análisis detallado de lo argumentado por los entrevistados, en donde se buscó identificar situaciones en común de la industria agropecuaria, tratando de dar respuesta a los objetivos de la investigación y a la definición del plan de negocios.

Modelo de negocio

Con base en la información recopilada se plantea un modelo de negocios donde se presenta además de su estructura básica, el entorno necesario para que el modelo pueda llegar a tener éxito en la generación de servicios asociados a proyectos de investigación y/o comercialización de películas y recubrimientos comestibles, de acuerdo con los requerimientos identificados en las empresas de la industria de alimentos en Bucaramanga y su Área Metropolitana.

5.1. Plan de negocio

Según publishing (2007), un plan de negocio se define como las acciones futuras que la empresa debe ejecutar, utilizando los recursos con los que cuenta, para el logro de objetivos y metas. Una característica de esta herramienta es que debe ser plasmada en un documento físico, debido a que será el soporte para establecer el plan de comunicación interna y externa. Otras características de la definición y generación de un modelo de negocios son: el sentido lógico, el enfoque progresivo, la mirada realista, la coherencia de su estructura y accionar, y su orientación a la acción.

Según Borello (2000), el plan de negocios se denomina también plan económico y financiero, ya que se describe como un instrumento para un proceso sistemático y eficaz. La profundidad del plan de negocio, depende del tamaño y estructura de la empresa, así como la estructuración del plan depende de la experiencia gerencial o técnica de los directivos que la conforman. El plan de negocio incluye un análisis del mercado, del sector y de la competencia y requiere de una actualización constantemente.

TILCIA YANETH ARDILA PINTO, HELGA CONSTANZA URIBE QUINTERO
Modelo de negocios para comercialización de películas y recubrimientos comestibles en
Bucaramanga

Según Stutely (2000), el plan de negocios se define como un plan en el que se plasma la metodología que permitirá llevar a cabo una actividad en cierto periodo de tiempo.

En Borello (2000), el plan de negocio es útil ya sea para determinar la factibilidad de inversión, la definición de la actividad empresarial o en la gestión de la actividad empresarial. Es importante desde el inicio de la empresa hasta la búsqueda de estrategias para crecimiento y consolidación de la misma.

La metodología para generación de modelos de negocios más usado en la actualidad es la desarrollada por Osterwalder, 2011 que se conoce como la metodología Canvas, la cual será la base para la estructuración del modelo propuesto para la prestación de servicios de I+D+i, y comercialización de películas de recubrimiento comestibles en Bucaramanga y su Área Metropolitana.

En la Tabla 2 se detalla la metodología a seguir para elaborar la propuesta del modelo de negocios según Alexander Osterwalder.

TILCIA YANETH ARDILA PINTO, HELGA CONSTANZA URIBE QUINTERO
Modelo de negocios para comercialización de películas y recubrimientos comestibles en Bucaramanga

Tabla 1 Lienzo modelo Canvas

SOCIOS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACION CON LOS CLIENTES	MERCADO OBJETIVO
<ul style="list-style-type: none"> * Quiénes son los socios claves * Quiénes son los proveedores claves * Qué recursos claves estan adquiriendo de los socios claves * Qué actividades realizan los socios clave? 	<ul style="list-style-type: none"> * Qué actividades clave requiere nuestra propuesta de valor? * los canales? * Las relaciones con los clientes? * Las fuentes de ingresos? 	<ul style="list-style-type: none"> * Qué valor estamos entregando a los clientes? *Cuál problema estamos ayudando a resolver? *Cuál necesidad estamos satisfaciendo? * Qué paquetes de productos o servicios estamos ofreciendo a cada segmento de 	<ul style="list-style-type: none"> * Qué tipo de relación espera que establescamos y mantengamos cada uno de los segmentos de clientes? * Qué relaciones hemos establecido? * Cuan costosas son? * Cómo se integran con el resto de nuestro modelo de negocio? 	<ul style="list-style-type: none"> *Para quién se crea valor? * Quiénes son los clientes más importantes?
	RECURSOS CLAVES		CANALES	
	<ul style="list-style-type: none"> * Qué recursos clave requiere nuestra propuesta de valor? * los canales * Las relaciones con los clientes? * Las fuentes de ingreso? 		<ul style="list-style-type: none"> * A través de que canales se llegará a los clientes? * Cómo se están atendiendo? * Cómo están integrados los canales? * Cuáles canales funcionan mejor y es más rentable? * Cómo se pueden integrar los canales con la rutina de los clientes? 	
EXTRUCTURA DE COSTOS		FUENTES DE INGRESO		
<ul style="list-style-type: none"> * Cuáles son los costos más importantes en el modelo de negocios? * Cuáles recursos claves son los más costosos? *Cuáles actividades claves son las más costosas? 		<ul style="list-style-type: none"> * Por Cuál valor están dispuestos a pagar los clientes? * Actualmente por qué valor se paga? * Cómo están pagando? * Cómo prefieren pagar? * Cuánto aporta cada fuente de ingresos a los ingresos generales? 		

A continuación, en la Tabla 2 se presenta el lienzo diligenciado como propuesta para este modelo de negocio.

TILCIA YANETH ARDILA PINTO, HELGA CONSTANZA URIBE QUINTERO
Modelo de negocios para comercialización de películas y recubrimientos comestibles en Bucaramanga

Tabla 2 Propuesta de Modelo de Negocios para la comercialización de Películas y Recubrimientos Comestibles en empresas de Bucaramanga

SOCIOS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACION CON LOS CLIENTES	MERCADO OBJETIVO
<ul style="list-style-type: none"> * Centros de Investigación Nacional- Internacional * Colciencias * Gremios * Cámara de Comercio * Sena * Universidades regionales * OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación) 	<ul style="list-style-type: none"> * Investigación y desarrollos en el uso de nuevos materiales en métodos de recubrimientos * Actividad comercial * Participación en eventos de desarrollo tecnológico * Monitoreo de convocatorias, recursos 	<ul style="list-style-type: none"> * Garantizar una mayor vida útil Conservar las características físico químicas de los alimentos * Recubri-miento comestibles enfocados a la exportación alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> * Comercialización de un recubrimiento genérico * Búsqueda de vinculación de investigación con desarrollos especializados en recubrimientos 	<ul style="list-style-type: none"> * Industria de alimentos cárnicos * Productos agrícolas de exportación
	RECURSOS CLAVES		CANALES	
	<ul style="list-style-type: none"> * Estudios disponibles * Materia Prima * Talento Humano (investigación, comercialización) * Recurso de orden económico 		<ul style="list-style-type: none"> * Comercializa-ción de tipo industrial 	
EXTRUCTURA DE COSTOS		FUENTES DE INGRESO		
<ul style="list-style-type: none"> * Nómina * Servicio Outsourcing * Registros marcarios y legales * Costos por efectos de comercialización * Compra materias primas Infraestructura * Arriendos 		<ul style="list-style-type: none"> * Comercialización de recubrimientos comestibles * Mercadeo del producto a través de foros, charlas, seminarios en entidades claves de región * Comercialización de la investigación para el desarrollo independiente de la industria * Ingreso de aportes a partir de convocatorias de proyectos de investigación 		

5.1.1. Oportunidad de negocio

El foco de oportunidad, parte de las exigencias en mercados desarrollados en temas de preservación de alimentos, en donde es viable la creación de un modelo de negocio dedicado a la comercialización de proyectos de investigación para el sector alimenticio, en Bucaramanga y su Área Metropolitana a partir del desarrollo de películas y recubrimientos comestibles, siendo un proveedor empresarial asociado a la generación de impactos positivos con el medio ambiente, mediante la utilización de materiales amigables en procesos de conservación de alimentos extendiendo su vida útil y mejorando su aspecto físico específicamente en productos de exportación, estando a la vanguardia de tecnologías en los temas expuestos con anterioridad.

5.1.2. Mercado objetivo

Considerando que la utilización de películas de recubrimiento comestibles puede acondicionarse a la conservación de alimentos frescos y procesados, se identifica que el mercado objetivo se concentra en empresas que se preocupan por procesos de conservación y empaqueo que son amigables y efectivos que permitan una mayor tiempo de vida de sus productos en el mercado. Adicional, y teniendo en cuenta que es una tecnología novedosa, en donde la presencia de diversos alimentos requieren de barreras en sus procesos de conservación más resistentes debido a la características de los mismos y que algunas empresas proponen como público objetivo de sus productos mercados altamente exigentes que tal vez no se encuentran en el entorno regional o nacional, el *target* para un modelo de negocios basado en procesos de I+D+i concentrado en películas de recubrimiento comestible se concentra en empresas del sector alimentos que se encuentran en procesos exportadores y/o que advierten la generación de valor a partir de la utilización del desarrollo asociado a conservación de alimentos.

Es claro que los resultados del estudio realizado advierten la negación de las empresas de la región en acceder a partir de proyectos de investigación a recursos de gobierno, debido a que consideran que son más los costos que los beneficios económicos y tecnológicos que se puedan obtener, por lo cual el proceso de I+D+i es un componente dentro del modelo de negocio que no deberá estar limitado a la disposición de las organizaciones, sino que por el contrario deberá ser un factor proactivo que conduzca a generar valor en productos terminados y listos para comercializarse de acuerdo a los requerimientos de los productos de la industria de alimentos. Siendo así, el modelo de negocios advierte que primero deberá entender las particularidades de cada alimento, iniciar los procesos de investigación para desarrollar la película de recubrimiento más adecuada para el alimento y posterior a ello iniciar los procesos de comercialización en empresas que producen y comercializan dichos alimentos y que utilizan materiales de conservación tradicionales o diferentes al desarrollo propuesto por el nuevo modelo de negocios.

5.1.3. Canales de Comercialización

La estrategia de comercialización se basa en el hecho de que el *target* es altamente especializado lo que conlleva a que se realicen contactos directos a partir de encuentros programados con las empresas, con diversos públicos que hacen parte de ellas, considerando que cada contacto es crítico para los procesos de comercialización; entendiendo lo anterior existe la probabilidad de que para una organización se requieran dos o tres presentaciones previas antes de poder iniciar de manera formal el proceso de comercialización del desarrollo, siendo considerados como relevantes quienes toman la decisión y quienes advierten las bondades del desarrollo en películas de recubrimientos comestibles frente a los requerimientos del producto (alimento) que produce la empresa. En ese orden, expertos técnicos, encargados de procesos de conservación, empackada y/o envasado y el gerente de empresa serán críticos en las presentaciones formales del modelo de negocios.

La estrategia para la comercialización de películas y recubrimientos comestibles, será la importación de las películas para venderlas de forma genérica para la industria del sector de alimentos, a través de un modelo de distribución directa.

5.1.4. Relaciones con los clientes

La relación con los clientes debe ser directa y personalizada, ello debido a que si bien el proceso de conservación de alimentos es similar, las características y requerimientos de cada organización potencialmente son diferentes, convirtiéndose en el factor de éxito poder desarrollar y comercializar películas de recubrimiento ajustadas a las particularidades de cada producto en el portafolio de las organizaciones vinculadas a la industria agropecuaria de Bucaramanga y su Área Metropolitana. De igual forma los procesos encaminados a poder generar proyectos de I+D+i estarán sujetos a especificaciones técnicas

a partir de nuevos requerimientos empresariales, posterior a tener una relación definida basada en confianza entre proveedor (nuevo modelo de negocios) y empresa de producción de alimentos. Aunque la relación inicial se concentra ámbitos transaccionales, la intención conduce a que el proceso permanezca en el tiempo y se derive en proyectos conjuntos de nuevos desarrollos tecnológicos con beneficios mutuos. Para la materialización de los proyectos de I+D+i, es importante mencionar la importancia de trabajar de de la mano con centros de investigación, quienes tienen la capacidad de soportar estudios detallados que den como resultado nuevos desarrollos asociados a conservación de alimentos de acuerdo con las necesidades de la industria y a su aplicabilidad.

Es evidente también, considerando los resultados obtenidos en la investigación realizada, que el proceso de comunicación enfocado en concientizar a las empresas de la industria sobre el aprovechamiento de los recursos gubernamentales que apoyan los proyectos de I+D+i obteniendo los beneficios tributarios, puede ser una fuente interesante recursos para aumentar la competitividad de cada empresa, teniendo ventajas y nuevas soluciones a los públicos que atiende.

5.1.5. Estructura de ingresos

Tal y como se advierte la concepción del modelo de negocios, la generación de recursos económicos asociados a ingresos se ve representada de la siguiente forma:

- La comercialización de películas y recubrimientos comestibles ya desarrolladas y de acuerdo a requerimientos de ciertos productos de la industria de alimentos.
- La gestión de proyectos conjuntos con empresas del sector alimentos, sobre I+D+i relacionados con conservación de alimentos a partir de la utilización de películas de recubrimiento comestibles. Estos tipos de proyectos generalmente reciben aportes de entidades del estado como Colciencias.

5.1.6. Actividades claves

Dentro de las actividades claves para la gestión de la empresa se advierten temas relacionados con comercialización, operación en investigación y gestión en el relacionamiento con centros de investigación que puedan soportar nuevos desarrollos tecnológicos. Bajo esas dimensiones se advierten las siguientes actividades claves:

En I+D+i

- Monitoreo de fuentes de recursos públicas y privadas asociadas a la generación de proyectos de investigación relacionados con formas de conservación de alimentos.
- Relacionamiento con centros de investigación regionales que apoyen los procesos de desarrollo de películas de recubrimiento comestibles.
- Inteligencia tecnológica asociada a validar nuevos desarrollos divulgados en productos y/o procesos de conservación de alimentos.

En promoción del nuevo modelo de negocios

- Participación en eventos de desarrollo tecnológico asociados a la industria de alimentos.
- Relacionamiento público para tener presencia en actividades asociadas a nuevas tecnologías y tendencias en la industria de alimentos.

En comercialización de películas de recubrimiento comestibles:

- Identificación de empresas prospecto y concreción de reuniones de presentación de la oferta del nuevo modelo de negocios.
- Identificación de requerimientos técnicos asociados a conservación de alimentos.
- Identificación de requerimientos para la entrada a nuevos mercados de productos alimenticios producidos en la región.

5.1.7. Recursos claves:

Siendo un nuevo modelo de negocios que parte de procesos de I+D+i en la conservación de alimentos, se identifican recursos claves asociados a la gestión del conocimiento tecnológico desde el ámbito de la investigación. En ese orden el que el modelo de negocios pueda tener desarrollos tecnológicos que se vean respaldados por algún tipo de protección legal, se convierte en un recurso clave que soporta tanto el reconocimiento como las actividades que pueda llegar a desarrollar el modelo. Junto con la tecnología desarrollada como parte de los recursos claves, el talento humano vinculado con la organización (técnico y comercial) es vital en el buen ejercicio del modelo.

5.1.8. Red de aliados estratégicos

Para que el modelo de negocios pueda llegar a ejecutarse se requiere de la conformación de una red de aliados que conduzca a un crecimiento rápido, un posicionamiento paulatino y una adecuada gestión en generación de negocios, aspectos que se logran al considerar los aportes que instituciones aliadas puedan brindar al modelo. Por lo anterior la presencia de centros de investigación nacional e internacional enfocados en el desarrollo de producto y procesos de conservación de alimentos como las películas de recubrimiento comestibles son indispensables. En el contexto regional, la presencia de centros de investigación vinculados a instituciones universitarias como la Universidad Industrial de Santander – UIS y la Universidad Autónoma de Bucaramanga – UNAB, advierte la posibilidad de tener aliados estratégicos interesantes en validación de requerimientos para proyectos de investigación, validación de requerimientos técnicos para conservación de alimentos y desarrollo de nuevas tecnologías.

Desde el ámbito internacional, la presencia de PROINEC como un desarrollador de productos asociados a recubrimientos para conservación de alimentos con experiencia en Europa, permite tener un aval que se manifiesta en la posibilidad de comercializar sus productos en la región y facilitar la concreción de negocios en el entorno regional.

La cercanía con ciertas asociaciones y/o gremios pueden llevar a facilitar los procesos de investigación colaborativa y comercialización, siendo los más evidentes la Sociedad de Agricultores de Santander, FENAVI y FEDEGAN.

5.1.9. Estructura de costos

La estructura de costos de este nuevo modelo de negocios puede definirse inicialmente en aspectos propios de su operación investigativa y productiva, su gestión comercial y de mercadeo, así como su relacionamiento con diferentes organizaciones que conduzcan a la generación de recursos.

- Nómina
- Servicio Outsourcing
- Registros marcarios y legales
- Costos por efectos de comercialización
- Compra materias primas
- Arriendos

Resultados

- Las industrias cuentan con personal calificado en los procesos de desarrollo, investigación e innovación.
- Las industrias estudian constantemente las tendencias del mercado, para lograr ofrecer a través de su tecnología, productos de alta calidad y que los consumidores demandan y valoran.
- Las industrias invierten recursos propios en sus proyectos de innovación.
- Las grandes industrias, cuentan con economías integradas verticalmente, permitiéndoles ser más productivos y rentables en sus negocios.

- La industria alimenticia no invierte en investigación, desarrollo e innovación en empaques que genere inversiones adicionales a lo netamente importante para ellos, que es la innovación y desarrollo de sus productos terminados.
- Con la experiencia en el mercado, las industrias entrevistadas han controlado con sus procesos problemas en sus productos, y no es de su interés extender la vida útil de sus productos ya que como lo están haciendo mantienen la frescura, la calidad y se cumple con sus expectativas comerciales y lo que esperan los consumidores.
- Las industrias cumplen con la ley colombiana con respecto a la conservación del medio ambiente, y a los procesos industriales de los productos que ofrecen al mercado.
- En las empresas consideradas en la investigación es importante el manejo de los costos en su producción, para lograr utilidades positivas al finalizar su ejercicio, igual que para todas las industrias, es decir, que controlan costos, además de sus gastos. Importante mencionar que se considera en las empresas que el consumidor no valora las inversiones en empaques o medios de conservación del producto, para ellos está inherente la calidad con la marca.
- Las industrias cuentan con la experiencia en desarrollos, investigación e innovaciones con expertos externos, que los han apoyado en los desarrollos de nuevos proyectos, por lo cual, argumentan no estar interesados en invertir en nuevos proyectos investigativos directamente o a través de terceros, como entidades gubernamentales, así ofrezcan beneficios tributarios, por cuanto tendrían, de todos modos que invertir, y no cuentan con los recursos necesarios.

Comentarios

Es claro que los resultados del estudio realizado advierten la negación de las empresas de la región en acceder a partir de proyectos de investigación a recursos de gobierno, debido a que consideran que son más los costos que los beneficios económicos y tecnológicos que se puedan obtener, por lo cual el proceso de I+D+i es un componente dentro del modelo de negocio que no deberá estar limitado a la disposición de las organizaciones, sino que por el contrario deberá ser un factor proactivo que conduzca a generar valor en productos terminados y listos para comercializarse de acuerdo a los requerimientos de los productos de la industria de alimentos. Siendo así, el modelo de negocios advierte que primero deberá entender las particularidades de cada alimento, iniciar los procesos de investigación para desarrollar la película de recubrimiento más adecuada para el alimento y posterior a ello iniciar los procesos de promoción y comercialización en empresas que producen y comercializan dichos alimentos y que utilizan materiales de conservación tradicionales o diferentes al desarrollo propuesto por el nuevo modelo de negocios.

Conclusiones

Una vez realizada la investigación se pudo determinar que el tamaño de mercado para películas y recubrimientos comestibles en Bucaramanga, es de gran importancia para el uso de este tipo de tecnologías, teniendo en cuenta que es la cuarta economía del país, y que cuenta con grandes industrias del sector de alimentos, que aportan al PIB nacional.

Con esta investigación se conocieron los diferentes métodos de la conservación de alimentos implementados en la industria alimentaria de Bucaramanga, y las necesidades de inversión de las empresas en proyectos de innovación y desarrollo, concluyendo que la tecnología del uso de las películas y recubrimientos comestibles actualmente, no hacen parte de los procesos de conservación en el sector de alimentos de Bucaramanga y su área metropolitana.

TILCIA YANETH ARDILA PINTO, HELGA CONSTANZA URIBE QUINTERO
Modelo de negocios para comercialización de películas y recubrimientos comestibles en
Bucaramanga

Por otra parte, se concluye que la industria representativa del sector primario de la región, no involucra en sus procesos de inversión en innovación a los “Ángeles Inversores” con los que cuenta el país, ni se interesan por los beneficios tributarios, que éstos le ofrecen.

Se identifica, con este proyecto, que la ciudad de Bucaramanga y en general la región no cuenta con muchos centros de investigación que sean del interés de los empresarios para realizar estudios y desarrollos de investigación que puedan cubrir la demanda de sector empresarial de la zona.

Adicionalmente, se concluye que este tipo de tecnología de conservación, es desconocida dentro de los sectores alimenticios de la región, y que les parecería interesante conocerla más afondo, y poderla aplicar, sin tener que hacer mayores inversiones.

Por otra parte, se concluye que las empresas alimenticias de Bucaramanga y su área metropolitana, se encuentran a la vanguardia en métodos de conservación, cubriendo las necesidades en la conservación de sus alimentos, sin requerir, por ahora, el desarrollo de una nueva infraestructura para la aplicación de nuevas tecnologías en conservación de alimentos, basados en innovaciones y desarrollos propios. Se advierte que la industria está dispuesta en aplicar nuevas tecnologías ya desarrolladas.

Con base en contacto realizado con el pionero de esta tecnología en España, por ahora no es de su interés establecer relaciones comerciales a través de canales de Distribución directa en Colombia, bajo ninguna modalidad.

Es claro que los resultados del estudio advierten la negación de las empresas de la región en realizar inversiones en investigación, desarrollo e innovación con recursos propios o a través de inversores externos.

Recomendaciones

Liderazgo por parte de una entidad educativa, como la Universidad Autónoma de Bucaramanga, para generar una alianza estratégica entre los centros de investigación, ya existentes, y la industria, buscando motivar y apoyar nuevos desarrollos de innovación basados en investigación, y generando mayor confianza en la integración academia e industria.

Sensibilizar a la academia y a la industria, de la importancia de trabajar juntas para lograr el desarrollo de la región, que traerá beneficios competitivos y de crecimiento, logrando el cumplimiento de uno de los objetivos planteados por el gobierno local de ubicar a Santander dentro de la tercera economía del país.

Motivar a los centros de investigación, para hacer alianzas estratégicas con pioneros o desarrolladores de esta tecnología en otros países o universidades.

Agradecimientos

Agradecemos, muy sinceramente a la Universidad Autónoma de Bucaramanga, y en especial a la dirección de la Maestría en Administración, en cabeza del Dr. Edgar Mauricio Mendoza García, pionero de este tipo de tecnología en su doctorado en la Universidad de Navarra, en España, por sus valiosos aportes y conocimiento transmitido para el desarrollo de este proyecto. De igual forma, nuestra infinita gratitud a nuestro Director de Proyecto, Mg. Adolfo Segura Moya, del Programa de Ingeniería de Mercados, por su orientación, conocimiento, asesoría, tiempo y dedicación desde el inicio y hasta el final de este proyecto.

Artículo de revista en línea.

AINIA. (2013). ¿Recubrimientos comestibles en alimentos? ¿para qué?

Sumimoto, M. (2008). Empaques y películas biodegradables y/o comestibles para alimentos - See more at: <http://www.revistavirtualpro.com/revista/empaques-y-envases-para-alimentos/19#sthash.ssO63GcM.dpuf>. *Virtualpro*, 81.

Bucaramanga, A. d. (2014). Planeación de ordenamiento territorial de Bucaramanga: Alcaldía de Bucaramanga.

Bucaramanga, C. d. C. d. (2015). Producto Interno Bruto por departamentos. from <http://www.camaradirecta.com/temas/indicadoresantander/indicadores/pibxdptos.htm>

CARREÑO MORENO, P. (2015). EFECTOS AL SECTOR AVÍCOLA COLOMBIANO EN LA PRODUCCIÓN DE POLLO POR TLC CON ESTADOS UNIDOS.

Libro.

Edible Films and Coatings as Biodegradable Active Packaging in Food Preservation.

Durango, A. M. A., Margarita Rosa; Soares, Nilda de Fátima. (2013). Avances en alimentos y sus tendencias. 9(135).

Embuscado, M. E., & Huber, K. C. (2009). *Edible Films and Coatings for Food Applications*: Springer Science+Business Media,.

Tesis doctoral o tesis de maestría

Mendoza García, E. M. (2009). *DESARROLLO, CARACTERIZACIÓN Y APLICACIONES ALIMENTARIAS DE PELÍCULAS COMESTIBLES BASADAS EN ZEÍNA DE MAÍZ*. (Maté Caballero, Juan Ignacio), Universidad Pública de Navarra.

Carrión, G. X. (2016). UNOS RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES DESARROLLADOS EN LA UPNA PERMITEN EXTENDER LA VIDA ÚTIL DE PESCADOS Y MARISCOS. In U. P. d. Navarra (Ed.), *Universidad Pública de Navarra*. <http://www.unavarra.es/actualidad/noticias?contentId=220172>.

Ziani, K. (2008). *Películas biodegradables activas a base de quitosano: desarrollo y caracterización de sus propiedades tecnológicas y su aplicación en la protección de semillas de alcachofa*. (Maté Caballero, Juan Ignacio), Universidad Pública de Navarra

Artículo de periódico.

I+D Revista de Investigaciones ISSN 22561676 Volumen 1 Número 1 Año 01 Enero-enero 2017 pp.xx-xx

TILCIA YANETH ARDILA PINTO, HELGA CONSTANZA URIBE QUINTERO
Modelo de negocios para comercialización de películas y recubrimientos comestibles en
Bucaramanga

República, A. C. p. l. r.-P. d. l. (2008). Diagnóstico Socioeconómico Departamento de Santander.
from

http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/ADR_HOYA%20RIO%20SUAREZ/Documentos%20de%20apoyo/Diagnostico_Socio_Economico_Santander%5B1%5D.pdf

VARELA, A. (2012). Los “Y” ó millennials: atributos generacionales versus perfil ideal del extensionista contemporáneo. *Jornadas Nacionales Extensión Rural*, 18, 07-09.

Villanueva, J. D. B., & Baca, W. F. (2016). LOS MILLENNIALS PERUANOS: CARACTERÍSTICAS Y PROYECCIONES DE VIDA. *Gestión en el Tercer Milenio*, 18(36), 9-15.