

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás**

Determinación de factores claves para la idea de negocio: Producción y comercialización de
fruta higienizada y congelada lista para consumo en Bucaramanga

Claudia Milena Mantilla Camacho, Cesar Andrés Valenzuela Casanova

Trabajo de grado para optar el título de Especialistas en Gerencia Agroindustrial

Director

Andrés Trillos Celis

Administrador de empresas

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas y Administrativas

Especialistas en Gerencia Agroindustrial

2016

Tabla de Contenido

1. Determinación de factores claves para la puesta en marcha de la idea de negocio de Producción y comercialización de fruta higienizada y congelada lista para consumo en el Municipio de Bucaramanga Santander.....	9
1.2 Definición del problema.	9
1.3 Formulación del problema.	9
1.4 Justificación	10
1.5 Objetivos.....	11
1.5.1 Objetivo General.....	11
1.5.2 Objetivos específicos.	11
2. Marco de referencia.	12
3. Propuesta de valor.....	16
3.1 Estrategias del producto	18
4. Mercados objetivos y estrategias de relacionamiento con los clientes.	19
4.1 Canales de distribución para atender mercados objetivos.....	20
4.3 Actividades claves para el desarrollo del negocio.	23
5. Determinación de características de producto según requerimientos y necesidades del cliente	26
5.1 Principales atributos del producto.....	26
5.3 Oportunidades frente a la competencia.	27
5.4 Identificación las estrategias de comunicación más adecuadas para el desarrollo del negocio.	30
6. Estructura de costos directos e indirectos y estrategias de precios para el negocio.	31
Referencias Bibliográficas	35

Lista de tablas

Tabla 1. Pérdidas de poscosecha porcentual en lugar de manipulación en Santander.	33
Tabla 2. Principales cultivos frutales por municipios del departamento de Santander.	34

Lista de figuras

<i>Figura 1:</i> Hábitos de consumo de los colombianos.	14
<i>Figura 2:</i> Canales de distribución. Fuente los autores.	21
<i>Figura 3:</i> Distribución producto. Fuente los autores.	22
<i>Figura 4:</i> Imagen que describe los aliados estratégicos del proyecto.	23
<i>Figura 5:</i> Flujograma del proceso productivo. Fuente los autores.	24
<i>Figura 6:</i> Actividades claves. Fuente los autores.	25
<i>Figura 7:</i> Atributos del producto. Fuente los autores.	26
<i>Figura 8:</i> Ficha técnica del producto terminado. Fuente los autores.	29
<i>Figura 9:</i> Estructura de costos – Costos directos. Fuente los autores.	32
<i>Figura 10:</i> Estructura de costos – Costos indirectos. Fuente los autores.	32

Resumen

Con este proyecto se pretendió establecer los factores claves para la formulación de un plan de negocio enfocado en la producción y comercialización de fruta congelada y lista para el consumo en la Ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, dentro de un estudio inicial de pre factibilidad teniendo como referencia la metodología Canvas, considerando entre los factores claves: La definición de Aliados estratégicos dentro de la cadena de valor, desarrollo de la propuesta de valor, descripción de actividades de operación para establecer recursos necesarios para la ejecución del proyecto, definición de mercados objetivos y estrategias de relacionamiento con los clientes, establecimiento de canales de distribución y definición de características del producto terminado según requerimientos del cliente. Con el desarrollo de este proyecto, se promueve el crecimiento del sector agroindustrial en el departamento y la disminución de pérdidas por sobre maduración post-cosecha, brindando un producto que cumple con la tendencia de alimentos saludables y de fácil y rápido consumo.

Palabras claves.

Frutas congeladas, sobre maduración, post-cosecha, Canvas.

Glosario

AGRONET. (Base de datos en línea). (Consultada 10 enero de 2009).

Disponible en <http://www.agronet.gov.co/agronetweb/AnalisisEstadisticas/tabid/73/Default.aspx>

Agroindustria: actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y biológicos

Comercialización: Acción de vender algo

Costos directos: Son los costos requeridos para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio

Costos indirectos: Costos asociados a la producción que no son ni materiales directos, ni mano de obra.

Ficha técnica: Documento que contiene la descripción de las características de un objeto, material o proceso

Fruta higienizada: Fruta sometida a proceso de limpieza y desinfección

Fruta congelada: Fruta mantenida a temperatura mínima de -18°C.

Modelo Canvas: Modelo de negocio que describe las actividades lógicas que debe desarrollar una organización para crear y capturar valor a sus productos o servicios

Polietileno de baja densidad: Polímero termoplástico conformado por unidades repetitivas de etileno. Se designa como LDPE (por sus siglas en inglés, LowDensityPolyethylene) o PEBD, polietileno de baja densidad.

Postcosecha: Procesos adecuados que se le hacen a un producto cosechado y la tecnología de manejo necesario que se le hace en estado natural y fresco.

Producción: Serie de etapas que permiten la transformación de una materia prima

Sobre maduración: Es la fase posterior a la maduración durante la cual sigue aumentando la concentración de azúcar y afectando las características sensoriales del fruto.

1. Determinación de factores claves para la puesta en marcha de la idea de negocio de Producción y comercialización de fruta higienizada y congelada lista para consumo en el Municipio de Bucaramanga Santander.

1.2 Definición del problema.

Según datos reportados por la revista Frutas y hortalizas (Asofrucol, 2015), la poca industrialización y las altas pérdidas de fruta en etapa de postcosecha hacen parte de una de las causas de la problemática que vive el Sector hortofrutícola hoy día en el país; Según la guía Ambiental Hortofrutícola de Colombia (Mesa, 2009) estas pérdidas son calculadas a nivel nacional entre el 25 y 30% de la producción. Santander tiene un potencial de 1.567.034 hectáreas para el desarrollo de actividades agropecuarias, de estas, 719.028 son de vocación agrícola (Ministerio de agricultura y desarrollo rural-MADR, 2010) y se encuentra entre los 15 departamentos altamente productores hortofrutícolas con gran potencial para nuevos cultivos (Procolombia, 2016), razón por la cual se requiere desarrollar proyectos que involucren tecnologías en el proceso productivo y promuevan el desarrollo agrícola del departamento.

1.3 Formulación del problema.

Con el desarrollo de este proyecto se pretende identificar los factores claves para la determinación de la viabilidad de una empresa procesadora y comercializadora de frutas congeladas de forma individual, iniciando por frutas de alta producción en el departamento de Santander como lo son: La piña, la mora, la guanábana y el mango. Para el desarrollo de este tipo de producto se requiere de la implementación de nuevas tecnologías que permitirán dar valor agregado a la fruta fresca y mayor tiempo de vida útil, promoviendo el desarrollo de pequeñas

empresas con aplicación de nuevas tecnologías y disminuyendo significativamente las pérdidas por sobre maduración, estos dos últimos aspectos considerados parte de la problemática que se viven en el sector hortofrutícola a nivel nacional y son limitantes en el desarrollo agrícola del departamento de Santander (Asofrucol, 2015).

1.4 Justificación

La idea de crear una empresa dedicada a la producción de variedad de frutas congeladas, iniciando por frutas producidas a gran escala en el departamento de Santander, es generada a partir de una oportunidad y una necesidad identificada dentro de la economía del departamento, al ser este identificado como uno de los principales productores de frutas en Colombia (Ministerio de Agricultura y Desarrollo, 2006) debido a que sus tierras permiten la producción de una gran variedad de frutos, y eso le da una importancia especial para desarrollar proyectos que promuevan el desarrollo de los cultivos, la implementación de nuevas tecnologías y la innovación en la transformación de las frutas con generación de valor agregado al sector, con lo cual se puede ayudar a mitigar problemáticas por pérdidas de cultivos por sobre maduración de frutos, la cual a nivel departamental presenta cifras similares a las reportadas a nivel nacional. Ver tabla 1.

Buscando solución a esta problemática del sector hortofrutícola de la región con la creación de una empresa que incorpore procesos tecnológicos para obtención de la fruta en estado congelado, se ofrece un producto que cumple con una de las tendencias del mercado enfocada en productos saludables y naturales que aportan bienestar, facilitan la vida y optimizan tiempo y esfuerzo.

Como toda idea de negocio se requiere de un estudio de pre factibilidad y posterior estudio de factibilidad donde se evalúan aspectos relacionados con el análisis de mercados, diseño de la operación, establecimiento de la estructura organizacional, estudio financiero e impactos del proyecto sobre aspectos sociales, económicos, ambientales y tecnológicos. Con este proyecto se pretende abarcar la fase inicial contemplada dentro del marco de un estudio de pre factibilidad donde se identifican y revisan los aspectos claves para el desarrollo de la idea de negocio identificados dentro de la metodología Canvas, cuyo producto será el insumo para el desarrollo de la fase posterior de evaluación de factibilidad que permita estructurar la información dentro de un plan de negocio identificando la viabilidad del mismo.

1.5 Objetivos.

1.5.1 Objetivo General. Determinar los factores claves para la puesta en marcha de la idea de negocio “Producción y comercialización de fruta higienizada y congelada lista para consumo.

1.5.2 Objetivos específicos.

- a) Identificar los aliados claves dentro de la cadena de valor como estrategia para garantizar el desarrollo del negocio.
- b) Definir la propuesta de valor que permita identificar la ventaja competitiva sostenible en el negocio.
- c) Definir los mercados objetivos y la estrategia de relacionamiento con clientes.

- d) Identificar los canales de distribución y comunicación más adecuadas y factibles para atender y comunicar a los mercados objetivos.
- e) Identificar las actividades claves para el desarrollo y soporte del negocio y características del producto final.
- f) Identificar las estrategias de comunicación más adecuadas para el desarrollo del negocio.
- g) Establecer la estructura de costos directos e indirectos y estrategias de precios para el negocio.

2. Marco de referencia.

Santander es un Departamento con una economía muy dinámica en proceso de crecimiento que cuenta con el sector industrial en segundo renglón dentro de la economía del departamento, Según el Plan Nacional de fomento Hortofrutícola 2012-2020 en la actualidad Santander cuenta con 26.252 hectáreas de frutos con la renovación de algunos cultivos y tiene un clima ideal que permite la producción de una gran variedad de productos agrícolas y en especial variedad de frutas (Asofrucol, 2012) Ver tabla 2. Sin embargo, cuenta con la necesidad de dar valor agregado a estos productos agropecuarios con el fin de aumentar su consumo dentro de la población e incorporar tecnologías que mejoren la baja industrialización de frutas, disminuya las pérdidas por sobre maduración de frutos y promueva procesos industriales conservando las características organolépticas y nutricionales de las mismas y aumentando la vida útil para su consumo. Según Norma Nacional MADR de 2006 (Ministerio de agricultura y desarrollo rural- MADR, 2010), 22 años después de la implementación del plan Nacional de transferencia de Tecnología elaborado por el ICA en 1984, el grado de desarrollo tecnológico, empresarial y comercial sigue con poca modificación, encontrándose que un 70% de la producción frutícola del país proviene de pequeños y medianos productores (Mesa, 2009). Desde la parte técnica el

proyecto se fundamenta en la aplicación de procesos de congelación individual de la fruta con lo cual se aumenta la vida útil del producto y se pueden diseñar estrategias de almacenamiento

según picos de cosechas que favorezca un comportamiento estable en el precio del producto en épocas de baja producción, haciendo parte de los retos que tiene el sector hortofrutícola de consolidar una oferta estable, continua y de alta calidad, que responda a las necesidades del consumidor final y de la industria; con lo cual se puede dinamizar el sector en lo económico y social desde el desarrollo de procesos industriales con la generación de empleos, aumento de incentivos en la productividad agrícola y diversificación de consumo de frutas acorde con tendencias del mercado. Por otro lado entre las tendencias de Consumo de los Colombianos está la búsqueda de productos saludables que aportan bienestar y la búsqueda de productos que faciliten la vida y optimicen tiempo y esfuerzo. Por ello, The Nielsen Company, empresa norteamericana de información y medios a nivel global y una de las fuentes líderes en información de mercado, en el tercer trimestre del año 2014 consultó a los consumidores colombianos sobre sus hábitos a la hora de pensar en estilos de vida saludables, los resultados se resumen en la figura 1. (The Nielsen Company, 2015)

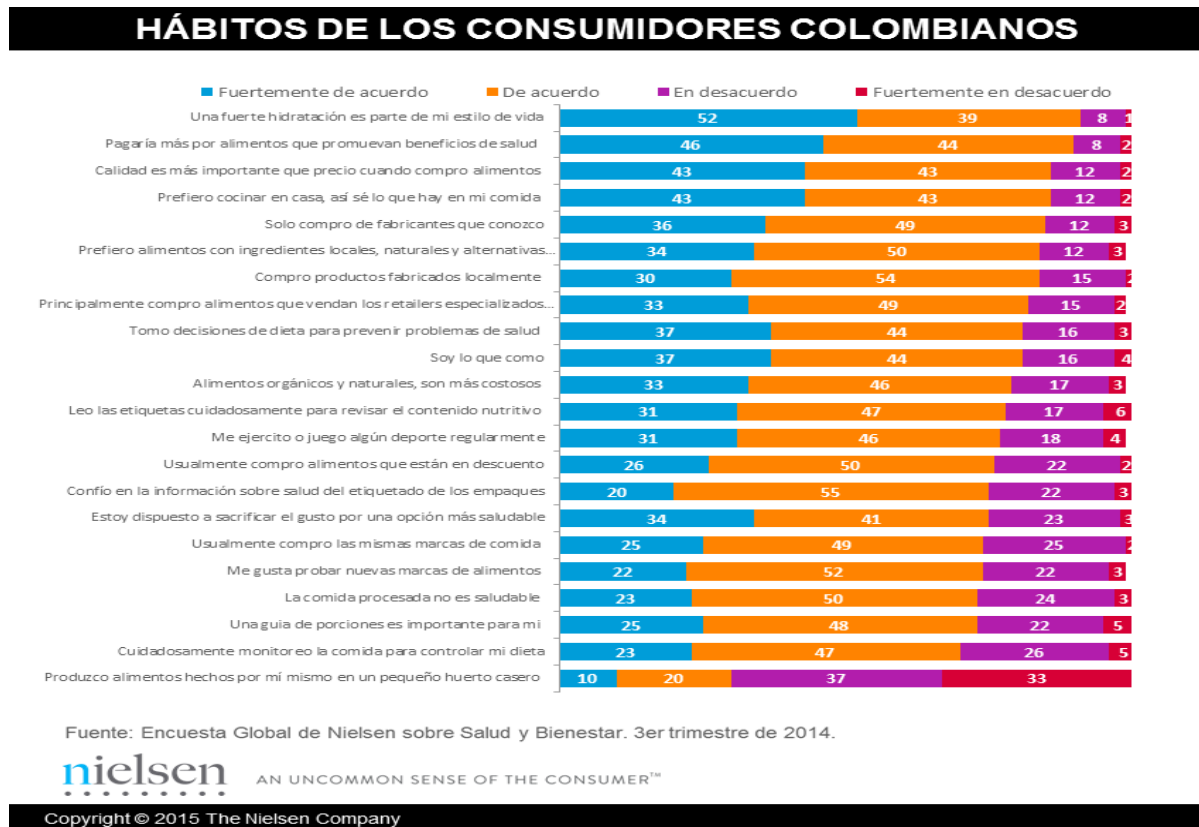


Figura1: Hábitos de consumo de los colombianos.

Después de revisar la información resultante del estudio realizado por The Nielsen Company, se determinó que los consumidores están de acuerdo en pagar más a proveedores locales, por productos naturales y orgánicos que promuevan los beneficios en la salud, porque los consumidores actualmente prefieren a sacrificar los gustos personales por una alimentación más saludable enfocándose en la cultura de “soy lo que como”.

En este mismo estudio, se señala que lo saludable es una tendencia a la alza, ya que por ejemplo el 71% de los consumidores colombianos incluirá en sus compras más fruta, y un 65% más vegetales.

La tendencia por lo saludable o funcional es sin duda una motivación interesante para que los fabricantes y minoristas puedan fomentar estrategias para ofrecer productos más sanos a sus compradores.

Algunas estrategias para ser exitosos en este esquema y oportunidades están relacionadas con educación/pedagogía, mayor transparencia sobre el contenido de los alimentos, cómo los alimentos ayudan a la salud, estrategias de venta planificadas, y entender lo que el cliente realmente está buscando.

Las etiquetas de los envases son una fuente importantísima de información para los consumidores. Más de tres cuartas partes de los consumidores en el mundo leen hoy en día las etiquetas para enterarse de lo que consumen y Colombia no es la excepción. Fabricantes y retailers deben proporcionar información nutricional fácil de entender para ayudar a los consumidores a tomar el control de sus alimentos en beneficio de su salud.

Las decisiones de compra también se están haciendo cada vez más complicadas. Los consumidores están teniendo en cuenta el contenido nutricional de los alimentos, así como el impacto ambiental y social, las fuentes de producción y los beneficios para la salud de lo que consumen. Fabricantes y retailers necesitan buscar mecanismos que les permitan hacer más fácil su decisión de compra, permitiéndoles tomar decisiones informadas, comprender los beneficios de ingredientes y alimentos particulares entre otros.

Para el caso de Colombia es importante aprovechar la confianza que tienen los consumidores en la información nutricional de los productos que aparece en los empaques. Más del 70% de los encuestados señaló confiar en esta información. Reforzar la información nutricional es clave para lograr aun un mejor impacto entre los consumidores y seguir ganando su confianza.

81% de los encuestados de este estudio asegura “ser lo que come” y muchos de ellos están buscando opciones diversas para hacer que lo que consumen les ayude a controlar sus dietas y a prevenir problemas de salud como la obesidad, la diabetes, entre otros. Fabricantes y

retailers podrían innovar y proveer productos que incorporen soluciones de salud de forma fácil y conveniente para incrementar el interés de sus consumidores.

Perder peso y controlarlo son áreas importantes dentro de la demanda de innovación de los productos. Un aspecto clave donde cada vez más fabricantes están innovando justamente para satisfacer las necesidades del consumidor. Es aquí donde vale la pena revisar por ejemplo, cómo incorporar más frutas y verduras, fibra y proteína, elementos que interesan a los consumidores de hoy, especialmente a los Milenio, que están buscando alimentos enriquecidos. Los fabricantes deben tener en cuenta tanto los nuevos formatos de productos que incorporan nutrientes necesarios y el uso de nutrientes emergentes tales como los probióticos.

Así pues el panorama se hace bien interesante. Un consumidor más consciente de su salud y bienestar, y unos fabricantes y retailers con enormes oportunidades y retos por delante, para satisfacer la demanda y brindar a sus clientes lo que buscan, pero sobre todo lo que necesitan.

Esta tendencia debe ser aprovechada por la industria de alimentos y en especial por el Departamento de Santander para fomentar el desarrollo de empresas que continúen aportando a la dinámica de crecimiento acelerado que se está viviendo en la región y en especial en Bucaramanga y su área metropolitana. (The Nielsen Company, 2015)

3. Propuesta de valor.

Para definir la propuesta de valor que será la base del proyecto, se tuvo que identificar el sector industrial dedicado a actividades de procesamiento de frutas y estudiar la competencia identificando cada uno de los productos que ofrecen al mercado. De acuerdo a esa revisión se pudo identificar que en Santander solo existe una empresa dedicada al

procesamiento, comercialización y distribución de frutas congeladas que destine parte de la producción para el mercado interno; La mayoría de las empresas procesadoras de frutas a nivel regional y nacional se dedican a la elaboración de pulpas, mermeladas, conservas, y frutas congeladas para exportación. Entre esas empresas se tiene:

1. Fruinsa: Carrera 34W No. 71-10 parque industrial y comercial provincia de soto- Etapa 1 – Bodega 50 Bucaramanga-Santander. Productos: Pulpas congeladas y conservas.
2. FrutasPotosí: Calle 49 No.50-01. Productos: Pulpas, jugos y concentrados de Frutas exóticas y tropicales.
3. Fruexcol: Km 9.1 Vía Bucaramanga a la costa Atlántica. Productos: Mota de guanábana, moras enteras libres de residuos y lista para consumo, Fruta con semilla (Maracuyá, curaba) libre de cascara, trozos de piña, lulo sin cascara, tomates enteros libres de cascara. Esta fruta se comercializa refrigerada y en medio líquido de conservación.
4. Morasan (Moras de Santander): Kilometro 4. Vereda planadas /Piedecuesta Santander. Productos: Pulpa de mora (100% pulpa).
5. Frutisma: Ubicación Bogotá. Productos: Pulpas, pulpas azucaradas, paletas y fruta congelada entera y picada.
6. Frutas la Berraquera: Cra 24 No. 8-19 Cali-Colombia. . Productos: Pulpa refrigeradas.
7. Delfruit S.A.S: Ubicación Bogotá. Productos: Fruta congelada.
8. Granja Luker: Ubicación: Chinchiná. Productos: Jugos y concentrados de fruta. (30% Mercado nacional y 70% Mercado Internacional).
9. Dole (Multinacional): Ubicación: municipio de Madrid, Cundinamarca. Productos: Procesamiento de vegetales y tubérculos de cuarta gama con proyección a el procesamiento de frutas mínimamente procesadas, empacadas al vacío.

10. Productos alimenticios Carrusel: Productos: Pulpas, dulces.

El estudio de la competencia permitió identificar unas oportunidades y unas formas de generar respuesta construyendo una propuesta de valor enfocada en ofrecer a los clientes variedad de frutas higienizadas, troceadas y congeladas bajo congelación individual listas para el consumo, con personalización en sistema de empaque de acuerdo a preferencias por algunas frutas y a facilidades de almacenamiento. Acompañado a la propuesta de valor se ofrece un sistema de comunicación directo con el cliente, el cual le permitirá al cliente realizar pedidos y definir fecha y hora de entrega, expresar su experiencia de consumo, manifestar quejas o reclamos y enterarse de temas de interés asociados con el consumo de alimentos saludables y hábitos de vida, permitiendo participación del cliente en el desarrollo de nuevos productos y presentaciones. (comercio, 2012)

Esta idea de negocio propone dos atributos por los que el cliente está dispuesto a pagar y que son: Alimentos saludables de aporte benéfico para la salud y alimentos de fácil preparación.

Con todo lo anterior se construye la siguiente Propuesta de valor:

Valentilla busca convertirse en una opción de alimentación saludable con variedad de frutas peladas, cortadas, desinfectadas y congeladas de forma individual, lista para el consumo y presentada de forma práctica para ahorrar tiempo a sus clientes, ofreciendo un servicio personalizado para la solicitud y entrega de pedidos, garantizando la comunicación directa con el cliente.

3.1 Estrategias del producto

Teniendo en cuenta la propuesta de valor establecida previamente, como estrategia del producto se establece:

- a) Fruta congelada individualmente ser utilizada en la preparación de bebidas naturales, salsas y procesos de repostería entre otros.
- b) Fruta higienizada lista para el consumo obtenida a partir de procesos tecnológicos que permiten disminuir significativamente la carga microbiana, conservando características de sabor y color.
- c) Manejo de estrategias de aprovisionamiento que permite ofrecer una variedad de frutas durante toda el año

4. Mercados objetivos y estrategias de relacionamiento con los clientes.

El estudio del mercado objetivo para este proyecto permite definir dos segmentos: Primero el segmento de consumo conformado por aproximadamente 100.059 familias ubicadas en los estratos 3, 4, 5 y 6 dentro del municipio de Bucaramanga y su área metropolitana; segundo el segmento Institucional conformado por hoteles, restaurantes, colegios, universidades y clínicas reconocidas del sector, cuantificando el segmento en 68 hoteles, 84 restaurantes, 28 colegios y universidades y 12 Clínicas y hospitales.

Las estrategias de relacionamiento con los clientes se centran en tres fases:

- a) **Conocimiento del cliente:** Durante el desarrollo de esta fase se busca tener un conocimiento profundo del entorno, el comportamiento, las inquietudes y las aspiraciones de los clientes. Esta información se recolectará a partir de encuestas y entrevistas a supermercados de barrio para el segmento consumo y a partir de entrevista personalizada para el segmento institucional.
- b) **Participación del cliente en la definición de las características del producto terminado:** Una vez recolectada la información se procede a innovar en productos que

satisfagan esas necesidades identificadas, permitiendo que sea el cliente quien moldee la marca.

- c) **Relación con el cliente:** Una vez ganado un cliente se procede a ingresarlo a una base de datos que le da el acceso para navegar en una página digital creada por la organización, la cual tiene identidad digital y fomenta espacios para transmitir conocimientos sobre beneficios del consumo, hábitos de vida saludable, lanzamiento de nuevos productos, quejas y recomendaciones, entre otras, manteniendo una comunicación con el cliente. (comercio, 2012).

4.1 Canales de distribución para atender mercados objetivos

Dentro del proyecto se establecen dos canales de distribución: Canal de directo y canal indirecto. Ver Figura 2. El canal directo está diseñado para ser el canal al que más fuerza se le dará ya que es un canal nuevo para la comercialización de fruta congelada, en este caso se realizará la comercialización puerta a puerta a los hogares de estratos 3, 4, 5 y 6 e instituciones con suministro de alimentación y el canal indirecto donde se comercializará el producto en supermercados de barrio. (comercio, 2012).

Priorizar en la comercialización directa tiene para el proyecto las siguientes ventajas:

- a) Se realiza pago contra entrega del producto
- b) Permite el contacto directo con el consumidor lo cual facilita medir el nivel de satisfacción del mismo
- c) Personaliza entrega del producto de acuerdo a necesidades del cliente.

El canal indirecto es un canal que se debe manejar por la naturaleza del producto, pero inicialmente se manejará con supermercados de barrio con quienes se puedan definir tiempos de pagos no mayor a un mes.

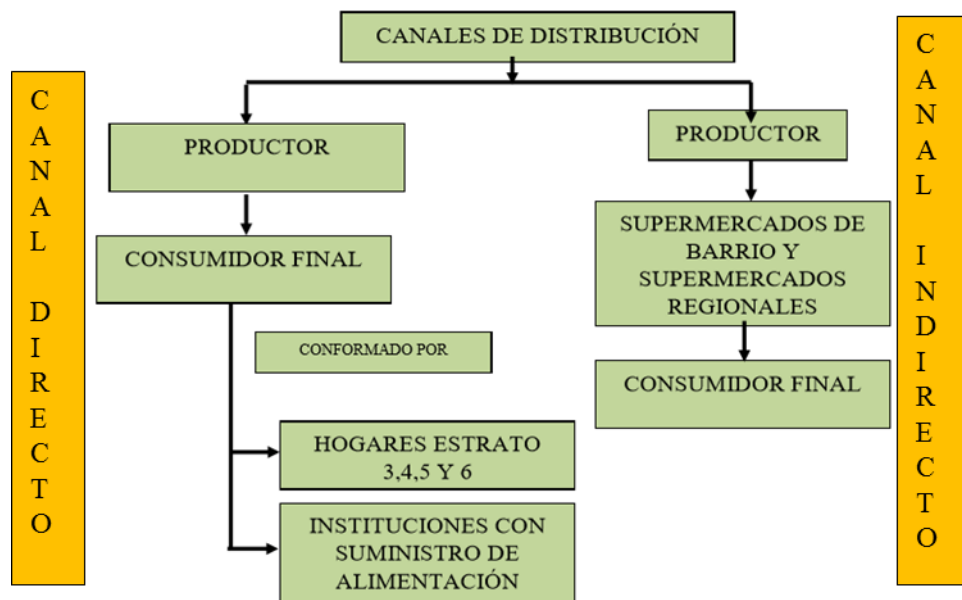


Figura2: Canales de distribución.

El principal mecanismo para dar a conocer la propuesta de valor es por medio de comunicación telefónica con los clientes, un sitio Web para enseñar el productos y explicar el proceso productivo que lo diferencia de otros procesos, pautas publicitarias en medios de comunicación y participación en redes sociales y asistencia a eventos y ferias relacionadas con el sector alimentos.

Para realizar la distribución física de los productos ofrecidos se entregará los pedidos directamente a los clientes sin intermediación Ver Figura 3.



Figura3 . Distribución producto.

4.2 Aliados claves identificados dentro de la cadena de valor.

Dentro de uno de los nueve bloques que propone la metodología Canvas está la conformación de asociaciones o alianzas estratégicas entre empresas con quienes se pueden crear intereses comunes Ver Figura 4. Los principales aliados estratégicos para este proyecto lo conforman los proveedores de fruta con quienes se establecen acuerdos comerciales para garantizar precios, disponibilidad y calidad de las materias primas de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas por la organización. En este proyecto toma mayor interés las alianzas estratégicas que se puedan establecer directamente con los productores primario con quienes se pueden establecer precios justos para el agricultor y precios más bajos al eliminar la intermediación, ya que en la actualidad del 100% del producto que paga el consumidor solo el 24% representa un ingreso para el agricultor, el 4% se destina al empaque y transporte del producto y el 72% se queda en la cadena de intermediarios (Superintendencia de Industria y Comercio 2011).

Teniendo en cuenta que las frutas presentan picos de producción y que estos deben ser aprovechados para obtener las materias primas a un menor costo, se requiere establecer alianzas estratégicas con empresas prestadoras de servicios de almacenamiento de producto congelado que estén dispuestas a garantizar la calidad de los productos y la disponibilidad de almacenamiento para los mismos.

Otro aliado clave identificado para la ejecución de este proyecto son las universidades y centro de investigación, con quienes se pueden desarrollar proyectos de investigación y acceder a fuentes de financiación que permitan innovar en la línea de frutas congeladas de fácil consumo.



Figura 4. Imagen que describe los aliados estratégicos del proyecto. Adaptada de Imagen de cultivo de piña Lebrija, imagen Centro abastos, imagen Frigorífico metropolitano e imagen de grupo de investigación GIC-UIS.

4.3 Actividades claves para el desarrollo del negocio.

La figura 5 Describe el proceso de producción de fruta congelada donde se presentan las cinco primeras etapas como actividades generales para todo tipo de fruta y se realiza una separación del proceso dependiendo de las frutas que requieran de un tratamiento especial para

contrarrestar el efecto oxidativo propio de la naturaleza de la fruta. Dentro del análisis del proceso se establecen como actividades claves para todo tipo de fruta a procesar: la recepción de la materia prima, la desinfección y la etapa de congelación del producto. Controlar estas tres etapas permite garantizar la propuesta de valor establecida para el cliente donde se resalta la calidad de la fruta, la higienización que la hace lista para consumo y la congelación individual que facilita las condiciones de uso y almacenamiento.

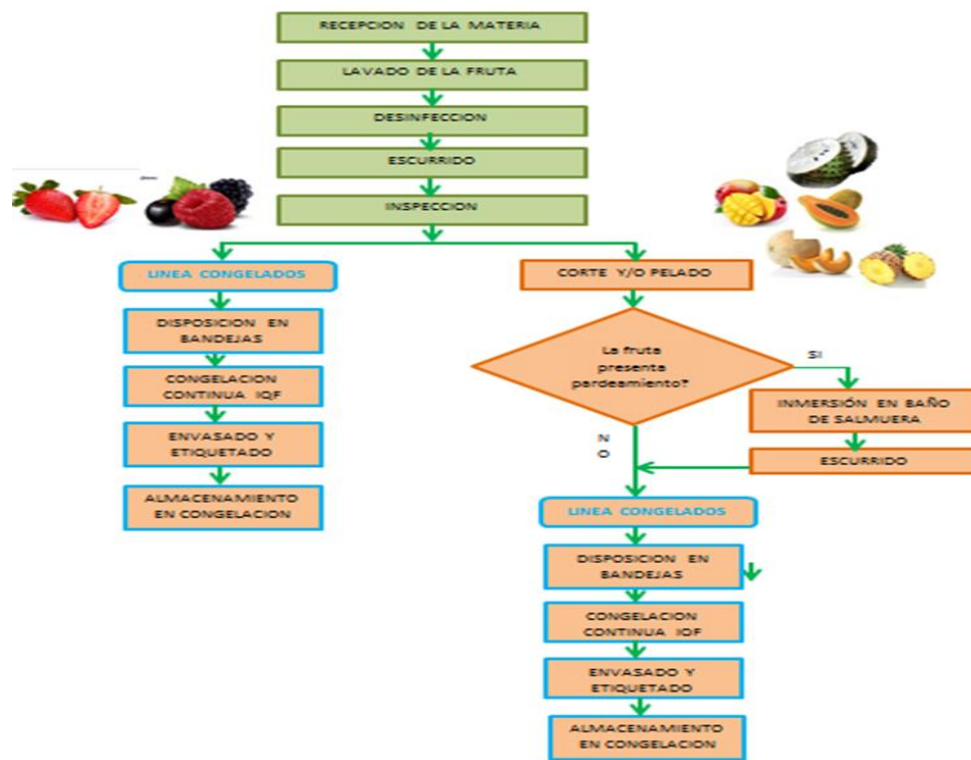


Figura 5. Flujograma del proceso productivo.

Adicional al proceso productivo existen dos actividades claves asociadas con los canales de comunicación figura 6 y son la distribución y relaciones con el cliente, las cuales se identifican como Gestión comercial debido a que serán etapas donde se tendrá contacto directo con el cliente y búsqueda continua de clientes, por lo cual se requiere que estas actividades sean ejecutadas por personal capacitado con competencias en atención al cliente y con capacidad de

identificar las necesidades a partir del análisis de la información que obtenga en el permanente contacto con él.

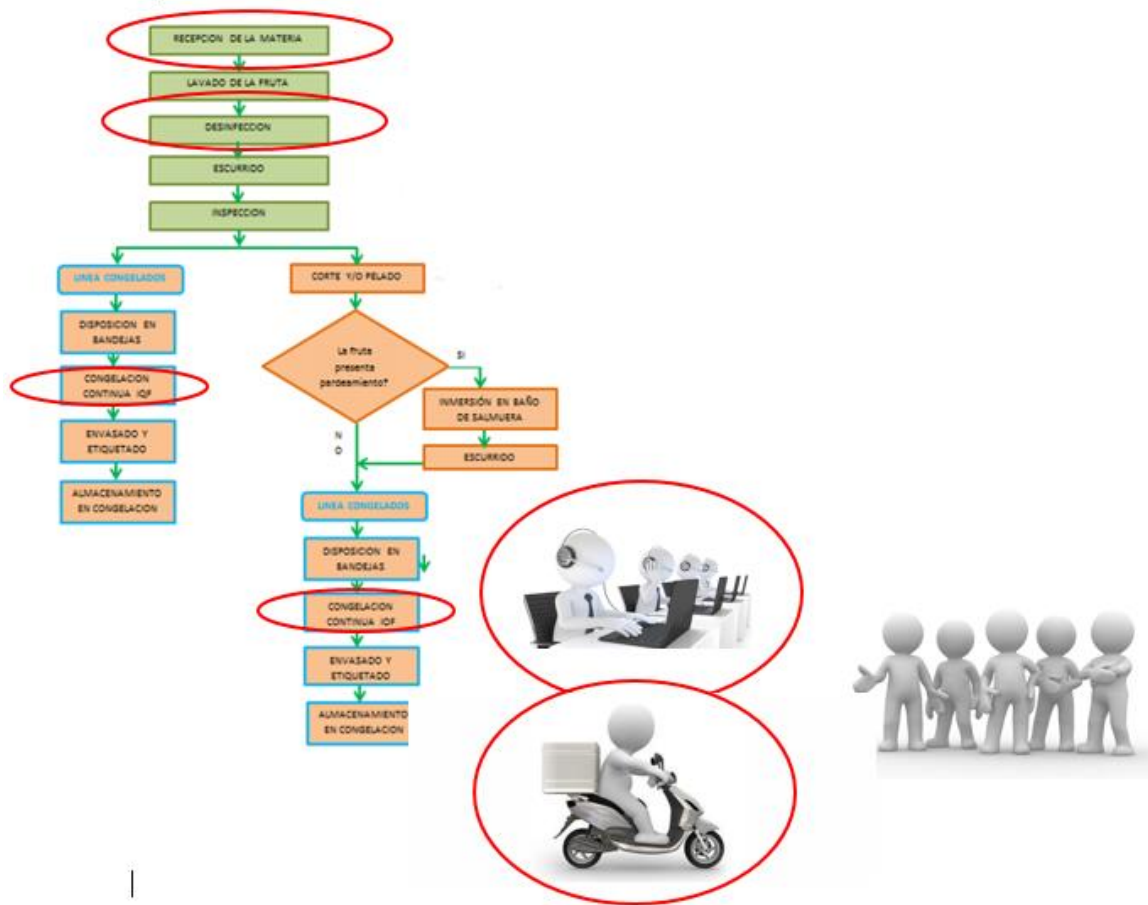


Figura 6. Actividades claves.

5. Determinación de características de producto según requerimientos y necesidades del cliente

5.1 Principales atributos del producto

Teniendo en cuenta la propuesta de valor donde se ofrece un servicio personalizado, el cliente puede tener decisión sobre variedad de fruta, gramos empacados por unidad, unidades en empaque secundario y frecuencia de entrega del producto. A continuación se presenta la figura 7 Donde se establecen los principales atributos del producto:

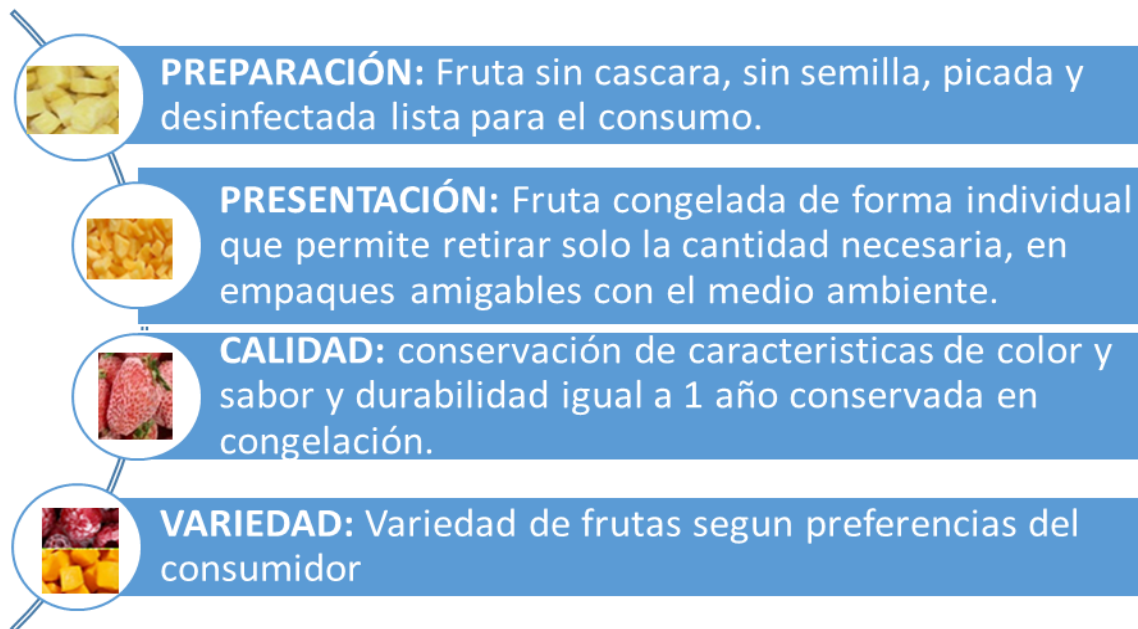


Figura 7: Atributos del producto.

5.2 Especificaciones técnicas del producto.

1. **Producto:** Fruta natural, pelada, cortada, desinfectada y congelada de forma individual para consumo como bebida en preparación de jugos, elaboración de salsas y postres, entre otros, conservando características de sabor y color propios de la fruta natural.
2. **Composición:** Fruta 100%.
3. **Proceso de elaboración:** Producto 100% natural, se selecciona las frutas de excelente calidad y se somete a un proceso de desinfección, pelado, cortado y congelación individual empleando tecnología de punta.
4. **Presentación:** Empaque primario de 125 gramos, 250 gramos, 500 gramos, 1000 gramos o según necesidades del cliente, cumpliendo sistema de rotulado según normatividad vigente. Empacadas en bolsas plásticas transparentes de polietileno de baja densidad.
5. **Vida útil:** 1 año conservando a temperatura de -18°C .
6. **Aplicaciones o usos:** La fruta congelada se emplea para elaboración de bebidas de jugo de fruta. También se puede emplear como materia prima o insumo para procesos industriales como elaboración de salsas y productos de repostería.

5.3 Oportunidades frente a la competencia.

Las fortalezas que tiene este producto frente a la competencia son:

- Es el único producto que comercializado como fruta se somete a un proceso de desinfección garantizando reducción significativa de microorganismos y eliminación de patógenos.
- La presentación de comercialización promueve el consumo de fruta diariamente y facilita su manejo bien sea para consumo en casa o consumo en sitios de trabajo o estudio

Debilidades:

- Conservación de características sensoriales y nutricionales.

A continuación se presenta la ficha técnica figura 8. Donde se realiza una descripción general del producto, se describe de forma general el proceso de elaboración, se establece la forma de conservación, uso, presentación y vida útil estimada, al igual que se sensibiliza sobre la importancia de consumir frutas.

FICHA TÉCNICA

PRODUCTO: FRUTA SELECCIONADA, PELADA, DESINFECTADA, CORTADA Y CONGELADA (IQF)

COMPOSICION: Fruta 100%.

PROCESO DE ELABORACIÓN: Producto 100% Natural. Se seleccionan las frutas de excelente calidad y se someten a un proceso de pelado, desinfección, cortado y congelación empleado la Tecnología IQF para garantizar la conservación del Sabor, Textura, Color y Olor.

CONSERVACIÓN: Producto Perecedero, debe ser conservado a -18°C .

USO: Consumo como Snack o uso en la preparación de jugos, batidos, Mezcla con cereal, salsas y helados, entre otros. Al consumir como Snack se puede consumir congelada o descongelada en microondas. No requiere lavado ni desinfección.

PRESENTACIÓN: Bolsa Plástica de 125 g, 250 gramos, 500 gramos o 1000 gramos, según como el cliente lo requiera.

VIDA ÚTIL: 1 Año conservado a temperatura de -18°C

LAS FRUTAS SON UNA ELECCIÓN IDEAL DEBIDO A SU GRAN SABOR Y A TODOS LOS ELEMENTOS QUE LA COMPONEN: ENTRE ELLOS: AGUA, MINERALES Y AZÚCARES NATURALES QUE SON ELEMENTOS BÁSICOS, LA FIBRA NATURAL QUE FAVORECE EL TRANSITO INTESTINAL Y EVITA EL CÁNCER DE COLÓN, LAS VITAMINAS QUE FORTALECEN EL SISTEMA INMUNOLÓGICO Y LOS CAROTENOIDES Y FLAVONOIDES QUE OFRECEN PROTECCIÓN CONTRA EL CÁNCER Y PROBLEMAS DEL CORAZÓN... LAS FRUTAS NO PERDEN SUS PROPIEDADES TRAS PROCESAMIENTO DE CORTE Y CONGELACIÓN IQF.



Figura 8. Ficha técnica del producto terminado.

5.4 Identificación las estrategias de comunicación más adecuadas para el desarrollo del negocio.

Las actividades de comunicación son escasas para este tipo de producto, por lo cual se requiere desarrollar actividades que le permitan a la gente conocer el producto y los beneficios que este tiene frente al consumo de fruta fresca natural y la variedad de pulpas de frutas que ofrece el mercado. Por esta razón las estrategias de promoción y comunicación que se manejarán dentro del proyecto son:

a. Para segmento de consumo:

- Publicidad por medio de revistas que circulan en conjuntos residenciales, barrios de estratos 4,5 y 6 y clubes sociales.
- Publicidad por medio de redes sociales, promocionando la visita a la página web en donde se describe las características del producto (pendiente de creación).
- Publicidad por medio de Vanguardia liberal
- Publicidad por folletos entregados por medio de servicios públicos, Gimnasios y Spas.
- Voz a Voz: Propiciando reuniones, tertulias, charlas con amigos, mensajes de WhatsApp.
- Muestras gratis para tiendas de barrio acompañado de una buena exhibición del producto.

b. Para segmento Institucional:

- Muestra gratis acompañada de una demostración de preparación de algunas bebidas y salsas para postres o acompañamiento de carnes.
- Presentación formal del producto explicando enfatizando en los términos de 100% natural y fácil de usar.

6. Estructura de costos directos e indirectos y estrategias de precios para el negocio.

Teniendo en cuenta que el costo en una empresa hace relación al consumo valorado en dinero de bienes y servicios utilizados en la producción que constituye el objeto de la empresa, dentro de la estructura de costos del proyecto se contemplan únicamente funciones de producción y comercialización, estableciendo que los costos más significativos corresponden a Compras de materia prima, consumo de energía y talento humano en el área de producción, distribución y relacionamiento con el cliente. Estos costos serán controlados por indicadores internos de productividad que permita evaluar:

- Desperdicios de materia prima
- Productividad en términos de medición e eficacia y eficiencia por parte de los empleados del talento humano dedicado a producción, distribución y relacionamiento con los clientes.

La estructura de costos dentro del proyecto de acuerdo a la asignación al proceso productivo se estructura según la ilustración 9 y 10.

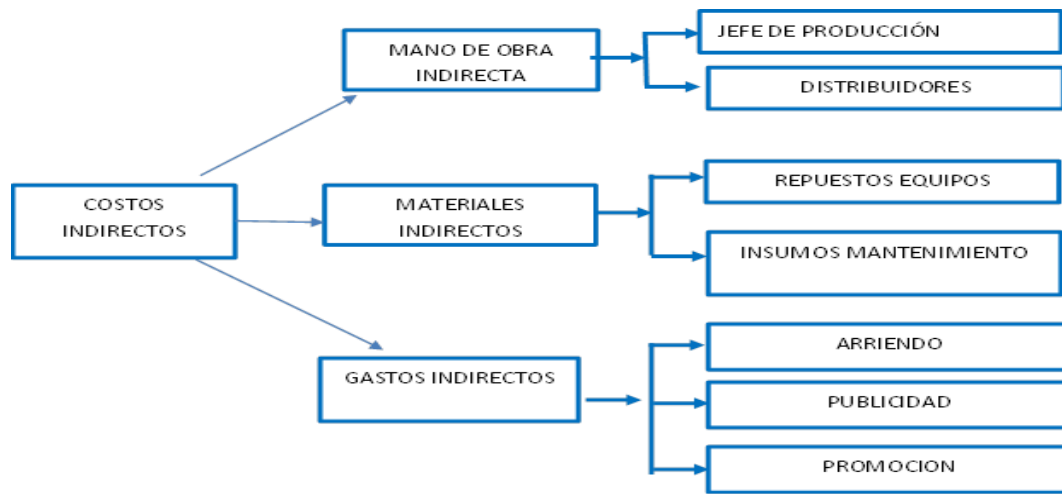


Figura 8. Estructura de costos – Costos directos.

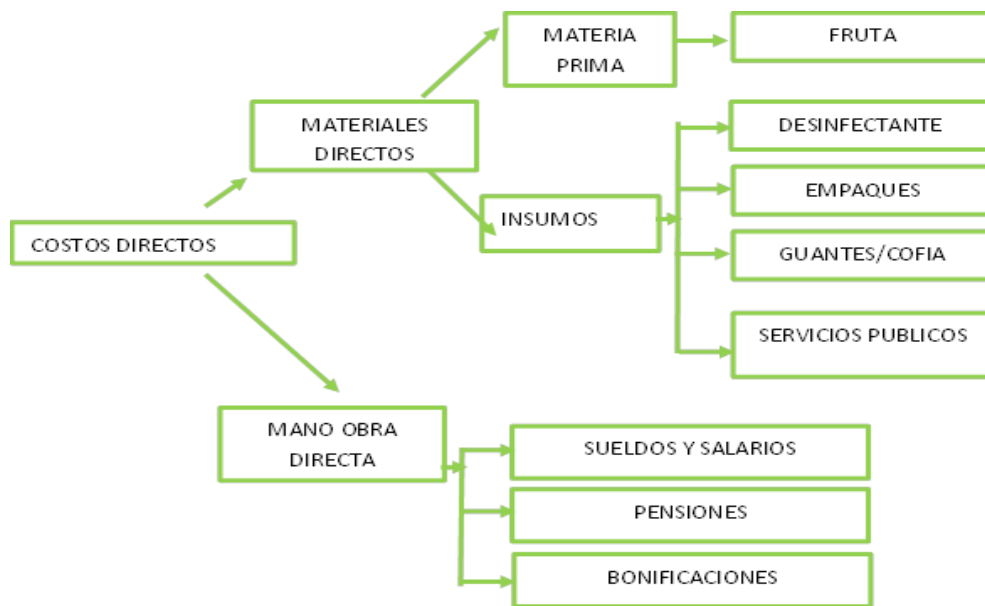


Figura 9. Estructura de costos – Costos indirectos.

Establecer una estrategia de precio en este tipo de negocio donde el costo la materia prima depende de los picos de producción y estos presentan fluctuaciones altas es un reto grande, ya que al ser un producto procesado el consumidor espera encontrar precios estables, diferente a los que el consumidor sabe que sucede cuando adquiere productos frescos del campo. Por esta razón el precio dependerá directamente del precio promedio de la fruta durante el año anterior y

lo demás será dado por los costos directos e indirectos preestablecidos, permitiendo en lo posible manejar una estrategia de precios estables que le permitan al consumidor definir presupuestos fijos de consumo de estos productos dentro de su canasta familiar.

Tabla 1. Pérdidas de postcosecha porcentual en lugar de manipulación en Santander.

Especie	Lugar de pérdida			
	Cosecha	Comercialización		
		Plaza mayorista	Plaza minorista	Supermercado
Aguacate tradicional	15 - 22 %	7 - 12%	5 - 10%	2 - 6%
Aguacate tecnificado	6 - 10%	4 - 8%	4 - 8 %	2 - 6 %
Banano	15 - 20%	10-15 %	10-12 %	5 - 8%
Banano bocadillo	10 - 15 %	10- 14%	5 - 7 %	4 - 6 %
Chirimoya	10 - 17 %	10 -12%	6 - 8%	5 - 9%
Cítricos tecnificados	10 - 16 %	4- 8 %	4- 6%	2- 3%
Cítricos tradicionales	15 - 20 %	4-10 %	6 - 9%	4 - 6 %
Curuba tecnificado	8 - 12 %	6- 12 %	6 - 11 %	3 - 6%
Granadilla	6 - 10 %	3%	4 - 6%	2- 3%
Guanábana tecnificada	6 - 11 %	6 - 10%	6 -11 %	5 - 7%
Guanábana tradicional	12 - 20 %	8 - 12 %	8 - 14%	6 - 8%
Guayaba tradicional	22 - 44 %	10-20%	5-10%	4-10%
Guayaba tecnificada	10%	7-12%	4 -8%	3- 6%
Limón Tahiti Tecnificado	4- 12 %	4%	5 - 6 %	2 - 3%
Limón común	8 - 15 %	6%	5 -7%	2 -3%
Mandarina común	11 - 19 %	6 -12%	6 -8 %	4- 6 %
Mandarina arrayana	5 - 9 %	4 - 7 %	4 - 7 %	2 - 3 %
Maracuyá tecnificada	5 -8 %	2 - 6 %	5- 6%	2-3 %
Mora tecnificada	8 - 14 %	6 -12%	4 -12 %	6- 8 %
Mora tradicional	12 - 21 %	12%	6 -14%	6- 9 %
Naranja común tecnificada	6 - 12 %	4%	4 -5%	2 - 3 %
Naranja Valencia tecnificada	6 - 12 %	5%	5 -6%	2 - 3 %
Papaya tecnificada	6 - 14 %	4 - 7 %	7 - 9%	4-6 %
Piña tecnificada	6 - 10 %	6- 10%	5 -8%	4 - 6 %
Pitaya tecnificada	6 - 10 %	3%	2%	4 - 5 %
Tomate de árbol tecnificado	8 - 15 %	2- 6%	5 - 7%	4 - 6%
Tomate de árbol tradicional	15 - 25 %	6 - 12%	7 -11%	5 - 10 %
Uva tecnificada	5 - 10 %	2 - 3 %	2 -3%	4 - 7 %

Fuente: Plan Frutícola Nacional. 2006(Asofrucol, 2012)

Tabla 2. Principales cultivos frutales por municipios del departamento de Santander.

MUNICIPIOS	FRUTAS DE LA REGION
Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Lebrija, Rionegro, El Playón, Matanza, Suratá California, Vetás, Toná, Los Santos, Charta, Santa Bárbara y Sabana de Torres	Piña, Lima Acida Tahití, Guanábana, Mandarina Común, Pitaya, La vid y Maracuyá. Mora y Tomate de alrbol
Málaga, San Andrés, Guaca, Molagavita, San José de Miranda, Enciso, Carcasí, Capitanejo, Macaravita, San Miguel, Concepción y Cerrito	Melón y Curaba. Esta es una región donde la producción de frutos es utilizada en el autoconsumo
Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, El Carmen de Chucuri, Zapatoca, Betulia y Puerto Wilches.	Aguacate Criollo y Manzana común. Granadilla
Vélez, Aguada, Albania, Barbosa, Bolívar, Cimitarra, Chipatá, El Peñón, Florián, Guavatá, Guepsa, Jesús María, La Belleza, La Paz, Landázuri, Puente Nacional, Puerto Parra, San Benito y Sucre.	Guayaba común, tomate de Arbol, Aguacate y banano
Socorro, Simacota, Chimá, Contratación, Guacamayo, Palmas del Socorro, Confines, Oiba, Guadalupe, Santa Helena del Opón, Gambita, Suaíta, Hato, Palmar, Galán y Guapotá.	Citricos: Mandarina, Lima Tahiti Naranja Mandarina
San Gil, Aratoca, Barichara, Curití, Valle de San José, Encino, Coromoro, Cabrera, Páramo Villanueva, Jordán Pinchote, Charalá, Mogotes, San Joaquín, Onzaga, Ocamonte y Cepitá.	Lima Tahiti Mora Piña perolera y uva Isabela

Referencias Bibliográficas

Mesa, L. Homez, M. Ordoñez, Pabón, M. (2009). Guía Ambiental Hortofrutícola de Colombia.

Consultado en el año 2016 de la World Wide Web: http://www.asohofrucol.com.co/~archivos/biblioteca/biblioteca_30_GUIAhortifruticultura%5B1%5D.pdf

Asofrucol. (2015). Revista Fruta y hortalizas. Edición 39. Consultado en el año 2016 de la World Wide Web: <https://issuu.com/revistafyh/docs/revista39/1?e=18786650/15151212>

Palacio, A. Plan Nacional de fomento hortofrutícola 2012- 2022. (2012). Consultado en el año 2016 de la World Wide Web:
http://www.asohofrucol.com.co/archivos/~biblioteca/biblioteca_204_Dr.%20Alvaro%20Ernesto%20Palacio%20Pelaez.pdf

Procolombia. Inversiones en el Sector hortofrutícola. (2016). Consultado en el año 2016 de la World Wide Web: http://es.slideshare.net/pasante/sector-hortofruticola-2016?next_slideshow=1

Ministerio de Agricultura y Desarrollo. Desarrollo de la Fruticultura en Santander. Plan Frutícola Nacional, (2006). Consultado en el año 2016 de la World Wide Web: http://asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_114_Plan%20Nal%20frut-santander.pdf

Superintendencia de Industria y comercio. Estudio de Mercados Cadena productiva de las hortalizas en Colombia 2009 – 2011. (2012). Consultado en el año 2016 de la World Wide Web: <http://www.sic.gov.co/drupal/masive/datos/estudios%20economicos/~Documentos%20%20elaborados%20por%20la%20Delegatura%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20la%20Competencia/2011/Hortalizas2012.pdf>

Procolombia. Frutas y hortalizas procesadas. (2013). Consultado en el año 2016 de la World Wide Web: <http://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector/agroindustria/frutas-y-hortalizas-procesadas>

Asofrucol. Plan Nacional de fomento Hortofrutícola 2012-2020.(2012). Consultado en el año 2016 de la World Wide Web:
http://www.asohofrucol.com.co/archivos/~biblioteca/biblioteca_204_Dr.%20Alvaro%20Ernesto%20Palacio%20Pelaez.pdf

Ministerio de agricultura y desarrollo rural-MADR. (2010). Anuario estadístico de frutas y hortalizas 2005 - 2009 y sus calendarios de siembras y cosechas. Consultado en el año 2016 de la World Wide Web:
<http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/~jspui/handle/11348/6198>

Rodriguez, h. (2010). El desafío de la agroempresarización. Frutas y hortalizas. Consultado en el año 2016 de la World Wide Web:

<http://www.asohofrucol.com.co/~archivos/Revista/Revista13.pdf>

TheNielsen Company. Oportunidades Saludables. (2015). Consultado en el año 2016 de la World Wide Web: <http://www.nielsen.com/latam/es/insights/news/2015/oportunidades-saludables.html>

TheNielsen Company. Hábitos consumidores Colombianos. (2015). Consultado en el año 2016 de la World Wide Web: <http://www.nielsen.com/co/es/insights/news/20151/habitos-consumidores-colombianos.html>