

1-1-2017

Propuesta para el desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de pulpa de guayaba en el municipio Puente Nacional, Santander

Lizeth Natalia Parra Rodríguez
Universidad de La Salle, Bogotá

Ingrid Johana Sánchez
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas

Citación recomendada

Parra Rodríguez, L. N., & Sánchez, I. J. (2017). Propuesta para el desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de pulpa de guayaba en el municipio Puente Nacional, Santander. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/22

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Empresas by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Propuesta para el desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de
pulpa de guayaba en el municipio Puente Nacional, Santander

Lizeth Natalia Parra Rodríguez

Ingrid Johana Sánchez

Universidad de la Salle

Facultad de ciencias Administrativas y Contables

Programa de Administración de Empresas

Bogotá D.C

Febrero, 2017

Propuesta para el desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de
pulpa de guayaba en el municipio Puente Nacional, Santander

Lizeth Natalia Para Rodríguez

Ingrid Johana Sánchez

Trabajo de grado

Directora

María Constanza Cubillos Rodríguez

Universidad de La Salle

Facultad de ciencias Administrativas y Contables

Programa de Administración de Empresas

Bogotá D.C

Febrero, 2017

Contenido

Introducción	14
1. Tema	16
1.1. Línea de investigación	16
1.2. Planteamiento del problema.....	16
1.3. Formulación	18
2. Objetivos.....	18
2.1. Objetivo general.....	18
2.2. Objetivos específicos	18
3. Resultados esperados	19
3.1. Campo empresarial	19
3.2. Campo administrativo	19
3.3. Campo académico	20
4. Justificación	20
4.1. Justificación teórica	20
4.2. Justificación metodológica.....	20
4.3. Justificación práctica.....	21
5. Estructura marco teórico	21

5.1. Marco referencial	23
5.1.1. Antecedentes	23
5.1.2. Descripción de la guayaba	24
5.1.3. Características de la guayaba	24
5.1.4. Composición física de la guayaba.....	25
5.1.5. Ciclo productivo.....	26
5.2. Marco administrativo	27
5.2.1. Análisis del mercado.....	28
5.2.2. Análisis técnico operativo.....	28
5.2.3. Análisis administrativo	29
5.2.4. Análisis legal y social	30
5.2.5. Análisis económico y financiero.....	31
5.2.6. Análisis de riesgos	31
5.3. Marco espacial	32
5.3.1. Macro localización.....	32
5.3.2. Micro localización	33
5.4. Marco conceptual.....	34
6. Diseño metodológico	38

6.1. Tipo de investigación	38
6.2. Población.....	39
6.3. Muestra	39
6.4. Métodos.....	41
6.4.1. Método deductivo	41
6.4.2. Método de la observación	42
6.5. Instrumento de investigación	42
6.5.1. Encuesta	42
7. Modulo estudio de mercado	43
7.1. Situación entorno económico.....	43
7.2. Producto	46
7.3. Cliente.....	46
7.4. Competidores	47
7.5. Canal de distribución	48
7.6. Estrategias de Mercadeo	49
7.6.1. Publicidad	49
7.6.2. Promoción de ventas	49
7.6.3. Marca	50

7.6.4. Etiqueta	51
7.6.5. Empaque y embalaje	51
7.6.6. Precio	52
7.7. Plan de ventas	55
7.7.1. Proyección de Ventas.....	55
7.7.2. Plan de Producción	56
7.8. Proveedores.....	56
7.8.1. Políticas de compra	57
7.8.2. Políticas de selección	58
7.8.3. Políticas de evaluación.....	58
8. Modulo Técnico operativo	59
8.1. Ficha técnica del producto	59
8.2. Estado de desarrollo	61
8.3. Descripción del proceso	61
8.3.1. Maquinaria	61
8.3.2. Otros elementos necesarios	63
8.4. Servicios de outsourcing necesarios para la producción.....	66
8.4.1. Servicio de transporte	66

8.5. Servicio mantenimiento y aseo de maquinaria.....	66
8.6. Capacidad instalada	67
8.7. Diagrama de procesos	67
8.8. Buenas prácticas de manufactura.....	67
8.9. Distribución de planta	69
9. Modulo organización	69
9.1. Estructura Administrativa	69
9.1.1. Análisis DOFA.....	69
9.1.2. Misión	72
9.1.3. Visión.....	72
9.1.4. Valores Corporativos	72
9.1.5. Departamentalización	74
9.1.6. Descripción de funciones de cada cargo	74
9.2. Estructura Legal	75
9.3. Estructura de Talento Humano	82
9.3.1. Requisitos o perfil de cargo	82
9.3.2. Reclutamiento y contratación.....	83
9.3.3. Políticas de administración de personal	85

9.3.4. Salarios, prestaciones y seguridad social	85
10. Modulo Financiero.....	87
10.1. Balance de instalación.....	87
10.2. Gastos Preoperativos.....	88
10.3. Gastos Administrativos	88
10.4. Gastos de Ventas.....	89
10.5. Estado de Resultados	90
10.6. Balance General	91
10.7. Flujo de efectivo	92
10.8. Gastos Financieros	93
10.9. Indicadores Financieros	94
10.10. Escenario pesimista.....	96
10.11. Escenario Optimista.....	96
11. Análisis de riesgo.....	97
12. Impactos.....	99
12.1. Impacto económico.....	99
12.2. Impacto regional	99
12.3. Impacto social	100

12.4. Impacto ambiental.....	100
Conclusiones.....	102
Recomendaciones	104
Anexos	105
Bibliografía	119

Índice de Tablas

Tabla 1: Composición química de la guayaba	25
Tabla 2: Muestra de la población.....	40
Tabla 3: Principales Competidores	47
Tabla 4 Aumento de los precios.....	53
Tabla 5 Tabla de costos anual Pulpa de Guayaba 500gr.....	53
Tabla 6 Proyección de ventas.....	55
Tabla 7: Plan de Producción	56
Tabla 8: Plan de Compras	56
Tabla 9: Ficha Técnica Pulpa de Guayaba 500 gr.....	60
Tabla 10: Cotización de maquinaria	61
Tabla 11: Cotización canastillas y estibas.....	63
Tabla 12: Cotización bolsas empaque.....	63
Tabla 13: Cotización Set de cuchillos.....	64
Tabla 14: Cotización cuarto frio	65
Tabla 15: Balance de instalación	87
Tabla 16 Gastos Preoperativos.....	88
Tabla 17 Gatos Administrativos	89
Tabla 18 Gastos de Ventas.....	89
Tabla 19: Estado de Pérdidas Y Ganancias	90
Tabla 20: Balance General.....	91

Tabla 21: Flujo de efectivo	92
Tabla 22 Tabla de Amortización del préstamo	93
Tabla 23: Indicadores Financieros	¡Error! Marcador no definido.

Índice de Figuras

Figura 1 : Marco Referencial	22
Figura 2: Marco Administrativo	22
Figura 3: Marco Conceptual	23
Figura 4 Departamento de Santander, Colombia.	33
Figura 5 Municipio Puente Nacional	33
Figura 6: Principales Frutas consumidas en Colombia	45
Figura 7: Promoción	50
Figura 8: Presentación pulpa de guayaba 500 gr	51
Figura 9: Punto de equilibrio	54
Figura 10: Plano de la planta de producción.....	69
Figura 11: Organigrama empresa Los guayabos.....	73

Índice de Anexos

Anexo a: Diagrama de Flujo	105
Anexo b: Encuesta investigación de mercados	106
Anexo c: Entrevista Investigación de Mercados	108
Anexo d: Especificaciones Maquinaria.....	109
Anexo e: Especificaciones canastillas y estibas.....	110
Anexo f: Especificaciones Bolsa de empaque	110
Anexo g: Especificaciones Set de cuchillos.....	111
Anexo h: Especificaciones cuarto frio	111
Anexo i: Diagrama de Proceso de Producción.....	112
Anexo j Tabulación encuestas del estudio de mercado.....	113

Introducción

Actualmente en el ámbito de la globalización las empresas colombianas deben ser flexibles a los cambios de la economía a fin de fortalecer su competitividad en el sector, hoy día el desarrollo agrícola está pasando por una situación compleja debido al costo que trae llevar un producto desde el cultivo hasta el consumidor final, por ende es de suma importancia la creación de un Diseño de plan de Negocio para la comercialización de pulpa de guayaba en el municipio Puente Nacional, Santander bajo un modelo administrativo e idóneo que favorezca su gestión, crecimiento y toma de decisiones de acuerdo a las necesidades cambiantes de mercado, permitiendo llevar a cabo los objetivos planteados en el trabajo investigativo, encaminados a incentivar el éxito, la rentabilidad y la productividad del sector.

Para la investigación se realizó una exploración previa del trabajo de grado:

“Diseño de un plan de negocios para la comercialización de pulpa de Feijoo en la localidad de Fontibón de la ciudad de Bogotá”, la Feijoa presenta características propias de ser una fruta exótica, de excelente sabor y calidad nutricional, sin embargo no es muy conocida en ciertos lugares; lo cual, genera una gran oportunidad de negocio aumentando la participación en el mercado de la empresa Frutijoa Ltda. Además no se cumple en su totalidad la reglamentación sanitaria para los 5 productos perecederos como lo es la pulpa de fruta, con lo cual no es posible conservar y mantener la calidad de la pulpa en el mercado. (Vargas Ramirez & Rincon Salamanca, 2007, pág. 4).

El proyecto surge debido al conocimiento que tiene un investigador del grupo de trabajo sobre la oferta y comercialización de la guayaba en el municipio de Puente Nacional, donde se evidencia que no se está aprovechando en su totalidad, ya que se comercializa la fruta sin ser despulpada, siendo una oportunidad de negocio para aumentar el crecimiento del sector.

La investigación se orientará en la teoría de Varela (2008) donde define el plan de negocio:

Es un procedimiento para enunciar en forma clara y precisa los propósitos, las ideas, los conceptos, las formas operativas, los resultados y, en resumen, la visión del empresario sobre el proyecto. Es un mecanismo para proyectar la empresa en el futuro, prever dificultades e identificar posibles soluciones ante las coyunturas que pudieran presentarse. (Varela V, 2008, pág. 316).

Además, Galindo (2006) nos aporta mediante su manual la creación de empresas:

El proceso de creación y desarrollo empresarial, inicia cuando se desarrolla la idea de cuál es el producto o servicio a ofrecer en el mercado, si existe demanda insatisfecha, quienes son los posibles competidores, cuál es el área de influencia, etc. Luego establece cómo va a desarrollar su proceso de producción o de servucción, el cual es su estructura organización y por último la evaluación económica y financiera (Galindo Ruiz, 2006, pág. 7).

1. Tema

Plan de negocios

1.1. Línea de investigación

Gestión, administración y organización

1.2. Planteamiento del problema

La guayaba en Colombia es considerada como una de las frutas tropicales con más propiedades nutritivas, ya que aporta 16 vitaminas y ocupa el tercer lugar en su contenido de vitamina C. Además la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO, s.f.) afirma “Es un alimento alternativo para superar la crisis alimentaria .Su cadena productiva e industria están ubicados en los departamentos de Santander y Boyacá, toda su producción es destinada a las bocadillerías de la provincia de Vélez” (FAO, s.f.); sin embargo no se observa una comercialización de pulpa de guayaba, lo cual genera una gran oportunidad para la creación de un plan de negocio en el sector hortofrutícola que permita un aumento constante de su participación y crecimiento en el mercado.

En Colombia, la mayor parte del mercado hortofrutícola se caracteriza por sus débiles vínculos de integración entre regiones y por falta de escalas significativas de producción. Por ello, aquí no existen clústeres donde se cultivan, procesan y distribuyen altos volúmenes. Por

otro lado, se destaca el desconocimiento que tiene el país frente a la comercialización y las características únicas de las frutas exóticas, específicamente de la guayaba desaprovechando una ventaja competitiva a nivel mundial. De esta manera identificamos que, en la etapa de pos cosecha, es decir, en el proceso de comercialización de la guayaba se hace directamente con la baya sin ningún proceso de despulpado, ya que al ser un producto perecedero y climatérico su proceso de maduración es más rápido, sin embargo, la pulpa de guayaba al ser tratada en las condiciones de conservación adecuadas su ciclo de vida útil es más duradero, permitiendo que el producto llegue al consumidor en un óptimo estado.

Para el desarrollo del trabajo investigativo se tendrán una serie de actividades proyectadas a corto, mediano y largo plazo, las cuales contribuirán a la propuesta del diseño del plan de negocio para la comercialización de la pulpa de la guayaba. Como etapa inicial se realizará el anteproyecto en un periodo de cuatro meses, luego se presentará como modalidad de grado para optar por el título profesional y por último se dará a conocer a los productores de la región dicha propuesta para trabajar en conjunto si ellos lo desean.

Para la investigación se propone realizar un Diseño de plan de negocio para La comercialización de pulpa de guayaba en el municipio Puente Nacional, Santander donde se aplicará el modelo de plan de negocio de Varela y Galindo, basados en los análisis de mercado, técnico, administrativo, legal, social, económico, financiero y de riesgos.

1.3. Formulación

¿Cómo desarrollar un plan de negocio para la producción y comercialización de pulpa de guayaba en el municipio Puente Nacional, Santander?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Desarrollar un plan de negocio para la producción y comercialización de pulpa de guayaba en el municipio Puente Nacional, Santander.

2.2. Objetivos específicos

- Elaborar un estudio de mercados a los supermercados y al sector hortofruticultor para determinar la existencia de la oferta y demanda real de la pulpa de guayaba.
- Realizar un análisis administrativo, legal y social para el plan de comercialización que permita establecer las características necesarias a nivel empresarial, estructural y de dirección bajo las condiciones requeridas.
- Desarrollar un análisis técnico operativo que permita identificar la viabilidad de la fabricación de la pulpa de guayaba, así mismo su equipo, instalación y localización.

- Hacer un estudio financiero, económico y de riesgos para determinar la inversión del capital, las variables y factores que pueden alterar las condiciones normales del plan de comercialización propuesto.
- Identificar el impacto social y regional que conlleva la implementación del plan de negocio de comercialización de pulpa de guayaba.

3. Resultados esperados

3.1. Campo empresarial

Se espera que el sector agrícola de la guayaba tenga una evolución efectiva tanto para los productores como para la economía nacional. A nivel productivo se espera la creación de un nuevo método de comercialización “pulpa de guayaba”, cuyo objetivo es posicionarse en el mercado y tener una ventaja competitiva, así mismo la oferta y la demanda generará un crecimiento económico a nivel nacional especialmente en el sector rural.

3.2. Campo administrativo

Se espera que los productores de guayaba en Puente Nacional Santander implementen el nuevo método de comercialización de pulpa de guayaba, basado en un modelo administrativo que permita una gestión efectiva, un crecimiento constante y un valor agregado a largo plazo en el mercado colombiano.

3.3. Campo académico

Se espera realizar un excelente trabajo de grado, principalmente para que los investigadores puedan aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera profesional en la práctica y así mismo se vean beneficiados por la presente investigación tanto la facultad como los estudiantes.

4. Justificación

4.1. Justificación teórica

Con la presente investigación se quiere tomar como referencia las diferentes guías y análisis desarrollados por Rodrigo Varela y Carlos Julio Galindo para la creación de empresa y planes de negocio con el fin de realizarlos y contextualizarlos con la realidad del sector hortofruticultor de la guayaba, para fortalecer y beneficiar el desarrollo productivo y económico del país.

4.2. Justificación metodológica

Para lograr el cumplimiento de los objetivos de la investigación se debe hacer uso de los métodos planteados por Rodrigo Varela , Carlos Julio Galindo y el manual de buenas prácticas del Fondo Emprender sobre los análisis y guías de financiamiento, recursos, marketing, personal,

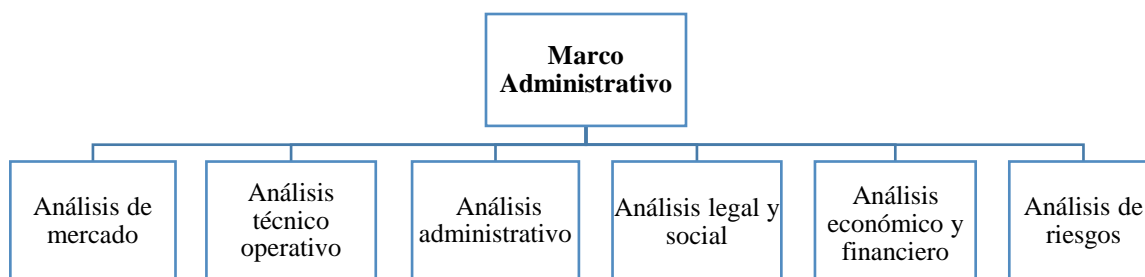
organización y gestión para el desarrollo exitoso de nuevas ideas o el mejoramiento de ideas ya existentes, así mismo se deben tener en cuenta la creación de estrategias que satisfagan las necesidades existentes del mercado e impliquen un compromiso con impacto empresarial y social en la región.

4.3. Justificación práctica

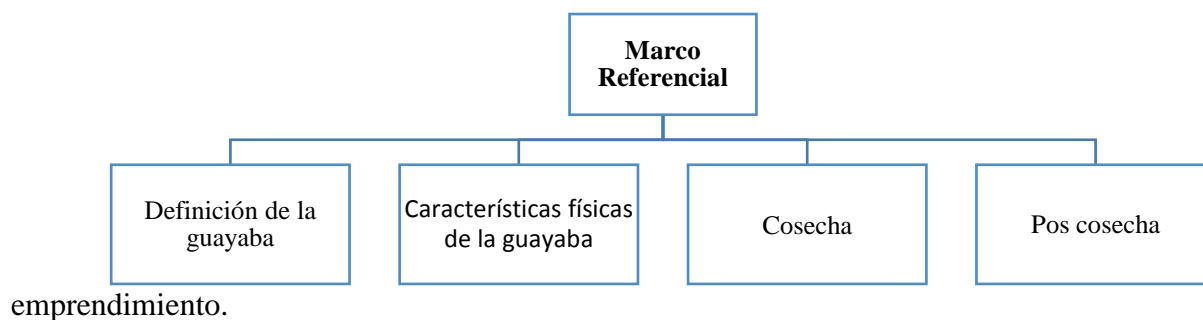
De acuerdo con los objetivos de la investigación su resultado permite proponer una alternativa de comercialización efectiva de la guayaba mediante el proceso de despulpado, para promover el desarrollo hortofrutícola en la provincia de Vélez Santander, basado en la gestión, calidad y rentabilidad.

5. Estructura marco teórico

El marco teórico que se tiene en cuenta para el desarrollo del plan de negocio para la producción y comercialización de pulpa de guayaba en el municipio Puente Nacional,



Santander está delimitado por diferentes componentes que nos permiten compilar toda la información referencial, administrativa, geográfica y conceptual, la cual está planteado en los respectivos marcos y con los respectivos autores; principalmente Rodrigo Varela y Carlos Julio Galindo, quienes aportan el modelo del plan de negocio para el desarrollo de la propuesta basados en modelos teóricos administrativos e instrumentos ya aplicados en proyectos de



emprendimiento.

Fuente: Autoras

Figura 1 : Marco Referencial

Figura 2: Marco Administrativo



Figura 3: Marco Conceptual

Fuente: Autoras

Fuente: Autoras

5.1. Marco referencial

En este marco se mencionan actividades necesarias para la producción y comercialización de pulpa, además de ser aspectos propios de la guayaba que profundizan los conocimientos necesarios para el desarrollo del proyecto, por ende, es necesario recurrir a base de datos de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) entre otras.

5.1.1. Antecedentes

Se deriva del griego "Psidium", granada por la aparente semejanza entre los frutos. Su origen es incierto, pero se le ubica en Mesoamérica fue propagada por los españoles y portugueses a todos los trópicos del mundo donde se ha naturalizado con ayuda de los pájaros. Actualmente se extiende desde México y Centroamérica, hasta Sudamérica, en específico Brasil

y Perú, en las Antillas y el sur de Florida. Su área ecológica se encuentra en la franja paralela al Ecuador, con límites que no van más allá de los 30° de cada hemisferio Este gran fruto se encuentra en más de 50 países con clima tropical. Castaño Cano & Montes Ballesteros (como se citò en Dennis, 2008, pág 17).

5.1.2. Descripción de la guayaba

Según Martínez Ávila (2006) afirma “La Guayaba es una fruta de color amarillo verdoso en su exterior o de color amarillo claro en su plena madurez, rugoso o lisos, de 5 a 12 cm de largo y de 5 a 7cm de ancho, su peso oscila entre 75 y 150 gramos” (pág. 20).

5.1.3. Características de la guayaba

NC: Psidium Guajava L. Familia: Myrtaceae

La Guayaba pertenece a una especie de arbusto tropical y arbustos pequeños de la familia Myrtaceae, las hojas son contrarias, simples, elípticas, y ovaladas de 5 a 15 cm de largo. Las flores son blancas, con pétalos y numerosos estambres. (Martínez Avila, 2006, pág. 21).

5.1.4. Composición física de la guayaba

Según Martínez Avila(2006) afirma “La composición de la Guayaba es el 19.6 % corteza, 69 % pulpa y 11.4% semilla” (pág. 22).

Tabla 1: Composición química de la guayaba

Composición química	%	Contenido vitamínico (Unidades)	
Agua	77.00	Vitamina A	200
Proteínas	9.50	Vitamina B3	40
Grasa	0.45	Vitamina C	300
Azúcar	8.85	Vitamina G4	
Carbohidratos	2.85		
Fibras	8.15		

Fuente: Recuperado de Consejo Nacional de producción (Murillo G)

5.1.5. Ciclo productivo

Según Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2009) afirma “La calidad de la fruta está determinada por tres etapas: La pre cosecha, cosecha y pos cosecha” (pág. 26).

Pre cosecha

La pre cosecha está delimitada por condiciones ambientales tales como la temperatura, precipitación, luz, altitud, viento suelo y viento; y el manejo del campo, caracterizado por el control de plagas, nutrición del suelo, material de siembra, prácticas de riego y poda, entre otros (Martínez Avila, 2006, pág. 27) .

Requerimientos edafoclimáticos

Para el desarrollo óptimo del guayabo se requiere sembrarlo en una temperatura media de 20 C° y 30 C°; a una altura entre 0 y 2.000 msnm y con precipitaciones de 1.000 a 2.000 mm año. Además, requiere estar expuesto a la radicación solar directa. La guayaba se adapta a gran variedad de suelos, pero se desarrolla mejor en los suelos húmedos. (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, 2013, pág. 242)

Cosecha de la guayaba

El índice de madurez para efectuar la cosecha varía en función del mercado. Para frutos destinados a industria, se deben recolectar cuando la epidermis del fruto adquiere un color amarillo. En cambio, para su consumo en fresco, así como para el transporte a largas distancias, se debe cosechar cuando la epidermis se torna de color verde amarillento (InfoAgro, s.f, pàrr. 2).

Pos cosecha de la guayaba

La pos cosecha es el proceso intermedio entre la producción agrícola y el consumidor para su consumo fresco o hasta que el producto sea utilizado como materia prima. Entre estos tenemos: el empaque según su destino puede ser en chicharreo o cajas de madera, el almacenamiento normalmente se deja debajo de un árbol ya que no hay un lugar destinado para este y para su comercialización la condición óptima de cosecha de la guayaba debe ser estado pintón en el cual el porcentaje de frutos es de un 50% (Martínez Avila, 2006, pág. 38).

5.2. Marco administrativo

El marco administrativo se basa en los conceptos del Plan de negocio expuestos por Rodrigo Varela y el Manual para la creación de empresa de Carlos Julio Galindo Ruíz donde

brindan herramientas que permiten visualizar y analizar el proceso de formación y creación de empresa encaminada hacia el éxito empresarial.

5.2.1. Análisis del mercado

El propósito del análisis del mercado es determinar la existencia real de los clientes para los productos o servicios que se van a producir, la disposición de los clientes a pagar el precio establecido, la determinación de la cantidad demandada, la aceptación de las formas de pago, la validez de los mecanismos de mercadeo y venta previstos, la identificación de los canales de distribución que se van a usar ,la identificación de las ventajas y las desventajas competitivas, el entorno económico y social del sector económico en el que se va a actuar, los comportamientos del consumidor, los mecanismos de promoción, los planes estratégicos y las tácticas de mercado con el propósito de elaborar una proyección de ventas válida (Varela V, pág. 330).

5.2.2. Análisis técnico operativo

El análisis técnico permite evaluar todo lo relacionado con la distribución de planta. Se tiene en cuenta los siguientes componentes: Instalaciones y Equipo, permite desarrollar el proceso productivo es necesario establecer primero cuál será la distribución de planta de la empresa que se va a constituir, con el fin de optimizar el proceso y adecuarlo para que sea lo más eficiente posible. Por tal motivo se deben conocer los espacios dejados entre máquinas y desplazamientos, la altura de los equipos, el peso de cada uno de ellos, su forma y diseño,

también la cantidad de equipos utilizados durante el proceso productivo de bienes y servicios. Otro componente es la capacidad instalada que es un indicador que nos refleja un número de unidades producidas en un tiempo determinado. El último componente del estudio técnico operativo es Edificios, Terrenos, Equipos de oficina, Muebles y Enseres, Vehículos y Computadores, como complemento a la capacidad instalada se encuentran otros activos fijos que son utilizados en el proceso operacional de la empresa (Galindo Ruiz, 2006, págs. 52-55).

5.2.3. Análisis administrativo

Se deben tener en cuenta nueve factores para el análisis administrativo. Inicialmente el ambiente organizacional, donde “Es necesario que las personas que pertenecen a una organización, interactúen con el fin de lograr una los objetivos propuestos”. Igualmente se identifica a la cultura organizacional como otro factor importante, definido como “El resultado del modo de vida y desempeño de los trabajadores, teniendo en cuenta sus necesidades, deseos, valores, creencias y ambiciones”. Además, se tiene el organigrama “Refleja la estructura de la empresa, en cuanto a las funciones y relaciones que desempeña cada uno de los empleados”. El siguiente factor está determinado por el adecuado proceso de contratación de personal donde será necesario cumplir tres pasos: reclutamiento, selección y contratación.

De esta, manera se hace necesario realizar la descripción del cargo puesto que “Es necesario describir un cargo para conocer su contenido, en el cual se deben especificar tareas o

funciones, la periodicidad de la ejecución, los métodos aplicados para la ejecución de las tareas y los objetivos del cargo”. Así mismo la evaluación de desempeño permite evaluar e identificar problemas tanto internos como externos y finalmente el factor salarial el cual representa “la remuneración que recibe un trabajador por una labor realizada”. Existen obligaciones que el patrono debe cumplir según la legislación laboral de cada país, en el caso de Colombia “El patrono debe afiliar a los trabajadores a las entidades prestadoras de servicios de salud (EPS), cajas de compensación familiar, administradoras de riesgos profesionales (ARP), fondos de pensiones, fondo de cesantías” (Galindo Ruiz, 2006, págs. 110-121).

5.2.4. Análisis legal y social

El objetivo del análisis es definir la posibilidad legal y social para que la empresa se establezca y opere; definir el tipo de sociedad y las obligaciones tributarias, comerciales y laborales que de ella se derivan; analizar las implicaciones que sobre la comunidad tiene el proyecto; determinar las regulaciones locales y los permisos requeridos (Varela V, 2008, pág. 356).

El análisis social incluye: efectos positivos y negativos de la empresa para el conglomerado social: empleo, impuestos, salud, recreación, posibilidades de apoyo o rechazo de la comunidad, servicios adicionales que trae la empresa a la comunidad, servicios adicionales que la empresa demanda a la comunidad, efectos sobre el hábitat, la cultura y las condiciones de vida de la comunidad y mecanismos de equilibrio social (Varela V, 2008, pág. 358).

5.2.5. Análisis económico y financiero

El análisis económico está compuesto por los diferentes elementos, entre ellos se identifican los estados financieros, su objetivo es reflejar la situación económica de la empresa, permitiendo evaluar si la inversión realizada por socios de la empresa produce resultados positivos, a través de la rentabilidad. El balance inicial, el presupuesto de ventas, los estados de resultados o de ganancias y pérdidas (G&P) y flujo de efectivo o flujo de Caja son elementos clave que permiten desarrollar un estudio financiero efectivo.

Todo empresario puede recopilar y presentar la información del ejercicio económico de su empresa, utilizando algunos modelos que reflejan el presupuesto de capital y como de realizar sus inversiones, cada modelo resume y presenta las proyecciones de dicha inversión con el fin de que los futuros accionistas puedan tomar la decisión apropiada mediante el flujo neto del proyecto (Galindo Ruiz, 2006, págs. 128-179).

5.2.6. Análisis de riesgos

El análisis de riesgos Varela V(2008) afirma “Identificar las variables y los factores que están sometidos a una probabilidad importante de cambio, y estimar la magnitud potencial de dichos cambios más las acciones correctivas que se podrían tomar en el caso de darse esas variaciones” (pág. 379).

5.3. Marco espacial

El marco espacial se basa en la localización geográfica del plan de negocio, desde macro localización (Colombia, Santander) hasta micro localización (Puente Nacional, Provincia de Vélez).

5.3.1. Macro localización

Según el Ministerio de Industria y Comercio(2016) afirma “Santander es uno de los 32 departamentos de Colombia, Localizado en el Nororiente del país, con una población de 2 millones de habitantes. Además, Cuenta con una superficie de 30.537 km² distribuida en 87 municipios” (pág. 2).

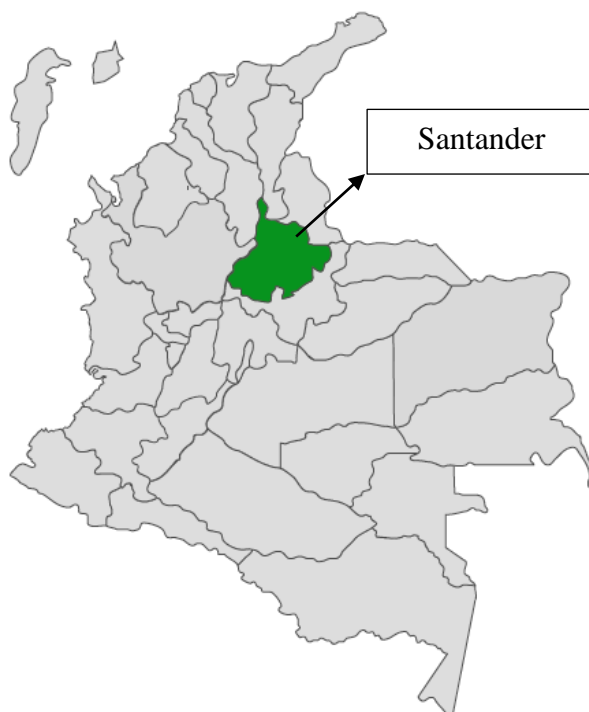


Figura 4 Departamento de Santander, Colombia.

Fuente: (*Ministerio de Industria y Comercio, 2011*)

5.3.2. Micro localización



Figura 5 Municipio Puente Nacional

Fuente: (*Google Maps, 2016*)

El municipio de Puente Nacional se halla ubicado al Sur del Departamento de Santander, específicamente en la Provincia de Vélez. Está situado a una altitud aproximada de 1625 msnm y con una temperatura media de 22 C°. Además, cuenta con una superficie total de 248.36 km² que permite desarrollar su economía, basada principalmente en la ganadería y agricultura (Sitio oficial de Puente Nacional en Santander, Colombia, 2016).

5.4. Marco conceptual

Ante todo, el marco conceptual permite dar al lector una guía en donde puede encontrar el significado de los conceptos relevantes en el desarrollo del anteproyecto y de esta forma facilitar la comprensión del mismo, para esto se tuvo en cuenta diferentes fuentes y autores relacionados con el sector agrícola.

Antioxidante

Los antioxidantes son compuestos químicos que el cuerpo humano utiliza para eliminar radicales libres, que son sustancias químicas muy reactivas que introducen oxígeno en las células y producen la oxidación de sus diferentes partes, alteraciones en el ADN y cambios diversos que aceleran el envejecimiento del cuerpo (Ramírez Hernández, y otros, 2012).

Poda

(Infoagro, s.f.) Afirma que “Consiste en cortar o quitar las ramas superfluas de los árboles, vides y otras plantas para que fructifiquen con más vigor”.

Baya

(The free dictionary, s.f.) Afirma “Fruto carnoso y jugoso, de forma redondeada, que contiene semillas rodeadas de pulpa”.

Precosecha

(Martínez Avila, 2006) Afirma “Procedimientos y prácticas aplicadas al cultivo, que afectan positiva o negativamente la cantidad y la calidad de los productos”.

Cosecha

(The free dictionary, s.f.) Afirma “Conjunto de frutos que se recogen de la tierra en la época del año en que están maduros”.

Poscosecha

(Martínez Cardona, 2010) Afirma “La pos cosecha de refiere a el conocimiento del proceso adecuados que dé le hacen a un producto cosechado y la tecnología de manejo necesario que se le hace al estado, natural y fresco”.

Producto no climatérico

(Sánchez, s.f.) Afirma “Son los frutos que maduran paulatinamente sin un aumento en la producción de etileno ni de la respiración antes de la maduración”.

Producto climatérico

(Sánchez, s.f.) Afirma “Son aquellos productos que presentan un aumento en su maduración, producto de la acción del etileno. Estos productos presentan el aumento en su

respiración antes de la fase de maduración comercial. Siendo capaces de madurar luego de haber sido cortado”.

Organoléptica

(The free dictionary, s.f.) Afirma “Las propiedades de las sustancias orgánicas e inorgánicas (esp. Las de los minerales) que pueden apreciarse por los sentidos”.

Perecedero

(Real Academia Española, 2014) Afirma “Poco durable, que ha de perecer o acabarse”.

Hortofrutícola

(Departamento Nacional de Planeación, s.f.) Afirma “La cadena hortofrutícola comprende desde la producción de bienes de origen agropecuario como frutas frescas, vegetales y granos, hasta la transformación industrial de bienes como jugos, enlatados, mermeladas, compotas, pulpas y salsas”.

Maduración

La maduración es un fenómeno natural en el envejecimiento de las frutas, y consiste en un proceso de transformación por el que pasan de un color normalmente verde, una textura compacta y un sabor sin desarrollar, a un color amarillento o rojo, una textura más blanda y unos aromas desarrollados típicos de cada fruta (Air Liquide, 2013).

Frutícolas

(Bordón, 2014) Afirma “La fruticultura es una ciencia dedicada al estudio del cultivo de especies leñosas, productoras de frutas con aplicación de tecnologías biológicas, con el objeto de

Obtener un beneficio económico”.

Despulpado

(Oxford University Press, s.f.) Afirma “Operación que consiste en extraer la pulpa de algunos frutos”.

Pulpa de fruta

(Arroyave Peñuela, 2010) Afirma “Producto pastoso, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de frutas frescas, sanas, maduras y limpias”.

Vitamina

Las vitaminas son sustancias orgánicas presentes en cantidades muy pequeñas en los alimentos, pero necesarias para el metabolismo. Se agrupan en forma conjunta no debido a que se relacionen químicamente o porque tengan funciones fisiológicas semejantes, sino debido, como lo implica su nombre, a que son factores vitales en la dieta y porque todas se descubrieron en relación con las enfermedades que causan su carencia (FAO, 2002).

Edafoclimática

(Glosario Net, s.f.) Afirma “Término relativo o perteneciente al clima y al suelo”.

6. Diseño metodológico

Para el desarrollo metodológico del trabajo de grado se emplea la guía de buenas prácticas del fondo emprendedor, el cual está dividido en cinco módulos: Investigación de mercados, estudio operativo, estudio financiero, estudio organizacional y finalmente un estudio del impacto del proyecto en su entorno.

6.1. Tipo de investigación

Investigación descriptiva

Según Méndez, los estudios descriptivos “Identifican características del universo de investigación, se señalan formas de conducta y actitudes del total de la población investigada, se establece comportamientos concretos y se descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación. (pág. 230)

- Los estudios descriptivos acuden a técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios. También pueden utilizarse informes y documentos elaborados por otros investigadores”. (pág. 231)
- La investigación se correlaciona con los argumentos de Méndez, dado que permite identificar las características y procesos de producción de la guayaba para la obtención de su pulpa dando a conocer los medios y técnicas de transformación y conservación de la

fruta así mismo, describe y desarrolla un estudio de mercado para determinar el mercado objetivo y medios de distribución.

6.2. Población

Según Fernández Collado, Hernández Sampieri, & Baptista Lucio la población es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones, el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación” (pág. 174).

Teniendo en cuenta que la investigación comprende dos poblaciones de acuerdo a la demanda y oferta del mercado; la población oferente está constituida por la totalidad de 14 productores pertenecientes a la Asociación de Productores de Guayaba de Puente Nacional, Santander y la población demandante está conformada por 3.037 tiendas de barrio ubicada en la localidad de suba.

6.3. Muestra

Según Muñiz “La muestra es el número de elementos, elegidos o no al azar, que hay que tomar de un universo para que los resultados puedan extrapolarse al mismo, y con la condición de que sean representativos de la población” (pág. 54).

Para la investigación se tomará la muestra de clientes determinada mediante el método de muestreo aleatorio simple, empleando la siguiente fórmula:

$$\frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

Tabla 2: Muestra de la población

N	Número de elementos de la muestra
N	Número de elementos del universo
P/Q	Probabilidades con las que se presenta el fenómeno
E	Margen de error permitido(a determinar por el director del estudio)
	Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido siempre
Z	de opera con valor sigma 2,luego Z=2

Fuente: Autoras

Entonces:

Localidad de Suba

$$\frac{1.65^2 * 0.50 * 0.50 * 3037}{0.05^2 (3037 - 1) + 1.65^2 * 0.50 * 0.50} \equiv 249$$

Esto significa que necesitamos 249 elementos para obtener una información confiable y verificable.

6.4. Métodos

6.4.1. Método deductivo

El método deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas. Esto es, que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general. Así de la teoría general acerca de un fenómeno o situación, se explican hechos o situaciones particulares. (Mendez Álvarez , 2006, pág. 240).

- La investigación se correlaciona con los argumentos de Méndez, dado que se tendrá en cuenta el plan de negocio expuestos por Rodrigo Varela y el Manual para la creación de empresa de Carlos Julio Galindo Ruíz como aspecto general y luego se establecerá un plan de comercialización de la pulpa de guayaba en particular.

6.4.2. Método de la observación

Según Sampieri el método de la observación es “De recolección de datos consiste en el registro sistemático y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (pág. 260).

- La investigación se correlaciona con los argumentos de Sampieri ya que permite examinar los comportamientos productivos de la guayaba y relacionarlos con la teoría de la investigación.

6.5. Instrumento de investigación

6.5.1. Encuesta

La encuesta es un instrumento de la investigación de mercados que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica.

La encuesta personal. En la encuesta personal la información se obtiene mediante un encuentro directo y personal entre el entrevistador y el entrevistado. El entrevistador va a plantear directamente las preguntas al entrevistado basándose en un cuestionario que irá cumplimentando con las respuestas del entrevistado. En otras ocasiones se permitirá que sea el entrevistado quien cumplimente el cuestionario bajo la supervisión del entrevistador. (Alejandra Hernández, Cantín García, López Abejón, & Rodríguez Zazo).

La encuesta de la investigación de mercados está compuesta por doce preguntas donde su contenido está directamente relacionado con la viabilidad del mercado de pulpa de guayaba para tenderos en la localidad de Suba.

7. Modulo estudio de mercado

7.1. Situación entorno económico

En la actualidad el comercio de la fruta es uno de los sectores más importantes de la economía a nivel mundial. La Asociación Hortofrutícola de Colombia(2014) afirma:

No podemos desconocer que Colombia, a pesar de las adversidades, tiene un gran potencial para el desarrollo agrícola: cuenta con cerca de 14 millones de hectáreas aptas para la agricultura, condiciones edafoclimáticas envidiables para la producción de alimentos y capital humano para trabajar la tierra. (pág. 5)

El mercado crece a un ritmo superior al de la producción. Lo cual ha motivado un cambio sustancial en los procesos, como lo es la tecnificación de los alimentos. En décadas pasadas, científicos, técnicos e ingenieros han realizado múltiples investigaciones de nuevos ingredientes, materiales de empaque y en la mejora de maquinaria y equipo. Los resultados de estas investigaciones y con aporte de los campesinos según su experiencia directa con la tierra han confirmado que el procesamiento de alimentos no sólo abarca la calidad de las materias primas,

el empaque y las preferencias del consumidor, sino también la maquinaria y equipo utilizada en la fabricación de alimentos.

La fabricación automática de alimentos es el método más práctico de procesamiento de alimentos, no sólo porque incrementa la eficiencia del producto, sino también porque es más higiénico.

La producción de jugos y pulpas de frutas se ha incrementado rápidamente en muchos países en los últimos años.

Algunos factores que contribuyen al desarrollo de esta industria, son:

- Mejoras en el método de manufactura y desarrollo de mejores equipos de procesamiento contribuyen a que la industria maneje procesos tecnificados, dando como resultado productos de calidad.
- Un mejor conocimiento en la utilización de los ingredientes ayuda a la optimización de la materia prima.
- Programas amplios de publicidad y mercadeo posiciona a la industria despulpadora en el mercado, además de brindarle un reconocimiento entre los consumidores.
- Mantenimiento de la composición, nutrición y calidad bacteriológica del producto, así como productos saludables y agradables para garantizar que los productos se han hecho bajo estándares de calidad.

La pulpa de fruta es agradable, nutritiva, saludable y económica. La importancia económica de esta industria es establecida por su valor como alimento teniendo en cuenta su contenido nutricional, comercialización y los estándares de calidad de la pulpa de fruta, por ende, presenta un alto desafío para el crecimiento y perdurabilidad en el mercado agricultor a nivel mundial.

Finalmente cabe resaltar que la guayaba goza de una buena posición en el consumo de frutas en Colombia, puesto que la guayaba ocupa el tercer lugar junto con el tomate de árbol con una favoritismo del 14%. Con este comportamiento se evidencia la preferencia de la guayaba sobre las demás frutas

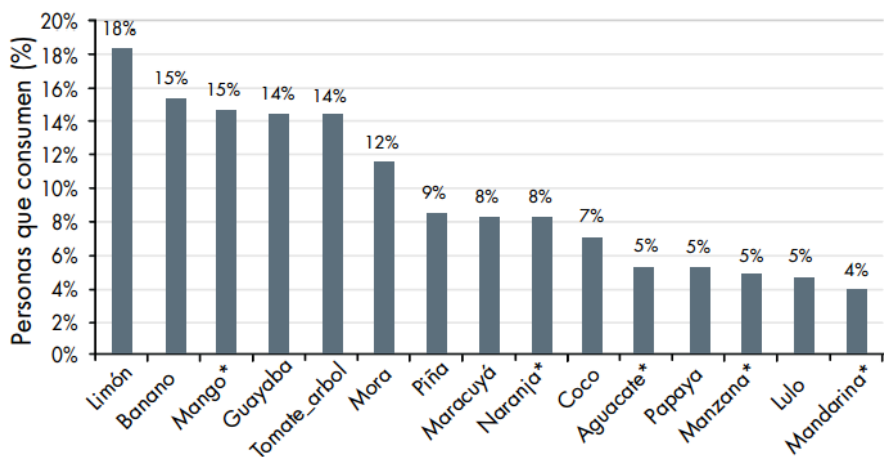


Figura 6: Principales Frutas consumidas en Colombia

Fuente: (Asociacion Hortofruticola de Colombia, 2014).

7.2. Producto

Conocedores de la importancia que representa el sector hortofruticultor en Colombia, se fomenta la producción y comercialización de pulpa de guayaba. La pulpa de guayaba es muy nutritiva ya que es elaborada un 100% con fruta natural contiene un alto grado de vitamina C. También presenta un gran nivel de confiabilidad para ser consumida ya que los procesos de producción están basados en calidad.

7.3. Cliente

Según un informe presentado por el (DANE, 2015) las localidades donde se concentra el mayor número de tiendas de barrio son: Bosa, Kennedy, Suba y Ciudad Bolívar. Sin embargo, la localidad de suba presenta una población más densa y su ubicación geográfica al noroccidente favorece la distribución del producto, puesto que la entrada del producto se hace al norte de la ciudad; de esta manera, suba es la localidad más atractiva para localizar los clientes potenciales.

De acuerdo a la investigación de campo el 76% de los clientes potenciales para la comercialización de pulpa de guayaba están ubicados es el barrio Villa María de la localidad de Suba.

Así mismo se determinó que las características del mercado son las siguientes:

- La calidad y el precio representan más importancia para los tenderos al comprar pulpa de fruta con un 90% y un 48% respectivamente.

- Los tenderos prefieren comprar semanalmente pulpa de guayaba ya que es un producto perecedero y por ende su rotación debe ser constante.
- El 83% de los tenderos señalan comercializar pulpa de fruta sin azúcar.
- El 50% de los tenderos no comprarían pulpa de guayaba por desconocimiento del producto.

El 58% de los tenderos reciben el producto en canastillas mientras que el 31% lo reciben en otro tipo de embalaje especialmente en bolsas plásticas. Lo cual indica una ventaja interna para la comercializadora ya que no aumentarían costos de embalaje porque se utilizaría las canastillas tanto para el proceso de producción como para el de comercialización.

7.4. Competidores

En la localidad de suba se identificaron los siguientes establecimientos comerciales que representan una competencia directa para la empresa.

Tabla 3: Principales Competidores

Razón Social	Ubicación(barrio)	Principal Ventaja	Ventajas Competitivas Los Guayabos
---------------------	--------------------------	--------------------------	---

Comercial			
Quala	Localidad Suba	Reconocimiento en el mercado	El producto va dirigido únicamente a tenderos, también se implementan afiches publicitarios, muestras, degustaciones y descuentos para adquirir posicionamiento en el mercado y dar a conocer el producto.
Técnica			
Feria Campesina	Suba Tibabuyes		Los procesos de producción de pulpa de guayaba son tecnificados lo que garantiza calidad e higiene del producto.
Operativa			
Surtifruver la Sabana	Suba Prado Pinzón	Son productores y comercializadores directos de pulpa de fruta.	Los colaboradores de la elaboración del producto son seleccionados de acuerdo a un perfil de cargos y se realizan una labor específica
Comercial			
Frutier 1ª	Suba Puente Largo		El producto se comercializa directamente de la empresa productora al tendero, garantizando efectividad en los procesos de entrega.

Fuente: Autoras con información tomada de (Alcaraz, 2011)

7.5. Canal de distribución

Se identifica que el 68% de los tenderos compran la pulpa de fruta en las plazas de mercado, 14% realiza la compra a vendedores Tienda a Tienda¹ y finalmente el 18% compra directamente a

¹ TAT: Tienda a Tienda.

la empresa productora. Por lo tanto se establece un nuevo canal de distribución (Productor-Minorista -Consumidor Final) de tal modo que permita la llegada del producto de una manera más efectiva siendo la calidad la característica más importante para el consumidor. La tienda es el lugar donde se presenta la venta directa con el consumidor final.

7.6. Estrategias de Mercadeo

7.6.1. Publicidad

Para hacer llegar el mensaje al mercado objetivo se utilizarán afiches publicitarios y pendones ubicados en lugares visibles para que llame la atención del consumidor final e incentive la compra del producto. Además, se haría presencia mediante un stand en las ferias de alimentos como Alimentec y Expocrecer alimenta para dar a conocer la empresa en el sector.

7.6.2. Promoción de ventas

Para incentivar las ventas se obsequiarán muestras gratis de 80gr a los tenderos para motivar la compra del consumidor final. También se ofrecerán degustaciones mediante una impulsadora en las principales tiendas de barrio y así mismo se otorgará un descuento del 10 % por la compra de tres productos en el primer mes de ventas.



Figura 7: Promoción

Fuente: Autoras

7.6.3. Marca

La marca es una imagen representada por un campesino con una guayaba con el nombre de Productora y comercializadora “Los guayabos”.

Campesino: Representa el origen de la materia prima directamente de la finca productora

Guayaba: Representa la materia prima del producto.

Los guayabos: Representa la razón social de la empresa.

7.6.4. Etiqueta

De acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta se manejarán la presentación de 500 gr, la cual es la más utilizada por los tenderos que comercializan pulpa de fruta. La información impresa en el empaque del producto abarca aspectos tales como tabla nutricional, marca, peso, fecha de vencimiento, fecha de fabricación, registró Invima, número de contacto e ingredientes.

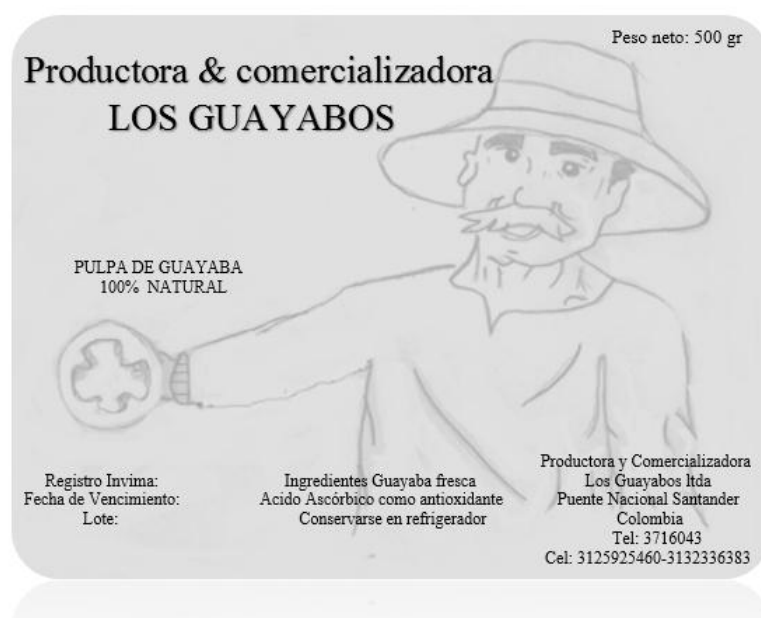


Figura 8: Presentación pulpa de guayaba 500 gr
Fuente: (Pinilla Sánchez, 2017)

7.6.5. Empaque y embalaje

La pulpa será empacada en bolsas de polietileno selladas al vacío y el embalaje será en canastillas plásticas planas para proteger y conservar la calidad del producto, de acuerdo a los

resultados obtenidos donde el 58% de los tenderos prefieren recibir el producto en este tipo de embalaje.

7.6.6. Precio

De acuerdo al estudio realizado se estipula que el precio de la guayaba debe estar igual al del sector, es decir, la competencia, adicional se realizó un análisis por costeo donde arrojó el precio unitario por un valor de \$2.200 en una presentación de 500 gr con un 28 % de rentabilidad. La rentabilidad se determinó analizando el precio del mercado y los costos fijos y variables vinculados en el proceso productivo.

Para determinar el precio unitario de pulpa de guayaba se empleó la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Costos totales} - (\text{Cosos Totales} * \text{Impuestos})}{1 - (\% \text{ utilidad deseada}) - (\text{Impuestos})}$$

Entonces:

$$\frac{89.653.334 - (89.653.334 * 0,25)}{1 - (0,28) - 0,25} \cong 2.199 \cong 2.200$$

El precio aumenta con respecto a la inflación de los últimos 5 años (2012-2016) respectivamente.

Tabla 4 Aumento de los precios

PRECIO POTENCIAL DE VENTA		
Año 1	2.199,1	
Año 2	2.241,8	1,9%
Año 3	2.323,9	3,7%
Año 4	2.481,2	6,8%
Año 5	2.625,1	5,8%

Fuente: Autoras información tomada (Revista Dinero, 16)

Tabla 5 Tabla de costos anual Pulpa de Guayaba 500gr

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
+ INV. INICIAL DE MATERIA PRIMA	0,00	27,08	27,08	27,08	27,08
+ MATERIAS PRIMAS MANO DE OBRA DIRECTA	59.361.954,17	70.581.875,00	69.395.625,00	82.580.793,75	103.225.992,19
+ COSTOS IND. FABRICACIÓN	14.453.638,08	15.060.690,88	15.738.421,97	16.462.389,38	17.614.756,64
+ INV. FINAL DE MATERIA PRIMA	15.912.479,99	16.084.751,99	16.416.065,15	14.080.227,36	14.660.939,91
- INV. FINAL DE MATERIA PRIMA	27,08	27,08	27,08	27,08	27,08
= COSTO DE ARTICULOS DISP. PARA LA VENTA	89.728.045,15	101.727.317,87	101.550.112,11	113.123.410,49	135.501.688,74
+ INV. INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	-	74.711,11	71.237,62	72.329,14	67.707,76
- INV. FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	74.711,11	71.237,62	72.329,14	67.707,76	64.881,46
= COSTO DE VENTAS	89.653.334,04	101.730.791,36	101.549.020,59	113.128.031,87	135.504.515,03
COSTO UNITARIO POR PRODUCTO O SERVICIO	1.379,28	1.315,16	1.335,31	1.249,99	1.197,81

COSTO VARIABLE UNITARIO PRODUCTO O SERVICIO	1.134,68	1.107,21	1.119,45	1.094,41	1.068,21
COSTO FIJO UNITARIO POR PRODUCTO O SERVICIO	244,60	207,95	215,86	155,58	129,60

Fuente: Autoras con información tomada de la estructura de costos.

Además, se identificó que el punto de equilibrio del proyecto es 58.725 unidades de pulpa de guayaba en una presentación de 500 gr anual, lo cual representado en dinero equivale a \$129.259.281 anuales, de esta forma se cubren costos directos e indirectos de fabricación sin dejar margen de rentabilidad. Finalmente, el pago por parte de los clientes se realizará de contado.

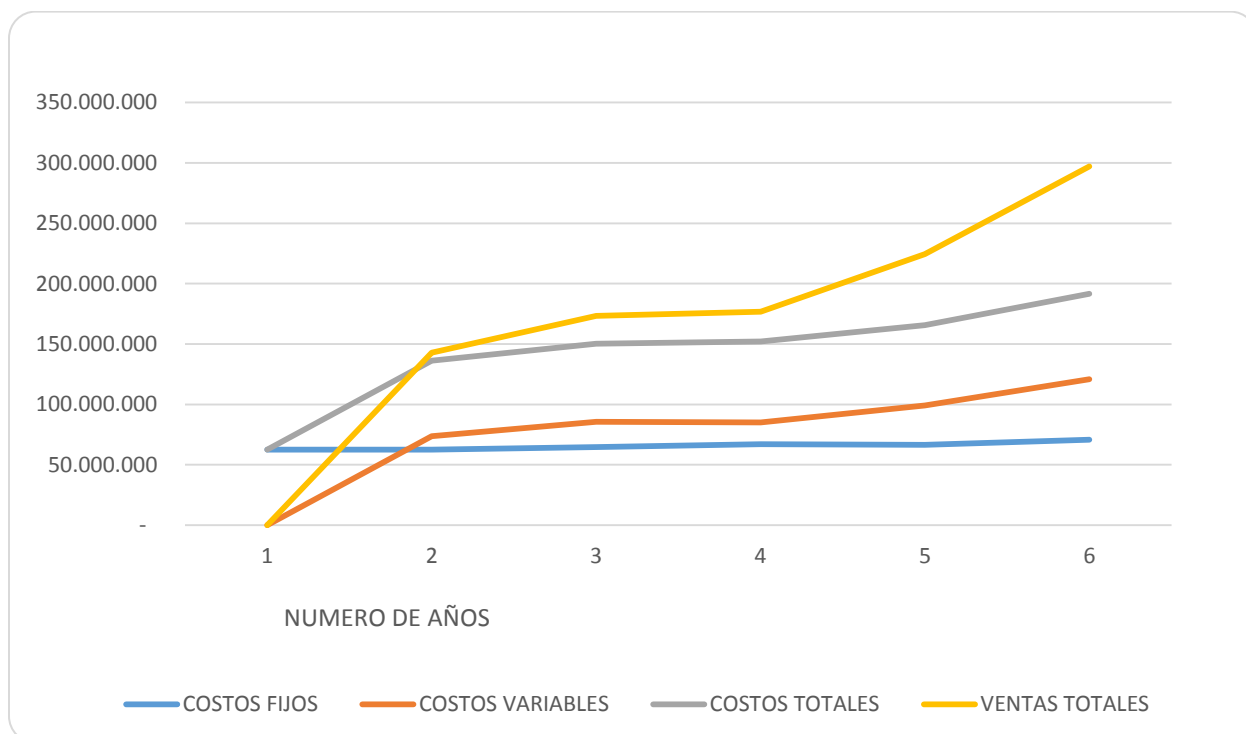


Figura 9: Punto de equilibrio

Fuente: Autoras con información tomada de la estructura de costos, precio del producto y ventas.

7.7. Plan de ventas

7.7.1. Proyección de Ventas

La proyección de ventas se realiza para los próximos 5 años, mediante el factor de aumento de los ingresos de la empresa ya existente en el mercado Pulpa Fruit Ltda la cual presenta los estados financieros de 10 años atrás en la (Superintendencia de Sociedades, s.f.).

Donde se evidencia su evolución año tras año junto con la relación entre ingresos y egresos.

Tabla 6 Proyección de ventas

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	TOTAL
FACTOR DE AUMENTO		19%	17%	19%	25%	
TOTAL UNIDADES	65.000	77.350	76.050	90.500	113.124	422023,875
PRECIO DE VENTA UNITARIO	2.199	2.242	2.324	2.481	2.625	
TOTAL EN PESOS	142.944.710	173.404.227	176.729.799	224.546.344	296.962.540	1014587621

Fuente: Autoras con información tomada de la (Superintendencia de Sociedades, s.f.)

7.7.2. Plan de Producción

La producción se basa en los ingresos la empresa Pulpa Fruit Ltda, en los últimos cinco años y la inflación del mercado en el mismo periodo de tiempo; sin embargo la empresa estipula una política de inventarios permanente de acuerdo al 1% de las ventas del primer año de tal modo que no genere costos y tenga una rotación constante.

Tabla 7: Plan de Producción

GUAYABA 500 GR				
AÑO	VENTAS	INV. INICIAL	INV. FINAL	PPTO DE PRODUCCIÓN
1	65.000	0	54	65.054
2	77.350	54	54	77.350
3	76.050	54	54	76.050
4	90.500	54	54	90.500
5	113.124	54	54	113.124

Fuente: Autoras información tomada de la estructura de compra de materias primas.

7.8. Proveedores

Para el plan de compras se tiene en cuenta los proveedores de la materia prima, es decir, de la guayaba y de las bolsas plásticas.

Tabla 8: Plan de Compras

COMPRA DE MATERIAS PRIMAS				
DESCRIPCIÓN	UND. DE MEDIDA	COSTO	MAT. PRIMA REQ.	VALOR TOTAL
AÑO 1	0	0,00	33.854	0,00
GUAYABA	GRAMOS	0,50	40.658.908	20.329.454,17
BOLSA PLASTICA	BOLSA PLASTICA	600,00	65.054	39.032.500,00
TOTAL				59.361.954,17
AÑO2				

GUAYABA	GRAMOS	0,50	48.343.750	24.171.875,00
BOLSA PLASTICA	BOLSA PLASTICA	600,00	77.350	46.410.000,00
TOTAL				70.581.875,00
AÑO3				
GUAYABA	GRAMOS	0,50	47.531.250	23.765.625,00
BOLSA PLASTICA	BOLSA PLASTICA	600,00	76.050	45.630.000,00
AÑO4				
GUAYABA	GRAMOS	0,50	56.562.188	28.281.093,75
BOLSA PLASTICA	BOLSA PLASTICA	600,00	90.500	54.299.700,00
TOTAL				82.580.793,75
AÑO5				
GUAYABA	GRAMOS	0,50	70.702.734	35.351.367,19
BOLSA PLASTICA	BOLSA PLASTICA	600,00	113.124	67.874.625,00
TOTAL				103.225.992,19

Fuente: Autoras con información tomada de la estructura de presupuesto de ventas anuales.

7.8.1. Políticas de compra

Las políticas de compra brindan lineamientos para la empresa como para los proveedores a fin de garantizar el cumplimiento de las metas.

- El proveedor se compromete a cumplir los tiempos de entrega, de lo contrario, incurrirá en el retraso del proceso por lo tanto se el pago se demoraría e incluso se cancelaría parcial o totalmente el pedido.
- El precio incluye embalaje y transporte hasta el punto de destino de la mercancía, además garantiza que la mercancía cumple con condiciones técnicas de suministro y especificaciones acordadas.
- El pago al proveedor se realizará en efectivo a los 7 días de la fecha facturada.
- El proveedor debe cubrir la garantía del producto en caso de que haya algún defecto.

- El proveedor deberá notificar a la empresa en caso de que se presentase una inconsistencia.
- Los proveedores deben mantener los precios de las cotizaciones para realizar el pedido.

7.8.2. Políticas de selección

- La empresa proveedora debe tener 5 años o más de experiencia en el mercado.
- Las materias primas utilizadas por los proveedores deben ser acordes a las características indicadas, además de ser de alta calidad.
- El proveedor debe contar con un equipo de trabajo calificado para responder a posibles contingencias.
- El nivel de cumplimiento y rapidez en los trámites debe ser alto.
- La empresa proveedora deberá velar por el estricto cumplimiento de la Declaración de los Derechos Humano

7.8.3. Políticas de evaluación

Las políticas de evaluación determinan mediante una escala de 1 a 5; 1 el peor puntaje y 5 el mejor puntaje. De esta manera se evaluarán a los proveedores según el nivel de satisfacción de la empresa en los siguientes aspectos: plazos de entrega, cumplimiento de las especificaciones técnicas, calidad del servicio y confiabilidad. Por lo tanto un proveedor debe tener una

calificación igual o mayor a 4 para ser aprobado de lo contrario será difícil darle el aval al proveedor.

8. Modulo Técnico operativo

8.1. Ficha técnica del producto

Ficha técnica de producto terminado Pulpa de guayaba sin azúcar		Vigencia desde Página 1 -1
Nombre del producto: Pulpa de guayaba -18 C°		
Descripción	Producto obtenido por la maceración, trituración o desmenuzado y el tamizado o no de la parte comestible de las frutas frescas, sanas, maduras y limpias.	
Ingredientes	Guayaba fresca, ácido ascórbico como antioxidante	
Origen de la materia prima	Puente Nacional, Santander	
Características microbiológicas	Características Biológicas	Especificaciones
	Recuento de mesofilios (UFC/g) máx.	Hasta 3.000
	Recuento de mohos (UFC/g) máx.	Hasta 3.000
	Recuento de levaduras (UFC/g) máx.	Hasta 3.000
Características fisicoquímicas	Recuento E. Coli (UFC/g)	Hasta 10
	Características fisicoquímicas	Especificaciones
	Brix (20 C°)	Mínima 7
	Acidez (% Ácido cítrico)	Mínimo 0.45
Propiedades Organolépticas	pH (20 C°)	3.8 +/- 0.2
	Apariencia: Producto libre de sustancias extrañas	Olor: Propio de la guayaba sin olores extraños
	Sabor: Propio de la guayaba sin sabores extraños	Color: Similar al color de la guayaba
	Calorías: 23 gr	Fibra: 0.0 gr
Tabla Nutricional	Agua: 93.3gr	Calcio: 18 mg
	Proteínas: 0.6 gr	Hierro: 1.2 mg
	Grasa: 0.1 GR	Fosforo: 14 mg
	Carbohidratos: 5.6 gr	Ácido ascórbico: 15 mg
Tipo de proceso	La producción se realiza bajo el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura (BPM). El tratamiento térmico al que se somete garantiza la inocuidad del producto, conservando sus características organolépticas y nutricionales. Todas los procedimientos son realizados bajos altos estándares de calidad, dando cumplimiento a la legislación vigente	
Empaque, presentación y	Bolsas plásticas de polietileno de 500 gr, <i>coextrucción</i> ² siete capas de polipropileno y polietilenos de baja densidad especialmente formulado para aplicación de empaque de	

² Rodriguez(2009) afirma "La coextrucción consiste en combinar dos o más plásticos" (pág. 163).

embalaje	alimentos. Embalaje en canastillas planas por 24 unidades
Etiqueta	La etiqueta es impresa en una cara de la bolsa de empaque, presenta la razón social de la empresa, número de contacto, ubicación, presentación, tabla nutricional, ingredientes, fecha de vencimiento y registro Invima.
Vida Útil	Doce (12) Meses a temperatura de -18°C.
Transporte	Se debe transportar en vehículo con sistema de refrigeración (-18°C) exclusivo para alimentos.
Almacenamiento	Temperatura de congelación a -18°C (No interrumpir la cadena de frío).

*Tabla 9:
Ficha
Técnica
Pulpa de
Guayaba
500 gr*

Fuente: Autoras. Especificaciones extraídas (Ministerio de Salud, 1991)

8.2. Estado de desarrollo

Para el desarrollo del plan de negocio se inicia desde la propuesta de una empresa productora y comercializadora de pulpa de guayaba y después se lleva a cabo la construcción del prototipo del producto, en este caso de la pulpa de guayaba en las presentaciones de 250gr y 500 gr para así tener una visión preliminar del producto.









8.3. Descripción del proceso

8.3.1. Maquinaria

Se realizó cotizaciones en las empresas Mekafood, Comek y Famag Ltda. , se eligió como empresa proveedora de maquinaria a Comek, debido a que los costos son más bajos que en Mekafood y Famag Ltda., además de ofrecen calidad y servicio posventa.

Tabla 10: Cotización de maquinaria

Maquinaria	Comek Bogotá	Mekafood Bogotá	Famag Ltda. Bucaramanga
-------------------	-------------------------	----------------------------	------------------------------------

	Lavadora de fruta Comek	\$5.890.000	\$10.875.000	\$9.496.000
	Despulpadora de frutas Comek	\$2.032.400	\$3.000.000	\$2.500.000
	Marmita a gas Comek	\$2.724.000	\$4.653.000	\$3.695.000
	Empacadora y selladora al vacío Comek	\$1.050.120	\$1.736.000	\$1.987.200
	Tanque frío Comek	\$1.900.500	\$2.840.000	\$1.968.300
	Carro transportador interno Comek	\$990.000	\$1.290.000	\$1.060.000
	Mesa de selección comek	\$800.000	\$996.000	\$960.000
	Bascula Basic Comek	\$268.400	\$320.000	\$295.600
Total Maquinaria Requerida		19.219.420		

Fuente:

Autoras

especifi

caciones extraídas (Comek, s.f.)

8.3.2. Otros elementos necesarios

Se realizó cotizaciones en las empresas Plastic Estibas Ltda., Oliplast y Carviplast Ltda., se eligió como empresa proveedora de maquinaria a Plastic Estibas Ltda., debido a que provee los dos productos necesarios y genera un descuento en su compra.

Tabla 11: Cotización canastillas y estibas


Elemento		Plastic Estibas Ltda. Bogotá	Oliplast Bogotá	Carviplast Ltda. Bucaramanga
Canastilla tipo plana Plastic Estibas Ltda		\$9.000 c/u \$900.000 100 Unidades	\$10.500	\$12.000
Estiba plana plastica antideslizante Plastic Estibas Ltda		\$100.000 c/u \$3.000.000 25 unidades	\$115.000	\$120.000
TOTAL		\$3.900.000		

Fuente: Autoras especificaciones extraídas (Platic Estibas Ltda, s.f.)

Se realizó cotizaciones para la compra de bolsa plástica para empaque en las empresas Liliplast S.A.S , Polipack SA.S y Plásticos Jaer Plazo, se eligió como empresa proveedora de bolsas LiliPlast S.A.S , debido a que provee la cantidad necesaria de bolsas ,cantidad que no maneja las otras compañías.

Tabla 12: Cotización bolsas empaque


Elemento	LiliPlast S.A.S	Polipack S.A.S	Plásticos Jaer Plast
----------	-----------------	----------------	----------------------

	Bogotá	Bogotá	Bucaramanga
Laminas para empaque automatico 	\$600 c/u \$120.000 200 unidades	\$1.500	\$2.000
LiliPlast S.A.S			
TOTAL	\$120.000		

Fuente: Autoras especificaciones extraídas (Liliplas-S.A.S, s.f.)

Se realizó cotizaciones para la compra de set de cuchillos para pelado de la guayaba Wusthof, Bodegón del Chef y Delegación Cantabria ubicada en Santander, se eligió como empresa proveedora Wusthof, debido a que provee 3 elementos a un solo precio y las otras empresas venden individualmente.


Tabla 13: Cotización Set de cuchillos

Elemento	Wusthof Bogotá	Bodegón del chef Bogotá	Delegación Cantabria Santander
Set de cuchillos Wusthof 	\$164.000 3unidades	\$85.000 unidad	\$73.900 Unidad
TOTAL	\$164.000		

Fuente: Autoras especificaciones extraídas (Wusthof, s.f.)

Para la compra del cuarto frio se realizó cotizaciones en las empresas Fermat comercial S.A., Refritecnia Ltda y Frio térmica S.A.S, se eligió como empresa proveedora de maquinaria Fermat comercial Ltda., debido a que provee la maquinaria, instalación y mantenimiento a un costo menor que las otras compañías ya que esta tiene una sede en Santander.

Tabla 14: Cotización cuarto frio

Elemento	Fermat comercial S.A Santander	Refritecnia Ltda. Bogotá	Friotermicas S.A.S Bogotá
Cuarto Frio Supernodico			
	\$21.460.000	\$38.426.000	\$36.813.600
TOTAL	\$21.460.000		

Fuente: Autoras especificaciones extraídas (Supernodico, s.f.)

8.4. Servicios de outsourcing necesarios para la producción

8.4.1. Servicio de transporte

Se realizaron cotizaciones de transporte del producto terminado desde la planta de producción en Puente Nacional Santander a Suba Bogotá en las empresas Colfrigos Servicios, Camfri S.A y Rentafrio S.A.S, se eligió a la empresa Rentafrio S.A.S ya que presta el servicio con el entregador lo que hace más seguro la entrega del producto, el vehículo que se emplea es de acuerdo a la cantidad de producto, así mismo conserva la cadena de frío. Este servicio cuenta con cubrimiento de la mercancía amparada por pólizas de transporte. Poseen un sistema de monitoreo satelital de ubicación y registro de temperaturas lo que permite realizar una trazabilidad a la mercancía transportada desde el momento del cargue hasta el destino final o sitio de entrega de la misma a un valor \$ 185.000 por carga.

8.5. Servicio mantenimiento y aseo de maquinaria

El servicio de mantenimiento y aseo de maquinaria lo realiza directamente la empresa Comek la misma con la que se realiza la compra de dichos elementos ya que genera garantía y manejo adecuado de sus propios productos. Son fabricantes con más de 30 años de experiencia manufacturando equipos en acero inoxidable, cuentan con un equipo altamente calificado de técnicos e ingenieros para el diseño y mantenimiento de los productos lo que permite dar amplio

plazo en garantías para todos los equipos y asegurar disponibilidad de repuestos a un valor de \$ 100.000 fuera de repuestos si lo requiere.

8.6. Capacidad instalada

La planta para el proceso de despulpado de guayaba tiene una capacidad instalada aproximada de 500 kg por día, teniendo en cuenta que se usaría por 8 horas diarias junto con operario en cual laboraría 6 días a la semana en la misma intensidad horaria. De esta manera se cumpliría el objetivo de satisfacer la demanda en los diferentes periodos del mes.

8.7. Diagrama de procesos

Mediante el diagrama de procesos se ofrece una descripción visual de las actividades que se llevan a cabo desde la recepción de materia prima hasta el traslado del producto terminado, haciendo una relación entre la actividad, tiempo y distancia *véase en el anexo i*.

8.8. Buenas prácticas de manufactura

Las BPM son actividades de rutina que se desarrolla para garantizar que los procesos cumplan con las condiciones higiénicas y técnicas optimas enmarcadas en la normatividad sanitaria vigente, es decir, mediante el Decreto 3075/97 el cual especifica planes y programas

para controlar, prevenir y vigilar todas las operaciones que son ejecutadas desde la recepción de la materia prima hasta la llegada al consumidor final.

Los programas definen y describen las actividades o acciones que con carácter preventivo se deben cumplir. Además, en los programas se realizan actividades de comprobación para verificar la eficacia de las actividades realizadas, para este proceso se tiene en cuenta los siguientes aspectos: procedimientos de comprobación, frecuencia de comprobaciones, persona encargada de las comprobaciones y los registros de los resultados; estos aspectos serán realizados por un operario previamente capacitado para desempeñar los procedimientos necesarios.

Dentro de los planes y programas de las BPM se encuentran: El plan de saneamiento el cual incluye programas de limpieza y desinfección, residuos sólidos y control de plagas. También incluye programa de capacitación, programa de control de calidad de agua potable, programa de distribuidores, programa de proveedores, plan de muestreo, programa de mantenimiento, programa de aseguramiento de calidad, programa de control de procesos, programa de trazabilidad y programa de tratamiento de aguas residuales. (Guía para el diseño y la aplicación de planes prerrequisitos, págs. 87-133)

8.9. Distribución de planta

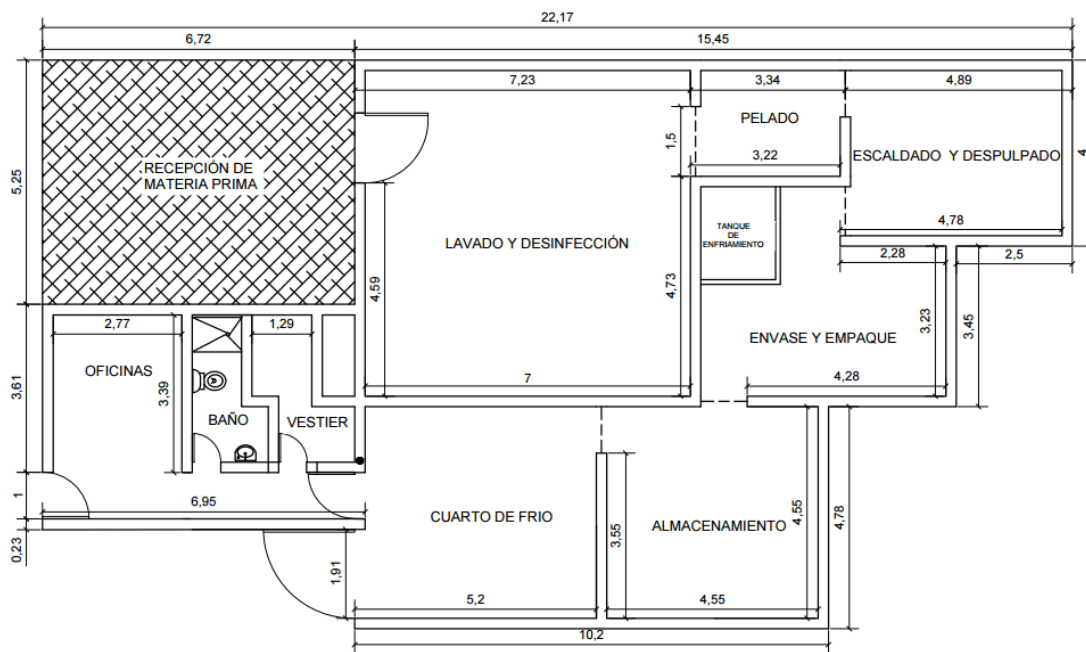


Figura 10: Plano de la planta de producción

Fuente: (Quitian Garzón, 2017)

9. Modulo organización

9.1. Estructura Administrativa

9.1.1. Análisis DOFA

Mediante la matriz DOFA “se buscan las diferentes combinaciones entre los factores interno, es decir, los recursos y capacidades capaces de generar fortalezas o de presentar debilidades, y

los aspectos externos, reveladoras de amenazas, pero también de oportunidades de negocio.

(Garrido Buj, 2003)

Factores internos	Factores externos
Fortalezas 1. Fácil acceso a la materia prima. 2. Producto bajo en azúcar y preservativos. 3. Alta calidad en el producto terminado. 4. Registro Invima. 5. Existe producción constante de guayaba durante todo el año. 6. Producto con alto contenido nutricional. 7. Equipos y maquinaria de alta calidad. 8. Conocimiento y relación directamente del grupo investigador con el sector productor de guayaba. 9. Compromiso de la empresa con el bienestar con los empleados.	Oportunidades 1. La región se caracteriza por la producción de guayaba. 2. Tendencia al consumo de productos naturales. 3. Apoyo por parte de entidades gubernamentales para microempresas. 4. No existe una empresa despulpadora en la región. 5. Acceso a recursos financieros. 6. Tasa de interés bajas para empresarios para financiamiento.
Debilidades 1. Desconocimiento de la marca. 2. Poco reconocimiento en el mercado 3. No hacer uso de toda la capacidad instalada. 4. Presupuesto limitado. 5. La capacidad instalada y personal no sea el suficiente para cambios de la economía. No cubrimiento total del territorio nacional.	Amenaza 1. Entrada de nuevos mercados en el sector hortofuticulator. 2. Aumento o aplicación de nuevos impuestos. 3. Cambios climáticos. 4. Crecimiento del mercado. 5. Competencia con alto reconocimiento del mercado. 6. El tráfico y las manifestaciones no permitan el ingreso del producto. 7. Ingreso de productos sustitutos.

Estrategias	
<p>Estrategia FO</p> <p>1. Promocionar la venta de un producto nutritivo, natural y de alta calidad con los registros adecuados. (F2,F6,F3,F4,O2)</p> <p>2. Adquirir la materia prima a menor costo debido a la caracterización que tiene la guayaba en la región (F1,O1)</p> <p>3. Implementar una política de conservación del contenido del producto para mantener la tendencia de consumo de productos naturales (F2, O2).</p> <p>4. Mediante la creación de una empresa despulpadora en la región se generará un impacto en el mercado con un producto de calidad (F3, O4).</p>	<p>Estrategia DF</p> <p>1. Solicitar apoyo a entidades gubernamentales para ampliar el cubrimiento del mercado al territorio nacional (D6, F3).</p> <p>2. Hacer uso de las tasas de interés bajas mediante el financiamiento para aumentar el presupuesto y de pueda ampliar la compañía para posibles cambios de la economía (D6, F5).</p> <p>3. Caracterizar la marca en el consumo de productos naturales (D1, F2).</p>
<p>Estrategia FA</p> <p>1. Fomentar la tecnificación de los cultivos para estar al alcance de la entrada de nuevos mercados (F1, O1).</p> <p>2. Implementar una política de diversificación de proveedores para prever la baja obtención de materia prima debido a los cambios climáticos en la región (F5, O3).</p> <p>3. Generar reconocimiento en el mercado frente a la competencia mediante la utilización de maquinaria y equipo apto para la producción (F7, O5).</p>	<p>Estrategia DA</p> <p>1. Hacer uso de toda la capacidad instalada de tal modo que permita el reclutamiento adicional de personal y así mismo minimizar los pagos de impuestos mediante el aumento de empleo (D3, O2).</p> <p>2. Fomentar el cubrimiento nacional a mediano plazo de tal modo que permita implementar otras rutas o medios de llegada del producto al consumidor final (D6, O6).</p> <p>3. Establecer un precio asequible para el consumidor de tal modo que permita generar el crecimiento de la economía del sector perecedero y así mismo el presupuesto sea más amplio (D3, O4).</p>

Fuente: Autoras con información tomada del contenido del desarrollo del trabajo.

9.1.2. Misión

Somos una empresa productora y comercializadora de pulpa de guayaba de alta calidad de Puente Nacional Santander la cual busca que las formas de consumo sean más ágiles para el cliente.

9.1.3. Visión

Nuestra visión para el 2020 es consolidarnos como una empresa productora y comercializadora de pulpa de guayaba a nivel local destaca por sus estándares de calidad en su producto a precios competitivos en el mercado y además ampliar nuestro portafolio de productos hacia nuevos sabores y presentaciones.

9.1.4. Valores Corporativos

Respeto: Valoramos y escuchamos la opinión de las demás personas a fin de dar un trato amable y cortés hacia ellos.

Responsabilidad: Obramos conforme a nuestros derechos y deberes acorde a nuestro compromiso con la organización.

Honestidad: Realizamos todos nuestros procesos de forma coherente y transparentes para garantizar la integridad de la empresa.

Solidaridad: Contribuimos brindar nuestra ayuda mediante acciones necesarias para la comunidad.

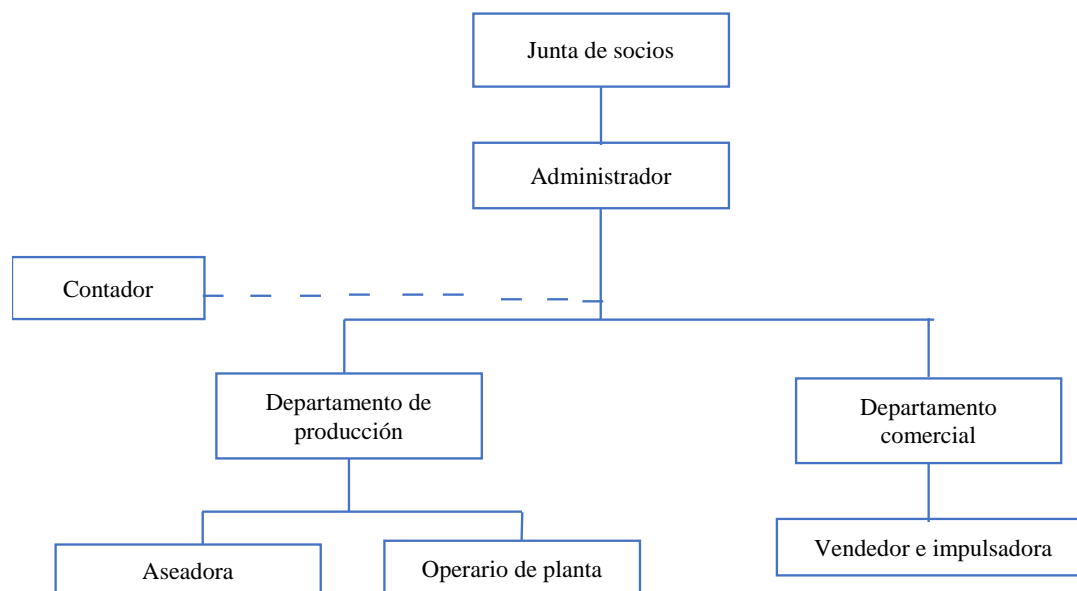


Figura 11: Organigrama empresa Los guayabos

Fuente: Autoras teniendo en cuenta la estructura organizacional que requiere la empresa.

9.1.5. Departamentalización

El departamento comercial, es el responsable de la relación directa que existe con el cliente, la cual debe ser estable y duradera; esto se lleva a cabo mediante la gestión de estrategias de Mercado, investigación de mercados, servicio postventa, hábitos de consumo, identificación de las necesidades del cliente, políticas de descuento, estrategias de precio, entre otras responsabilidades.

El departamento de producción es responsable del diseño de sistemas de producción, ubicación de las instalaciones, control de procesos, planificación de capacidad, técnicas de medición de trabajo, administración de materia prima e inventarios, fijar control y estándares de calidad e higiene y seguridad industrial.

9.1.6. Descripción de funciones de cada cargo

El administrador desempeñará funciones tales como planificar, dirigir y controlar los recursos materiales, recursos humanos, información financiera; procurar que se lleven a cabo los procedimientos administrativos y las normas que lo rigen; supervisar que las actividades se realicen en los tiempos indicados y con los recursos asignados; registrar y verificar los movimientos, registros contables y conciliaciones bancarias; manejar caja y todos los procesos de la misma, además de llevar el registro de los egresos e ingresos.

El vendedor cumplirá funciones tales como ponerse en contacto con el cliente para realizar el pedido, realizar las facturas de compra, organizar las góndolas o neveras donde esté exhibido el producto; recibir el pago de los clientes, llevar el registro de los pagos, atender la inquietudes de los clientes de una forma amable y ocasionalmente debe asistir a evento de promoción del producto.

La aseadora deberá desempeñar funciones como mantener todas las instalaciones de la planta estén aseadas, velar por el cuidado de los elementos a su cargo, informar de alguna novedad lugar de trabajo y velar por la correcta recolección y clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos.

El operario debe hacer el manejo adecuado de la maquinaria de acuerdo a las instrucciones de uso, portar siempre su dotación de seguridad industrial, inspeccionar periódicamente los equipos, prepara y acondiciona el espacio de trabajo, comprueba que las condicione de los insumos sean las adecuada y controla y regula los procesos automáticos de la maquinaria.

9.2. Estructura Legal

La pulpa de fruta está regida bajo el reglamento del Ministerio de Salud y Protección Social:

Considerado en artículo 78 de la Constitución Política de Colombia, dispone: “(...) Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. (...)”.

El Artículo 2 del presente reglamento afirma:

Las frutas procesadas, así como las bebidas con adición de jugo (zumo) o pulpa de fruta o concentrados, clarificados o no, o la mezcla de estos productos, todos destinados para el consumo humano.

Los establecimientos donde se fabriquen, procesen, empaquen, transporten y comercialicen frutas y los productos que se procesen a partir de estas, destinados al consumo humano en el territorio nacional, así como las bebidas con adición de jugo (zumo) o pulpa de fruta o concentrados de fruta clarificada o no o a la mezcla de estos.

Las actividades de inspección, vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias en los establecimientos donde se fabriquen, procesen, empaquen, transporten, importen y comercialicen frutas y los productos que se comercializan a partir de estas, así como las bebidas con adición de jugo de (zumo) o pulpa de fruta o concentrados de fruta, clarificados o no a la mezcla de estos destinados para el consumo en el territorio nacional.

Condiciones Sanitarias Para el Procesamiento de Frutas y Productos Similares

Las actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte y comercialización de frutas procesadas y productos que se procesan a partir de estos, deben dar cumplimiento a las Buenas Prácticas de Manufactura –BPM- estipuladas en el

Título II del Decreto 3075 de 1997 ,específicamente a los Capítulos I,II,III,IV,V,VI,VII ,o a las normas que lo modifiquen ,adicionen o sustituyan.

Criterios Generales

1. Para que se puedan considerar como concentrados, los jugos (zumos) o pulpas clarificadas o no, debe someterse a evaporación o cualquier otro proceso tecnológico que permita obtener un 50% por encima de los grados Brix natural de la fruta.
2. Cuando el producto se elabore con dos o más concentrados de fruta, clarificados o no sólidos solubles totales en la fruta del producto están determinados por la suma del aporte del aporte porcentual de solidos solubles de cada una de las frutas constituyentes.
3. El concentrado elaborado a partir de frutas o (zumos) o pulpa de fruta, podrá contener sustancias aromáticas, y aromatizantes volátiles³ restablecidas, elementos que deben obtenerse por procedimientos físicos adecuados y que debe proceder del mismo tipo de fruta. Estos no podrán exceder la concentración normal que se obtiene.
4. Cuando los concentrados de fruta clarificados o no, hayan de ser reconstituidos antes de su consumo como jugo, pulpa o néctar de fruta, en la etiqueta deben darse instrucciones apropiadas para la reconstitución en términos de peso/volumen.

Envase, Rotulado y Publicidad

³ Los compuestos orgánicos volátiles, a veces llamados VOC (por sus siglas en inglés), o COV (por sus siglas en español), se convierten fácilmente en vapores o gases. Junto con el carbono, contienen elementos como hidrógeno, oxígeno, flúor, cloro, bromo, azufre o nitrógeno. (Volatiles, 2010, pág. 1).

Artículo 10. Envase. Los envases utilizados para los productos objeto de este reglamento, deben cumplir con los requisitos establecidos en la normatividad sanitaria vigente o las normas que lo modifiquen, adicionan o sustituyan.

Artículo 11. Rotulado y publicidad. Los rótulos o etiquetas de las frutas procesadas empacadas que se transporten, importen y comercialicen en el territorio nacional deben cumplir con los requisitos de rotulado previstos en la Resolución 5109 del 2005 y nutricional, señalados en la Resolución 333 de 2011 y en las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Parágrafo. Para los siguientes productos se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. En el caso de néctares, refrescos y bebidas con jugo (zumo) o pulpa de fruta o concentrados de fruta, clarificados o no la mezcla de estos, se debe declarar contenido de fruta en la cara principal.
2. Los refrescos de fruta y las bebidas con jugo (zumo) o pulpa de fruta o concentrados de fruta, clarificados o no o la mezcla de estos no deben ser comercializados y publicitados bajo la denominación de jugo (zumo). (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013, págs. 6-27)

De acuerdo a la normatividad Colombiana la compañía está definida como microempresa:

Artículo 2°. Modificado por el art. 2, Ley 905 de 2004, Modificado por el art. 75, Ley 1151 de 2007, Modificado por el art. 43, Ley 1450 de 2011.

Definiciones. Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana que responda a los siguientes parámetros:

Microempresa

- a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores;
- b) Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Parágrafo 1°. Para la clasificación de aquellas micro, pequeñas y medianas empresas que presenten combinaciones de parámetros de planta de personal y activos totales diferentes a los indicados, el factor determinante para dicho efecto, será el de activos totales.

Parágrafo 2°. Los estímulos beneficios, planes y programas consagrados en la presente ley, se aplicarán igualmente a los artesanos colombianos, y favorecerán el cumplimiento de los preceptos del plan nacional de igualdad de oportunidades para la mujer. (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2000)

La compañía está definida como sociedad de responsabilidad limitada según la Superintendencia de Sociedades:

1. Todos los socios responden hasta el monto de sus aportes, no obstante, en los estatutos podrá estipularse una mayor responsabilidad o prestaciones accesorias o garantías suplementarias.
2. El capital social debe pagarse íntegramente al momento de constituirse la sociedad. Igualmente al solemnizarse un aumento del mismo.
3. El capital social se divide en cuotas de igual valor.
4. Los socios de la compañía no podrán exceder de veinticinco.
5. La sociedad gira bajo una denominación o razón social, en ambos caso seguida de la palabra "Limitada" o de la abreviatura "Ltda."
6. La representación de la sociedad le corresponde a todos y a cada uno de los socios, los cuales podrán delegar la administración y la representación en un gerente, fijándole de manera clara y precisa sus atribuciones.
7. Cada socios tendrá tantos votos como cuotas posea en la compañía.

8. Las reformas de los estatutos sociales, salvo estipulación en contrario, se aprueban con el voto favorable de un número plural de asociados que representen, cuando menos, el setenta por ciento de las cuotas en que se divide el capital social.

9. La cesión de cuotas constituye una reforma de estatutos, la cual debe elevarse a escritura pública, so pena de ineficacia y otorgarse por el representante legal, el cedente y el cesionario.

10. Los socios tienen el derecho de examinar en cualquier tiempo, por si o por medio de un representante, los libros y papeles de la sociedad.

11. Debe constituir una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital, formada con el diez por ciento de las utilidades liquidadas de cada ejercicio.

12. Se disuelve además de las causales generales de disolución, cuando ocurran pérdidas que reduzcan el capital social por debajo del cincuenta por ciento o cuando el número de socios exceda de veinticinco. (Superintendencia de Sociedades, 1998)

Adicional se verifico que la razón social Los Guayabos Ltda. no se encuentre registrada en la Cámara de Comercio de Bogotá. El código de clasificación de actividades económicas CIIU que corresponde según la Cámara Comercio de Bogotá es 1020 “Procesamiento y conservación de frutas, legumbres hortalizas y tubérculos” (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.). También se debe realizar el pago del impuesto de registro

sobre la escritura de constitución y adquirir el formulario de matrícula mercantil, registrar los libros de comercio que se componen por los libros de contabilidad, solicitar ante la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia) el RUT(Registro Único Tributario).

Así mismo la afiliación de la empresa a Administrados de Riesgos Profesionales (ARP), Fondo de Pensiones y Cesantías y Seguridad Social (EPS), aportes parafiscales ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar.

9.3. Estructura de Talento Humano

9.3.1. Requisitos o perfil de cargo

- **Administrador**

Estudios: Titulo de formación universitaria en Administración, Economía o Ingeniería

Industrial.Experiencia: Dos (2) años en experiencia en cargos directivos.

- **Vendedor**

Estudios: Bachiller con conocimiento en impulso y ventas tienda a tienda (TAT)

Experiencia: Un año como asesor de ventas tangibles.

- **Operario**

Estudios: Bachiller académico.

Experiencia: Un año preferiblemente.

Indispensable tener el curso de manipulación de alimentos.

- **Aseadora**

Estudios: Bachiller académico.

Experiencia: seis (6) meses.

- **Contador**

Estudios: Contador público con tarjeta profesional vigente.

Experiencia: Dos (2) años en experiencia en cargos directivos.

9.3.2. Reclutamiento y contratación

El reclutamiento se divide en dos grupos de acuerdo al cargo:

El primer reclutamiento se hace directamente en Puente Nacional Santander para los cargos operarios y administrativos, ya que por sus funciones y remuneración deben estar ubicados en

esta zona, se publicará la convocatoria en físico en lugares centralizados como (colegios, alcaldías, salón comunal, etc.), y en páginas web.

El segundo reclutamiento se realizará en Bogotá ya que es lugar donde desempeñan las funciones en los cargos comerciales, la oferta se publicara en ferias de empleo como el SENA (servicio nacional de aprendizaje) para que puedan vincularse personas que no tengan experiencia y deseen iniciar su vida laboral.

Luego se realiza una entrevista preliminar de tal modo que mediante un ejemplo o simulador de práctica que se le asigna de acuerdo al cargo, demuestre que es el colaborador apto para el cargo.

En seguida se realiza la contratación directamente con la compañía tanto para los cargos administrativos como para los comerciales de acuerdo a los salarios vigentes y legales asignados para cargos fijos, por turnos y por servicios.

Finalmente, los colaboradores del área de producción tienen una semana de capacitación después de la contratación para generar un efectivo proceso de producción y minimizar riesgos laborales.

9.3.3. Políticas de administración de personal

Cada colaborador de la compañía tiene una responsabilidad conformada por una serie de tareas, las cuales se trabajan en conjunto con su equipo de trabajo para obtener los resultados esperados y generan un impacto positivo a nivel personal y laboral.

El ingreso a la compañía está centrado en el proceso de contratación donde el personal que demuestre ser apto para el cargo a nivel formativo y laboral hace parte de la organización, de tal modo que sea parte fundamental para el desarrollo y crecimiento tanto para la organización como para el colaborador. La moderación entre la labor y la vida personal es una política fundamental para la organización ya que el buen desarrollo de estos dos aspectos hace la efectividad del colaborador, mediante una labor flexible que promueva una motivación personal o profesional.

La remuneración justa se basa en promover un salario razonable al cargo que desempeña cada colaborador de tal modo que cada colaborador tenga un sentido de pertenencia con la organización, así como el talento humano es la parte esencial de la organización, son quienes nos permiten desarrollar estrategias organizacionales y de crecimiento.

9.3.4. Salarios, prestaciones y seguridad social

La organización establece el pago de salarios, prestaciones y seguridad de acuerdo al cargo que desempeña cada colaborador de la siguiente manera:

Para los colaboradores que hacen parte del área comercial, los vendedores laborarán por turnos según la demanda existente y las impulsadoras se contratarán para eventos o ferias; su remuneración será superior a la del salario mínimo.

Los colaboradores que hacen parte del área de producción laboran ocho horas diarias en la planta de producción de lunes a sábado, no labora festivos y su remuneración es de un salario mínimo legal vigente más las prestaciones sociales.

Para los colaboradores del área administrativa se asigna superior al salario mínimo legal vigente más prestaciones de acuerdo a los estudios y experiencia relacionada con el cargo, laboran ocho horas diarias directamente en la compañía ubicada en Puente Nacional Santander de lunes a sábado, no labora festivos.

La aseadora tiene una remuneración por turnos laborados sin prestaciones sociales únicamente se afilia a la aseguradora de riesgos laborales(ARL) ,es decir se le asigna un salario cada vez que realice labores en la organización, ya que no es necesario contratarla todo el día sino un turno en antes de la hora de cierre de la planta.

El contador tiene una remuneración por prestación de servicios sin prestaciones sociales.

10. Modulo Financiero

10.1. Balance de instalación

Tabla 15: Balance de instalación

BALANCE DE INSTALACIÓN			
ACTIVOS		PASIVOS	
CORRIENTE		CORRIENTE	
CAJA – BANCOS	500.000	CUENTAS POR PAGAR	0
CUENTAS POR COBRAR	0	IMPUESTOS POR PAGAR	0
INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS	0	TOTAL PASIVO CORRIENTE	0
INVENTARIO DE PDTO TERMINADO	0	PASIVO LARGO PLAZO	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	500.000	OBLIG. FINANCIERAS	20.104.069
GASTOS PREOPERATIVOS	3.252.149	TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	20.104.069
ACTIVO FIJO		TOTAL PASIVO	20.104.069
TERRENOS	0	PATRIMONIO	
COMPUTADORES	1.120.000	CAPITAL	26.000.000
- DEP ACUM. COMPUTADORES	0	UTILIDAD DEL PERIODO	0
EDIFICIOS	0	UTILIDAD ACUMULADA	0
-DEP. ACUM. EDIFICIOS	0	TOTAL PATRIMONIO	26.000.000
VEHICULOS	0		
- DEP ACUM. VEHICULOS	0		
MAQUINARIA Y EQUIPO	40.679.420		
- DEP ACUM. MAQ. Y EQUIPO	0		
MUEBLES Y ENSERES	552.500		
-DEP. ACUM. MUEBLES Y ENSERES	0		
TOTAL ACTIVO FIJO	42.351.920	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	46.104.069
TOTAL ACTIVO	46.104.069		

Fuente: Autoras información tomada de acuerdo a los requerimientos estructurales de la organización.

10.2. Gastos Pre operativos

Este tipo de gastos se originan antes de que empiece el proceso de operación del proyecto, así mismo se es de suma importancia para el buen funcionamiento de la organización bajo las normas de regulación colombiana para las empresas.

Tabla 16 Gastos Pre operativos

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
BOMBEROS	198.000,00
REGISTRO INVIMA	1.721.340,00
CURSOS DE MANIPULACION DE ALIMENTOS	-
CANCELACION Y MUTACIONES	10.300,00
INSCRIPCION DE LIBROS Y DOCUMENTOS	51.800,00
FORMULARIO REGISTRO MERCANTIL	5.200,00
CUOTA DE AFILICACION	32.000,00
INSTALACION DE ACUEDUCTO	496.320,00
INSTALACION DE SERVICIO DE LUZ	589.364,00
INSTALACION DE GAS	147.825,00
TOTAL	3.252.149,00

Fuente: Autoras información dada por las respectivas empresas que prestan el Servicio.

10.3. Gastos Administrativos

Están relacionados directamente con la gestión de la organización, de los cuales aumentan anualmente de acuerdo al porcentaje de aumento de los salarios en Colombia en los últimos cinco años.

Tabla 17 Gatos Administrativos

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
ADMINISTRADOR	14.400.000,00
CONTADOR	12.000.000,00
ASEADORA	3.600.000,00
PAPELERIA	525.000,00
ARRIENDO	6.000.000,00
SERVICIOS	864.000,00
IMPREVISTOS	1.000.000,00
VENDEDOR	5.400.000,00
TOTAL	43.789.000,00

Fuente: Autoras información tomada de (Revista Dinero, 16)

10.4. Gastos de Ventas

Los gastos de ventas están relacionados directamente con la promoción del producto para que aumente el reconocimiento de la marca y las ventas, aumentan anualmente con la inflación del año anterior respectivamente.

Tabla 18 Gastos de Ventas

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
PUBLICIDAD	1.000.000,00
DOTACION INDUSTRIAL	675.000,00
TOTAL	1.675.000,00

Fuente: Autoras información cotizada en (Artiseg Dotaciones y Uniformes, s.f.) y (MOVIDAGRAFICA, 2016).

10.5. Estado de Resultados

El estado de resultados nos permite establecer al final de cada periodo las utilidades o pérdidas del ejercicio. Para este caso, se evidencia que se obtuvo una utilidad en a partir del primer año e igualmente en los años posteriores.

Tabla 19: Estado de Pérdidas Y Ganancias

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
VENTAS	142.944.710	173.404.227	176.729.799	224.546.344	296.962.540
- COSTO DE VENTAS	89.653.334	101.730.791	101.549.021	113.128.032	135.504.515
UTILIDAD BRUTA EN					
= VENTAS	53.291.376	71.673.436	75.180.779	111.418.312	161.458.025
- GASTOS DE					
ADMINISTRACIÓN	44.923.263	46.762.401	48.815.667	50.635.679	54.126.911
- GASTOS DE VENTAS	1.675.000	1.706.825	1.769.978	1.890.336	1.999.975
UTILIDAD O PERDIDA					
= OPERACIONAL	6.693.113	23.204.209	24.595.134	58.892.298	105.331.138
- IMPUESTO DE RENTA	1.673.278	5.801.052	6.148.783	14.723.074	26.332.785
UTILIDAD O PERDIDA					
= DEL PERIODO	5.019.835	17.403.157	18.446.350	44.169.223	78.998.354

Fuente: Autoras información tomada del balance de instalación.

10.6. Balance General

Tabla 20: Balance General

ACTIVO CORRIENTE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAJA – BANCOS	500.000	5.619.224	25.654.477	42.948.316	100.525.323	195.965.085
CUENTAS POR COBRAR	0	0	0	0	0	0
INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS	0	27	27	27	27	27
INVENTARIO DE PDTO TERMINADO	0	74.711	71.238	72.329	67.708	64.881
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	500.000	5.693.962	25.725.742	43.020.672	100.593.058	196.029.994
GASTOS PREOPERATIVOS	3.252.149	2.601.719	1.951.289	1.300.860	650.430	0
ACTIVO FIJO						
TERRENOS	0	0	0	0	0	0
COMPUTADORES	1.120.000	746.667	373.333	0	0	0
- DEP ACUM. COMP.	0	373.333	746.667	1.120.000	0	0
EDIFICIOS	0	0	0	0	0	0
-DEP. ACUM. EDIF.	0	0	0	0	0	0
VEHICULOS	0	0	0	0	0	0
- DEP ACUM. VEHIC.	0	0	0	0	0	0
MAQUINARIA Y EQUIPO	40.679.420	36.611.478	32.543.536	28.475.594	24.407.652	20.339.710
- DEP ACUM. M. Y EQ.	0	4.067.942	8.135.884	12.203.826	16.271.768	20.339.710
MUEBLES Y ENSERES	552.500	442.000	331.500	221.000	110.500	0
-DEP. ACUM. M. Y ENS.	0	110.500	221.000	331.500	442.000	552.500
TOTAL ACTIVO FIJO	42.351.920	37.800.145	33.248.369	28.696.594	24.518.152	20.339.710
TOTAL ACTIVO	46.104.069	46.095.826	60.925.401	73.018.126	125.761.640	216.369.704
PASIVOS CORRIENTE						
CUENTAS POR PAGAR	0	0	0	0	0	0
IMPUESTOS POR PAGAR	0	1.673.278	5.801.052	6.148.783	14.723.074	26.332.785
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0	1.673.278	5.801.052	6.148.783	14.723.074	26.332.785
PASIVO LARGO PLAZO						
OBLIG. FINANCIERAS	20.104.069	13.402.713	6.701.356	0	0	0
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	20.104.069	13.402.713	6.701.356	0	0	0
TOTAL PASIVO	20.104.069	15.075.991	12.502.409	6.148.783	14.723.074	26.332.785
PATRIMONIO						
CAPITAL	26.000.000	26.000.000	26.000.000	26.000.000	26.000.000	26.000.000
UTILIDAD DEL PERIODO	0	5.019.835	17.403.157	18.446.350	44.169.223	78.998.354
UTILIDAD ACUMULADA	0	0	5.019.835	22.422.992	40.869.342	85.038.566

TOTAL PATRIMONIO	26.000.000	31.019.835	48.422.992	66.869.342	111.038.566	190.036.919
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	46.104.069	46.095.826	60.925.401	73.018.126	125.761.640	216.369.704

Fuente: Autoras información tomada del balance de instalación.

10.7. Flujo de efectivo

Tabla 21: Flujo de efectivo

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
INGRESOS					
SALDO INICIAL	500.000	5.619.224	25.654.477	42.948.316	100.525.323
VENTAS	142.944.710	173.404.227	176.729.799	224.546.344	296.962.540
REC. CARTERA DEL MES ANT.	-	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS	143.444.710	179.023.451	202.384.276	267.494.660	397.487.863
EGRESOS					
COMPRA DE MATERIAS PRIMAS	59.361.954	70.581.875	69.395.625	82.580.794	103.225.992
MANO DE OBRA DIRECTA	14.453.638	15.060.691	15.738.422	16.462.389	17.614.757
TRANSPORTE	8.880.000	9.052.272	9.383.585	10.012.285	10.592.998
ADMINISTRADOR	14.400.000	15.004.800	15.680.016	16.401.297	17.549.388
CONTADOR	12.000.000	12.504.000	13.066.680	13.667.747	14.624.490
ASEADORA	3.600.000	3.751.200	3.920.004	4.100.324	4.387.347
PAPELERIA	525.000	547.050	571.667	597.964	639.821
ARRIENDO	6.000.000	6.252.000	6.533.340	6.833.874	7.312.245
SERVICIOS	864.000	900.288	940.801	984.078	1.052.963
IMPREVISTOS	1.000.000	1.042.000	1.088.890	1.138.979	1.218.707
VENDEDOR	5.400.000	5.626.800	5.880.006	6.150.486	6.581.020
PUBLICIDAD	1.000.000	1.019.000	1.056.703	1.128.559	1.194.015
DOTACION INDUSTRIAL	675.000	687.825	713.275	761.777	805.960
DEPRECIACION ACUMULADA	4.551.775	9.103.551	13.655.326	17.833.768	22.012.210
IMPUESTOS	-	1.673.278	5.801.052	6.148.783	14.723.074
AMORTIZACIÓN PRESTAMO	9.665.894	9.665.894	9.665.894	-	-

PAGO MAT. PRIM. MES ANT.	-	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	137.825.487	153.368.973	159.435.961	166.969.337	201.522.778
DEPRECIACION ACUMULADA	4.551.775	9.103.551	13.655.326	17.833.768	22.012.210
SALDO FLUJO DE EFECTIVO	5.619.224	25.654.477	42.948.316	100.525.323	195.965.085

Fuente: Autoras información tomada del balance general, estructura de costos y gastos y ventas.

10.8. Gastos Financieros

El monto a solicitar el préstamo es de \$ 20.104.069 valor que corresponde al 44% de la inversión inicial, con un plazo de 36 meses y con la tasa de interés del 29% efectivo anual, mediante el banco del Occidente.

Tabla 22 Tabla de Amortización del préstamo

CUOTAS	CAPITAL	INTERESES	AMORTIZACION	SALDO
0				28.997.682,97
1	558.446,36	247.044,83	805.491,19	28.192.191,78
2	558.446,36	247.044,83	805.491,19	27.386.700,59
3	558.446,36	247.044,83	805.491,19	26.581.209,39
4	558.446,36	247.044,83	805.491,19	25.775.718,20
5	558.446,36	247.044,83	805.491,19	24.970.227,00
6	558.446,36	247.044,83	805.491,19	24.164.735,81
7	558.446,36	247.044,83	805.491,19	23.359.244,62
8	558.446,36	247.044,83	805.491,19	22.553.753,42
9	558.446,36	247.044,83	805.491,19	21.748.262,23
10	558.446,36	247.044,83	805.491,19	20.942.771,04
11	558.446,36	247.044,83	805.491,19	20.137.279,84
12	558.446,36	247.044,83	805.491,19	19.331.788,65
13	558.446,36	247.044,83	805.491,19	18.526.297,45
14	558.446,36	247.044,83	805.491,19	17.720.806,26
15	558.446,36	247.044,83	805.491,19	16.915.315,07
16	558.446,36	247.044,83	805.491,19	16.109.823,87
17	558.446,36	247.044,83	805.491,19	15.304.332,68
18	558.446,36	247.044,83	805.491,19	14.498.841,49

19	558.446,36	247.044,83	805.491,19	13.693.350,29
20	558.446,36	247.044,83	805.491,19	12.887.859,10
21	558.446,36	247.044,83	805.491,19	12.082.367,91
22	558.446,36	247.044,83	805.491,19	11.276.876,71
23	558.446,36	247.044,83	805.491,19	10.471.385,52
24	558.446,36	247.044,83	805.491,19	9.665.894,32
25	558.446,36	247.044,83	805.491,19	8.860.403,13
26	558.446,36	247.044,83	805.491,19	8.054.911,94
27	558.446,36	247.044,83	805.491,19	7.249.420,74
28	558.446,36	247.044,83	805.491,19	6.443.929,55
29	558.446,36	247.044,83	805.491,19	5.638.438,36
30	558.446,36	247.044,83	805.491,19	4.832.947,16
31	558.446,36	247.044,83	805.491,19	4.027.455,97
32	558.446,36	247.044,83	805.491,19	3.221.964,77
33	558.446,36	247.044,83	805.491,19	2.416.473,58
34	558.446,36	247.044,83	805.491,19	1.610.982,39
35	558.446,36	247.044,83	805.491,19	805.491,19
36	558.446,36	247.044,83	805.491,19	-
TOTAL	20.104.069,00	8.893.613,97	28.997.682,97	

Fuente: Autoras, información tomada de la estructura del préstamo financiero.

10.9. Indicadores Financieros

Para el cálculo de los indicadores financieros inicialmente se determinó la tasa de descuento mediante el cálculo del Costo promedio ponderado del capital (WACC). De esta manera la deuda es de 20.104.069 con una tasa del 29% EA, el patrimonio es de 26.000.000 con una tasa del 39%, y finalmente una tasa del 25% para el impuesto de renta. Es así como se determinó que la tasa de descuento sería del 31%.

INDICADORES ECONOMICOS					
TASA INTERNA DE RETORNO TIR	INVERSIÓN	-46.104.069			
Es la tasa que hace que el valor presente neto sea igual a cero, es decir que reduce a cero los ingresos y los egresos del proyecto, incluyéndose la inversión inicial que realizaron los socios en el proyecto como la tasa resultante es superior a la del mercado, quiere decir que el proyecto es más rentable.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	5.616.224	25.654.477	42.948.316	100.525.323	195.965.085
	TIR DEL PROYECTO ==> 71%				
	TASA DEL MERCADO ==> 31%				
VALOR PRESENTE NETO	INVERSIÓN	-46.104.069			
Permite establecer la equivalencia entre los ingresos y egresos del flujo de efectivo de un proyecto, los que son comparados con la inversión inicial de los socios, a una tasa determinada. Se suman los flujos de efectivo del proyecto y se le descuenta la inversión inicial, si es POSITIVO EL RESULTADO (VPN) SE ACEPTA EL PROYECTO.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	5.616.224	25.654.477	42.948.316	100.525.323	195.965.085
	VPN DEL PROYECTO \$77.168.446				
	TASA DEL MERCADO ==> 31%				
APALANCAMIENTO OPERATIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
De acuerdo al cambio porcentual de unidades vendidas, cuanto es el cambio porcentual en la utilidad, antes de impuestos e intereses.	29,83%	22,44%	21,84%	12,64%	9,08%
	PROMEDIO 19,17%				
APALANCAMIENTO FINANCIERO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Evalúa el cambio porcentual en los ingresos de los accionistas, en relación con los cambios generados en las utilidades de la empresa antes de intereses e impuestos	325,15%	71,40%	64,74%	0,00%	0,00%
	PROMEDIO -37,80%				

Fuente: Autoras información tomada de los estados financieros.

10.10. Escenario pesimista

En el escenario pesimista, las ventas presentan una reducción del 50%, es decir, pasan de 65.000 a 32.500 unidades. De esta manera, se vio afectado el precio, puesto que aumentó en \$ 744, equivalente a un 34%. Por otro lado, los costos indirectos de fabricación, la mano de obra, los gastos de administración y los gastos de ventas, independientemente de las unidades vendidas, no presentan una variación en sus cifras, es decir, si se vendieran en el primer año 65.000 unidades se asumen los mismos costos indirectos y gastos al vender 32.500 unidades.

En el estado de Pérdidas y Ganancias se evidencia en el primer año pérdidas de \$10.935.036; sin embargo a partir del segundo año, se obtienen ganancias, presentando en el quinto año una ganancia de \$ 44.034.360. Aunque teniendo en cuenta el flujo neto del proyecto, este nos brinda una perspectiva poco favorable, puesto que, la inversión se recuperaría en el quinto año, además se evidencia que los principales indicadores financieros arrojan la TIR con un resultado de 2% y la VNA con un resultado de -\$43.248.311. Por tal motivo el proyecto no sería viable financieramente.

10.11. Escenario Optimista

En el escenario optimista se evidencia un panorama positivo, puesto que las ventas aumentaron en un 50%, es decir, se pasaron de vender 65.000 unidades a vender 97.500 en el primer año como resultado el precio disminuyó un 11%. Por otro lado en el estado de Pérdidas y

Ganancias, se percibe una utilidad de 18.240.947 desde el primer año, la cual a aumenta en los años siguientes.

En el flujo de efectivo del proyecto se observan resultados favorables que soporta la viabilidad del proyecto financieramente, puesto que, desde el segundo año se percibe una recuperación de la inversión. Además indicadores financieros como la TIR y el VNA con resultados de 120% y \$ 193.139.285 respectivamente, ratifican la viabilidad del proyecto.

11. Análisis de riesgo

Viendo el proyecto desde diferentes perspectivas, se deben tener en cuenta a la variedad de riesgos a los que este está expuesto en el entorno. De tal manera se identificaron riesgos macroeconómicos, de mercado, técnicos, económicos y financieros.

Los riesgos macroeconómicos que afectan a la empresa se dan mediante políticas gubernamentales, las cuales pueden modificar los impuestos con un aumento agresivo, de tal manera afecta a las personas naturales, ya que disminuye la capacidad adquisitiva, evidenciando la disminución en las ventas y por otro lado afecta a la empresa limitándola al acceso de recursos y además impidiendo un nivel de liquidez y solvencia que de paso a su crecimiento y expansión.

Por otro lado, los riesgos de mercado surgen ante la posibilidad de entrada de nuevos productos de mercados extranjeros a un precio más bajo en comparación a los precios nacionales; entrada de productos sustitutos que satisfagan la necesidad del consumidor bajo

criterios como calidad y precio y la reducción de clientes ante una proyección de ventas alta representaría un alto riesgo para la empresa.

Dentro de los riesgos técnicos se deben tener en cuenta el tiempo de uso de la maquinaria, es decir, que esta no llegue a un nivel total de obsolescencia ya que impide que la producción se cumpla de una eficaz y eficiente; se debe establecer un periodo de mantenimiento a la planta para evitar averías en esta; finalmente la empresa esta susceptible a una falla en los servicios auxiliares que incluso pueden llevar a suspender el proceso de producción durante un periodo de tiempo.

Por otro lado, los riesgos económicos se ven influenciados por el aumento del costo de la materia prima, puesto que afectaría el precio del producto terminado como consecuencia limitaría e incluso disminuiría el número de clientes; el aumento del sector podría traer implicaciones fuertes, ya que la competencia se vería incrementada e incluso habría una sobredemanda. Finalmente los riesgos financieros se evidencian en las demoras o en los pagos incompletos que tengan que realizar los socios de la empresa, retrasando de esta manera la disponibilidad inmediata del capital; los desembolsos se hacen de manera oportuna, sin embargo, pueden tener retrasos por problemas internos de la entidad financiera o inconvenientes con la documentación presentada de forma errónea por parte de la empresa; como consecuencia de una mala decisión el nivel de liquidez puede disminuir a causa de la inversión en activos difíciles de convertir en dinero.

12. Impactos

12.1. Impacto económico

El proyecto, tendrá una gran influencia en visto desde dos puntos de vista. En primera instancia nos referimos a la región oferente, puesto que se garantiza para los finqueros una demanda constante de materia prima, de esta manera, se eliminan los intermediarios entre las fincas y las plantas de producción, favoreciendo los ingresos directamente de los finqueros. Además teniendo en cuenta que el terreno donde funcionará la planta será rentado, el propietario un canon periódicamente por un largo plazo.

Por otro lado se encuentra la población demandante que recibirá un impacto favorable en el precio del producto, puesto que al consumidor final se le ofrecerá un precio asequible, el cual incluye un producto natural y de alta calidad, listo para su consumo.

12.2. Impacto regional

El impacto el cual gira entorno a la región, será favorable, ya que la región será reconocida por la producción de guayaba, la cual goza de unas características que sobresalen sobre otras clases de esta, por ejemplo su rendimiento es más alto, aproximadamente del 80% y su contenido de azúcar natural es más elevado que otro tipo de guayaba. Este reconocimiento se dará a nivel regional y nacional, para certificar la alta calidad de la materia prima utilizada en la fabricación de pulpa de la empresa “Los guayabos”.

Como consecuencia de lo anterior, se activa el sector agrícola el cuál no ha sido bien aprovechado en los últimos años, puesto que sus cultivos de guayaba se realizaban de forma tradicional. Con el proyecto, se incentiva cambiar de un modelo tradicional y empírico a un modelo de tecnificación para garantizar que todos los procesos pertenecientes a la precosecha, cosecha y pos cosecha, sean controlados y programados para que en los resultados se evidencie la calidad de la materia prima.

12.3. Impacto social

Como resultado de la implementación del proyecto, se crearía empleo tanto directo como indirecto. En la planta de producción ubicada en el municipio de Puente Nacional se generan empleos directos, tales como operario, aseadora y administrador. La empresa también generara empleos indirectos en las fincas donde provee la materia prima, en los establecimientos donde se comercializa el producto y en la empresa transportadora, contratada por outsourcing; Combatiendo de esta manera el índice de desempleo a nivel nacional.

12.4. Impacto ambiental

El proyecto abarca aspectos ambientales para la conservación y protección del medio ambiente; en cuanto a los residuos, la empresa los separará los residuos orgánicos para llevarlos a la planta de municipal tratamiento de residuos, donde posteriormente serán transformados en abono para uso agrícola, de esta manera se reducirá el impacto que generan los residuos

industriales. Además, se concientizará sobre el uso racional de los recursos tales como el agua y la luz dentro de la comunidad.

Conclusiones

La población demandante ubicada en la localidad de Suba en la ciudad Bogotá es un sector clave para la comercialización de pulpa de guayaba, ya que cuenta con un alto grado de consumidores y clientes potenciales que están dispuestos a adquirir el producto a precio competitivo en el mercado y con calidad.

Los productores de guayaba ubicados en Puente Nacional Santander cuentan con la producción necesaria para la fabricación de la Pulpa de guayaba gracias a su ubicación territorial y la tecnificación de sus cultivos lo cual permite agilizar procesos, minimizar costos, generar productos de alta calidad e integrar a otras empresas para contribuir al desarrollo económico y social.

De acuerdo a los indicadores financieros el proyecto es viable ya que presenta una rentabilidad del 28% con un periodo de recuperación de la inversión a partir del cuarto año, así mismo se puede presentar a organizaciones gubernamentales que apoyen a emprendedores o a inversionistas de microempresas.

La estructura organizacional del proyecto está liderada por el direccionamiento estratégico, de tal modo que presenta una viabilidad y crecimiento constante.

Así mismo los permisos y registros de sanidad y alimentos necesarios son posibles y aceptables, estando dentro de los parámetros normales para el funcionamiento de una organización de este sector,

La etapa de puesta en marcha del proyecto Los Guayabos Ltda genera un alto impacto social, mediante la promoción de empleo a nivel regional tanto para los productores como para los fabricantes, de tal modo que se fomente el reconocimiento del territorio por su agricultura y economía basada en un producto con alto contenido nutricional y siendo uno de los más utilizados para la lucha contra el hambre según la FAO.

Partiendo de nuestra experiencia como estudiantes se logró llevar a cabo el saber hacer de la carrera profesional como Administradoras de Empresas en búsqueda de aportar al crecimiento económico del país y que sea una Colombia reconocida por el emprendimiento mediante proyectos que crean redes de apoyo con el sector agrícola el cual ha sido vulnerado y marginado .

Recomendaciones

Se recomienda que una vez establecidos en el mercado objetivo la empresa esté realizando estudios de mercado que permitan identificar la posibilidad de expandir el mercado con variedad de pulpas a base de frutas exóticas y naturales, así mismo incursionar en nuevos nichos como lo son restaurantes, plazas de mercado y/o grandes supermercados.

La misión y la visión de Los Guayabos Ltda. deben estar alineadas con todo el personal de la organización para dar cumplimiento a las políticas de tal modo que permitan tener un control más flexible hacia los stakeholders, así mismo el éxito de la organización depende del direccionamiento y cumplimiento a las normas vigentes de alimentos y empresas para dar un alto nivel de posicionamiento y reconocimiento en el sector.

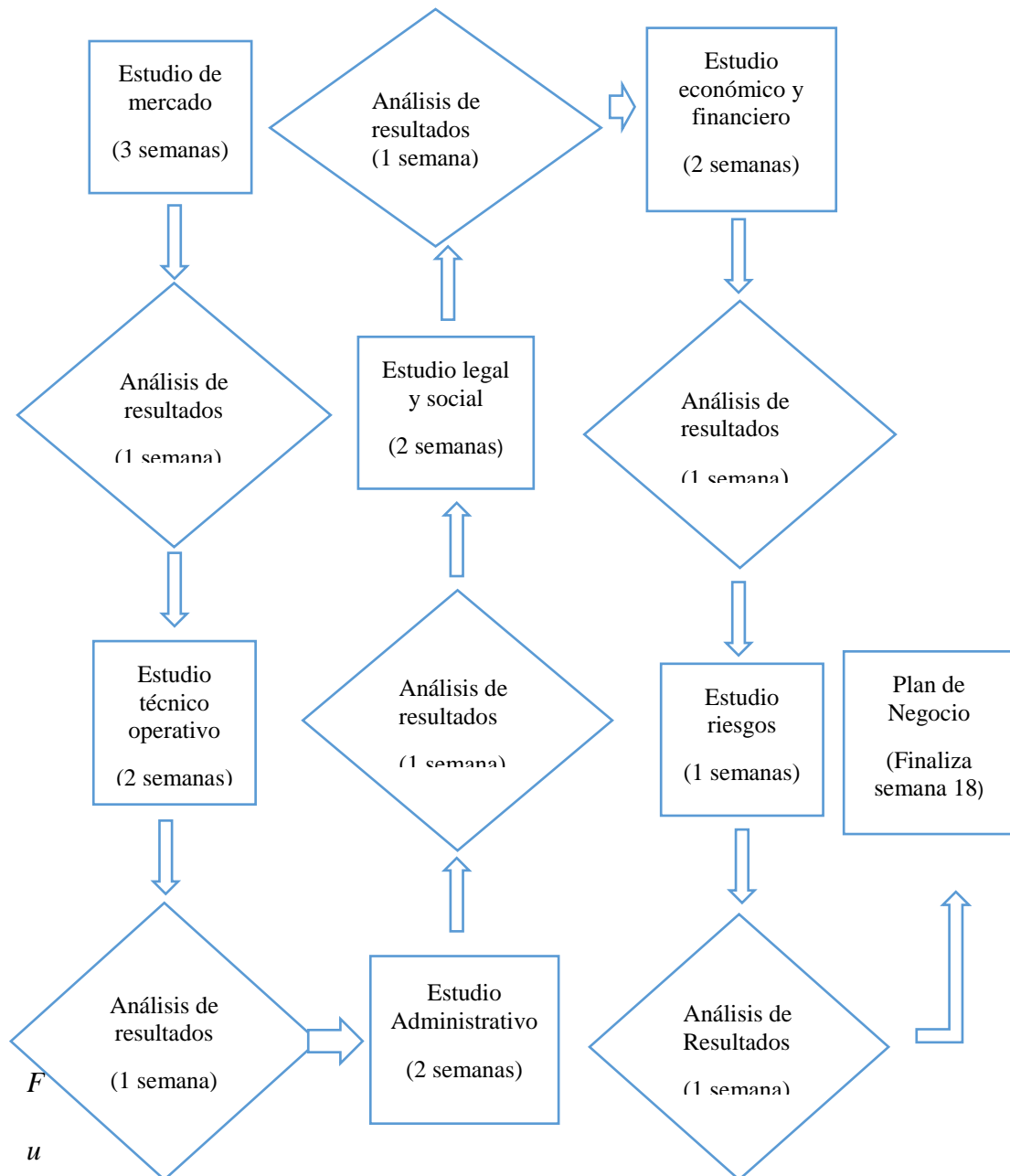
El concepto de calidad siempre debe estar presente en cada uno de sus procesos para obtener un producto terminado con las características esperadas por el consumidor final.

Debido al aumento en las ventas anuales, se recomienda que se eleve el número de empleados según el comportamiento del mercado, específicamente de la demanda.

Finalmente, sabiendo que el proyecto es viable, se recomienda buscar un apalancamiento para futuros financiamientos diferentes a los créditos con la banca, tales como inversionistas.

Anexos

Anexo a: Diagrama de Flujo



ente: Autoras

Anexo b: Encuesta investigación de mercados

Estudio de mercado para la comercialización de pulpa de guayaba

El estudio es realizado por estudiantes de la Universidad de la Salle para identificar la viabilidad del mercado de pulpa de guayaba para tenderos en la localidad de suba y tardará 15 minutos en su respectivo diligenciamiento. Solicitamos su colaboración para que respondan con la mayor sinceridad posible a las preguntas propuestas.

Razón social: _____

Nombre del administrador: _____

Número de contacto: _____

Barrio: _____

Estrato: _____

Dirección: _____

1. ¿Usted compraría pulpa de guayaba para la venta?

- a) Si
- b) No

2. ¿Qué características tiene usted en cuenta al comprar pulpa de fruta?

- a) Calidad
- b) Precio
- c) Presentación
- d) Marca
- e) Registro Invima
- f) Tiempo de vencimiento
- g) Cantidad

3. ¿Qué cantidad de pulpa de fruta usted compraría para cada frecuencia dada en el tiempo?

Cantidad	100 gr	250 gr	500 gr	> 1000 gr
Tiempo				
Semanalmente				
Quincenalmente				
Quincenalmente				
Ocasionalmente				

5. ¿Cuál cree usted que es la preferencia del consumidor al comprar pulpa de fruta?

- a) Con azúcar
- b) Sin azúcar

6. ¿Conoce usted otras marcas de pulpa de fruta?

- a) No
- b) Si

¿Cuál? _____

7. ¿Cuál es el precio de compra aproximado de la pulpa de fruta?

Cantidad	100 gr	250 gr	1000 gr
Precio			
500 a 1.000			
1.100 a 1.4000			
1.500 a 1.800			
1.900 a 2.000			
> 2.000			

8. ¿Cuáles son los motivos para no comprar pulpa de guayaba?

- a) Desconocimiento del producto
- b) No la consigue fácilmente en el mercado
- c) Poca rotación del producto

9. ¿Cuál es el canal de compra de la pulpa de fruta?

- a) Vendedor TAT (Tienda a Tienda)
- b) Plazas de mercado
- c) Directamente empresa productora

10. ¿Cuánto tiempo transcurre desde la solicitud del pedido de pulpa de fruta hasta la entrega del mismo?

- a) 1 a 3 días
- b) 4 a 6 días
- c) 7 a 9 días
- d) 10 días o más

11. ¿En qué tipo de embalaje usted recibe el pedido de la pulpa de fruta?

- a) Cajas de cartón
- b) Canastillas

Otro: _____

12. ¿De las siguientes modalidades de pago cuál es con la que mayor frecuencia ofrecen sus proveedores?

- a) De contado
- b) Cada 15 días
- c) Cada 30 días
- d) Cada 60 días

Anexo c: Entrevista Investigación de Mercados

Entrevista investigación de mercados

El siguiente formulario que amablemente responderá, hace parte de una investigación para conocer la capacidad de producción de guayaba en las fincas fruteras en el municipio de Puente Nacional, Santander. No existen respuestas correctas o incorrectas, sólo cuenta su opinión.

Fecha: _____

Lugar: _____

Propietario: _____

Ubicación: _____

Área: _____

1. ¿Cuántas hectáreas tiene cultivadas de guayaba en su finca?
2. ¿Qué cantidad de guayaba se produce por hectárea?
3. ¿En qué épocas del año no hay cosecha se guayaba?
4. ¿Qué variedad de guayaba se produce en su finca?
5. ¿Se encuentra tecnificada la producción de guayaba de su finca?
6. ¿Cómo mide la calidad de su producto?
7. ¿Para qué es utilizada la guayaba que cosecha en su finca?
8. ¿Qué medio de transporte utilizan sus clientes para el traslado de la guayaba?
9. ¿Cuál es el embalaje estandarizado para la venta al por mayor (canastillas, guacales, cajas de cartón etc.)?
10. ¿Qué cantidad de guayaba por unidad contiene cada embalaje?
11. ¿Cuál es el precio de cada embalaje al por mayor?
12. ¿Estaría dispuesto a cultivar guayaba para vender a una comercializadora de pulpa de guayaba?
13. ¿Qué cantidad mínima de guayaba está dispuesto a vender y en qué frecuencia?
14. ¿Qué cantidad máxima de guayaba está dispuesto a vender y en qué frecuencia?
15. ¿Su finca está certificada por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)?
16. ¿Qué factores alteran el precio de la guayaba?
17. ¿Quién estipula los precios de la guayaba?

Fuente: Autoras

*Anexo
d:
Especificación
es
Maquinaria*

Maquinaria	Descripción
Lavadora de frutas Comek	<p>Sistema de lavado por Inmersión y Aspersión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provista de Banda transportadora de 1.70 mts. • Dotada de Tanque de lavado para inmersión de 2 mts aprox. • Elaborada en acero inoxidable 304. <p>Características de la Banda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longitud: 1.70 mts Ancho: 45 cms. • Elaborada en material teflonado atoxico y modular (importado)
Despulpadora de frutas Comek	<p>Es también trozadora, licuadora y refinadora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborada en acero inoxidable 304 en todas sus partes. • Sistema: Horizontal con corrector de inclinación que la convierte en si semihorizontal, para mayor rendimiento. • Garantía absoluta de rendimiento. • Sistema de aspas protegidas para impedir que parta la semilla. • Medidas: Altura: 1,20, Ancho: 80 cms ., Profundidad: 60 cms &nbsp; • Peso: 55 kilos • Motor: SIEMENS 2 h.p. (1.750 r.p.m.) Capacidad: 500 kilos / h. a 1 Ton/h.
Marmita a gas Comek	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricada en acero inoxidable 304. • Calibre 14 Doble camisa o fondo para aceite térmico industrial. • Sistema de calentamiento a gas con sopletes. • Motor reductor eléctrico trifásico a prueba de goteo (importado). • Sistema de aspas en acero inoxidable y raspadores en resina de alta resistencia. • Sistema volcable de evacuación por medio de reductor con manija. • Capacidad: 20 galones
Empacadora y selladora Comek	<ul style="list-style-type: none"> • Con tanque en acero inoxidable 304C, capacidad: 10 galones aprox. • Dosificación manual con válvula. • Empaca en bolsa plástica de cualquier calibre hasta 20 cms de ancho. • Modelo horizontal o Vertical • El sistema de selle es importado, corta y selle perfectamente, en forma simultánea.
Tanque frio Comek	<ul style="list-style-type: none"> • 500 a 2000 l., se suministra listo para conectar. • El muelle neumático de la tapa principal simplifica el acceso. • La espuma de poliuretano de alta densidad sin clorofluorocarbonos impide que la pulpa fría se caliente. <p>Los aumentos de temperatura están limitados a menos 1°C a lo largo de un periodo de 12 horas (a una temperatura de 32°C), de manera que la pulpa se mantiene a la mejor temperatura posible.</p>
Carro transportador interno Comek	Elaborado en acero inoxidable 304.
Mesa de Selección Comek	Elaborada en acero inoxidable 304. Soportada con estructura en tubo cuadrado.
Bascula Basic Comek	<ul style="list-style-type: none"> • Display LCD, Función acumulación, batería + adaptador. • Estructura tubular de 30x40 cm, cubierta inox, pedestal. • Max= 60kg, d= 10g, e=20g

Fuente: Autoras. Especificaciones extraídas (Comek, s.f.)

Anexo e: Especificaciones canastillas y estibas

Maquinaria	Descripción
<p align="center">Canastilla tipo plana Plastic Estibas Ltda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Altura:25 cm • Ancho:40 cm • Largo:60 cm • Material: Polipropileno • Resistencia:40kg • Resistencia de • Arrume: 12 cajas de 300 Kg
<p align="center">Estiba plana plastica antideslizante Plastic Estibas Ltda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medida: 1.00 x 1.20 x 15 cm • Resistencia estática: Desde 3.000 Kg hasta 5.000 Kg. • Resistencia en dinámica: De 1.000 kg a 1.500 kg • Material: Platico pos industriales y polipropileno. • Almacenamiento: Piso, piso y rack. • Color: Negro. • Entradas: Dos y cuatro. • Superficie: Plana. <p>Propiedades: Resistencia al impacto, rigidez, frío y calor.</p>

Fuente: Autoras especificaciones extraídas (Platic Estibas Ltda, s.f.)

Anexo f: Especificaciones Bolsa de empaque

Elemento	Descripción
<p align="center">Laminas para empaque automatico LiliPlast S.A.S</p>	<p align="center">Material construido de 3 capas. Polipropilenos, laminados, metalizados. Impresos hasta 6 tintas.</p>

Fuente: Autoras. Especificaciones extraídas (Liliplas-S.A.S, s.f.)

Anexo g: Especificaciones Set de cuchillos

Elemento	Descripción
Set de cuchillos Wusthof	<ul style="list-style-type: none"> • Cuchillos exclusivos para cortar y pelar frutas y verduras. • Los magos de atractiva forma en acero inoxidable 18/10 y las hojas forjadas de una sola pieza. • Medidas: Puntilla 4039/9cm (31/2)
TOTAL	\$164.000

Fuente: Autoras. Especificaciones extraídas (Wusthof, s.f.)

Anexo h: Especificaciones cuarto frio

Elemento	Descripción
Cuarto Frio Supernodico	<ul style="list-style-type: none"> • Cuarto de Congelación de medidas Exteriores Para Pulpa de fruta • Dimensiones externas Frente 2,0m X Fondo 4,0 X Alto 3,0m. • Temperatura de congelación entre -10°C y -20°C. • Capacidad de carga: 3.000 kg.

Fuente: Autoras especificaciones extraídas (Supernodico, s.f.)

Anexo i: Diagrama de Proceso de Producción

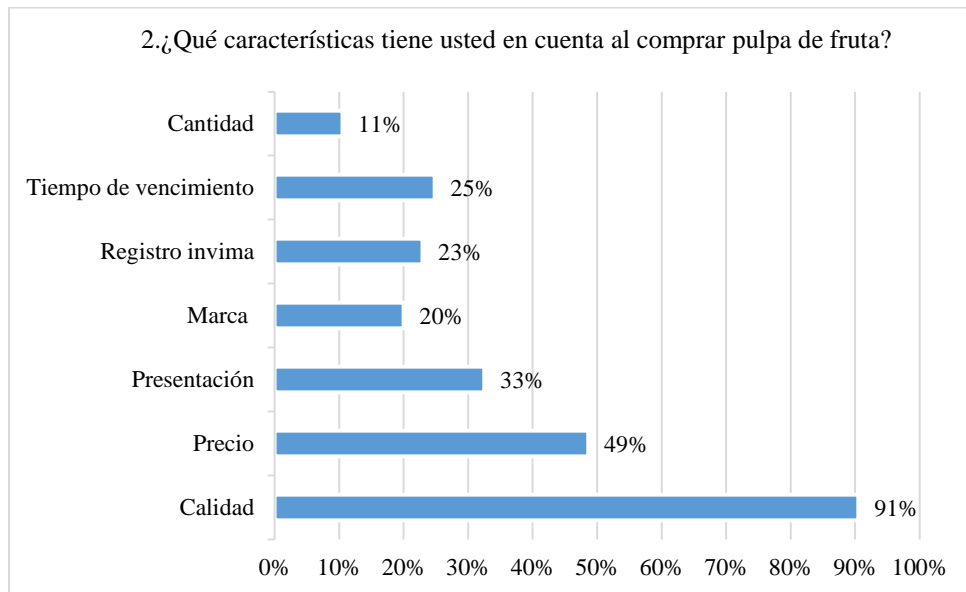
Diagrama del Proceso de Producción									
Productora & Comercializadora LOS GUAYABOS		Datos Generales						Resumen actividades	
		Empresa: Los Guayabos Ltda.				Inicia:		○	Operación
		División: Producción				Finaliza:		⇒	Transporte
		Departamento: Producción				Elabora:		□	Inspección
		Sección : Producción				Fecha: 18 nov 2016		D	Demora
Proceso: Procesamiento pulpa de Guayaba.				Revisión:		△	Almacenamiento		
Observaciones:									
No	Actividad					Diagrama de proceso Actual		Observaciones	
	Oper.	Trans.	Ins.	Dem.	Alm.	Tiempo(mts)	Distancia(mts)		
1	○	⇒	□	D	△	30	3.36	Recepción de materia prima (guayaba).	
2	○	⇒	□	D	△	18	3.36	Inspección de la materia prima (guayaba).	
3	○	⇒	□	D	△	15	3.7	Transporte manual de la guayaba hasta el equipo de lavado y desinfección.	
4	○	⇒	□	D	△	30	-	Lavado y desinfección de la guayaba.	
5	○	⇒	□	D	△	5	-	Vaciado de la lavadora de frutas	
6	○	⇒	□	D	△	25	1.50	Pelado.	
7	○	⇒	□	D	△	5	2	Transporte manual de la guayaba la marmita eléctrica.	
8	○	⇒	□	D	△	15	-	Escaldado de la marmita eléctrica.	
9	○	⇒	□	D	△	5	-	Vaciado de la marmita eléctrica.	
10	○	⇒	□	D	△	5	2.30	Transporte manual de la guayaba hasta la despulpadora.	
11	○	⇒	□	D	△	20	-	Despulpado de la guayaba en maquina despulpadora.	
12	○	⇒	□	D	△	7	-	Vaciado de la despulpadora de fruta.	
13	○	⇒	□	D	△	9	3	Desplazamiento manual de la pulpa ala tanque frío.	
14	○	⇒	□	D	△	50	-	Enfriamiento mediante la disminución gradual de la temperatura de la pulpa de fruta en el tanque frío.	
15	○	⇒	□	D	△	5	1.50	Transporte manual a envasadora semiautomática	
16	○	⇒	□	D	△	15	-	Envasado y empacado en bolsas de polipropileno de media densidad utilizando envasadora semiautomática.	
17	○	⇒	□	D	△	10	-	Ubicación de la pulpa de guayaba terminada en canastillas.	
18	○	⇒	□	D	△	8	2.25	Transporte de la pulpa de guayaba en canastas a cuarto frío manualmente.	
19	○	⇒	□	D	△	Hasta traslado al carro de transporte de cadena de frío.	-	Congelación y almacenamiento en cuarto frío hasta despacho de producto terminado.	

Fuente: Autoras

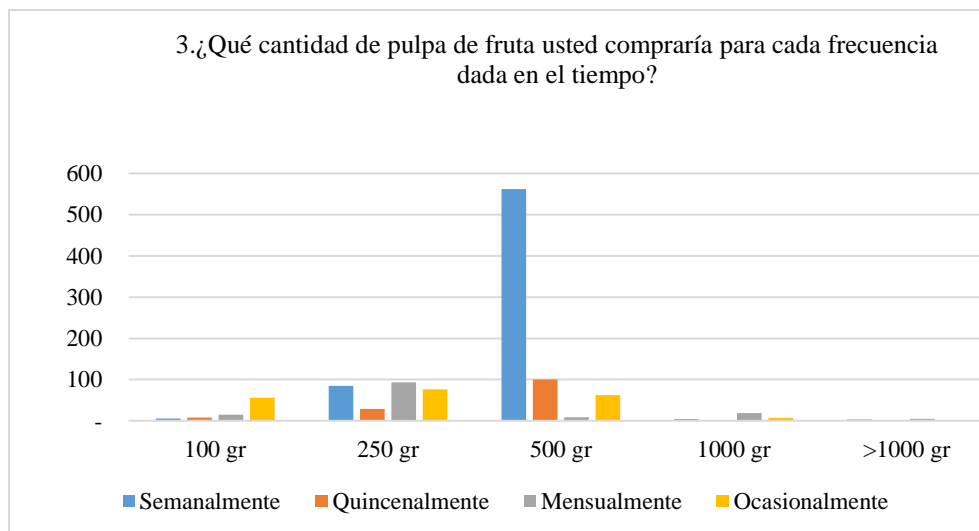
Anexo j Tabulación encuestas del estudio de mercado



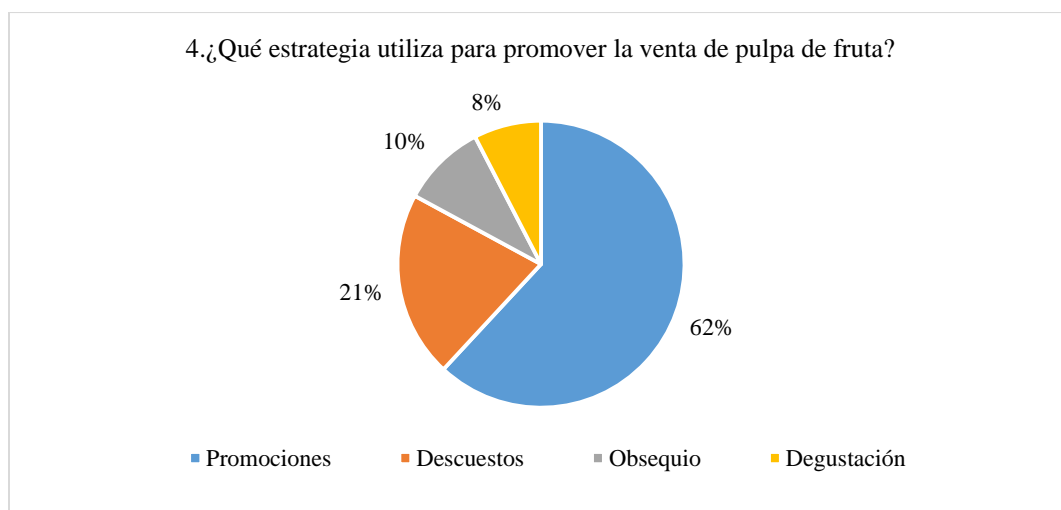
Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



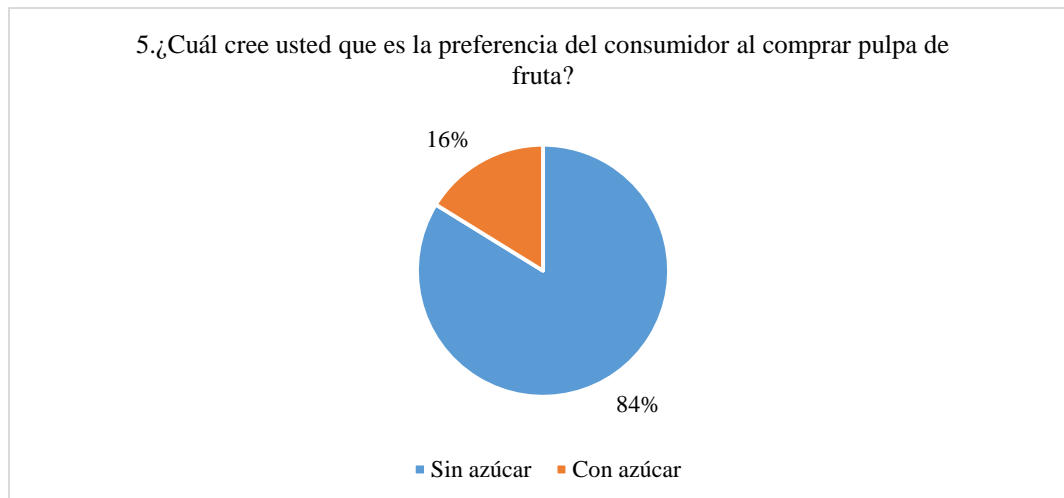
Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



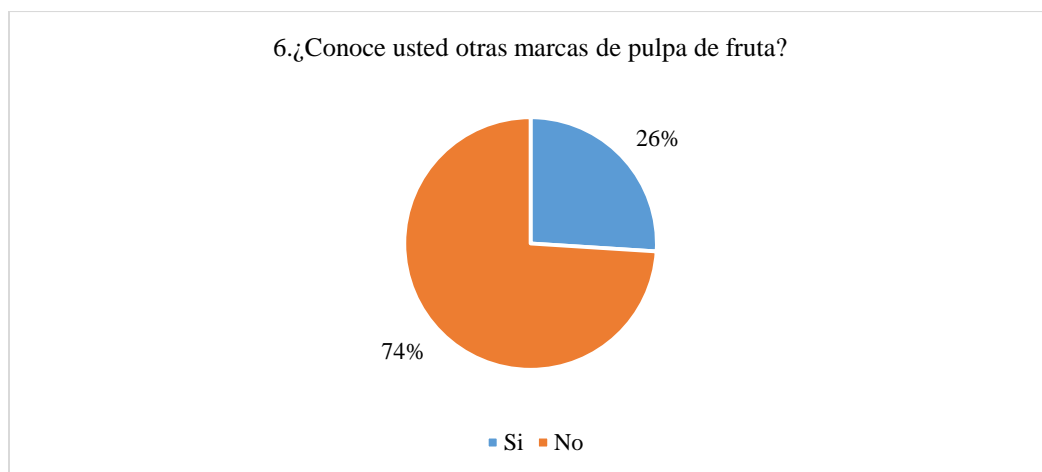
Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



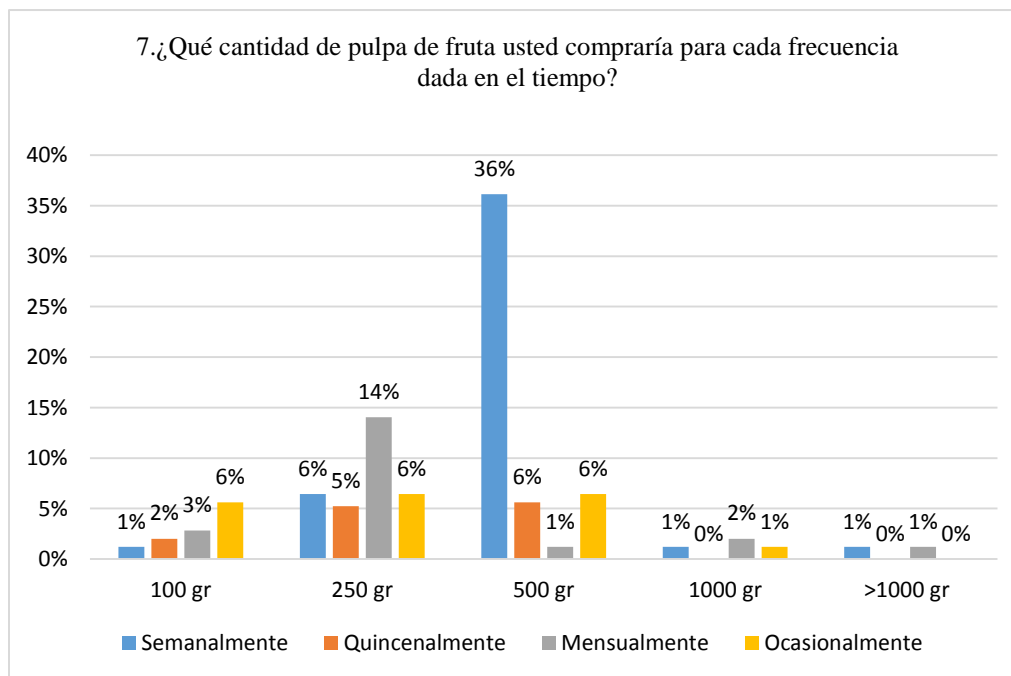
Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



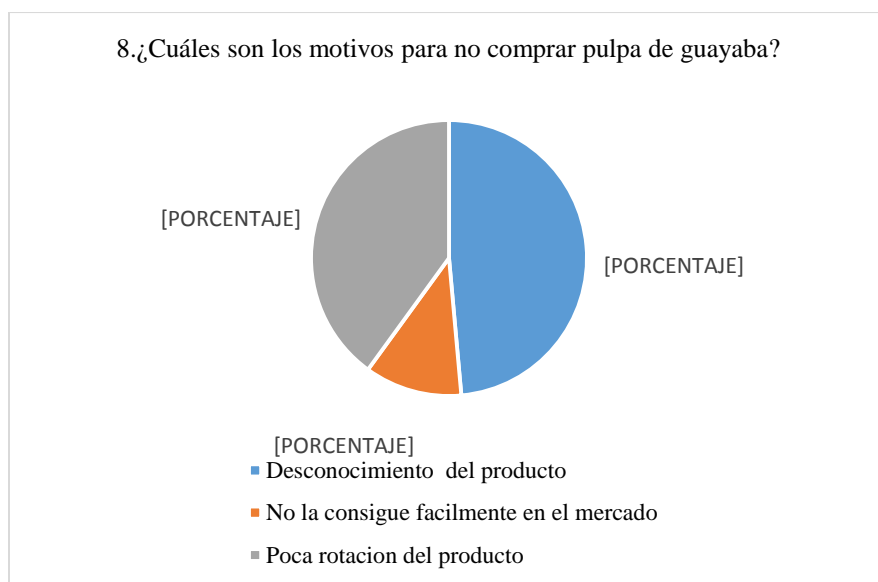
Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



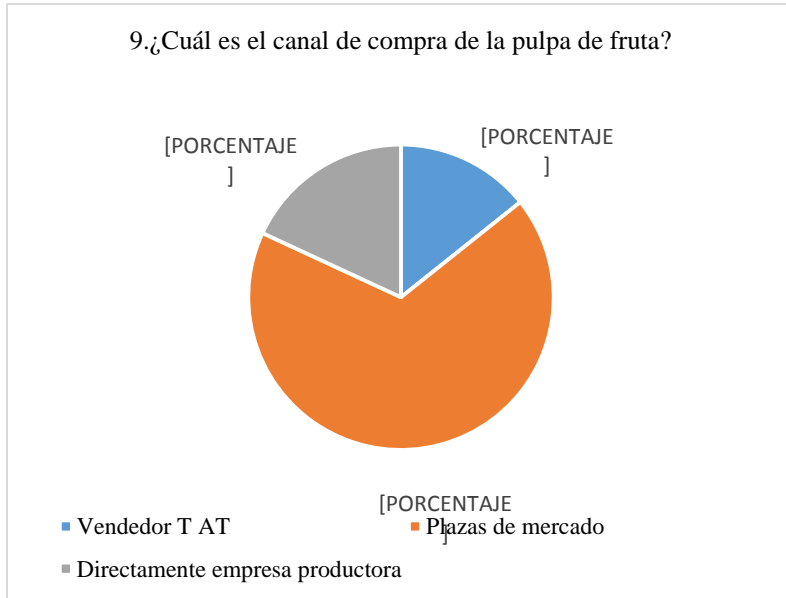
Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



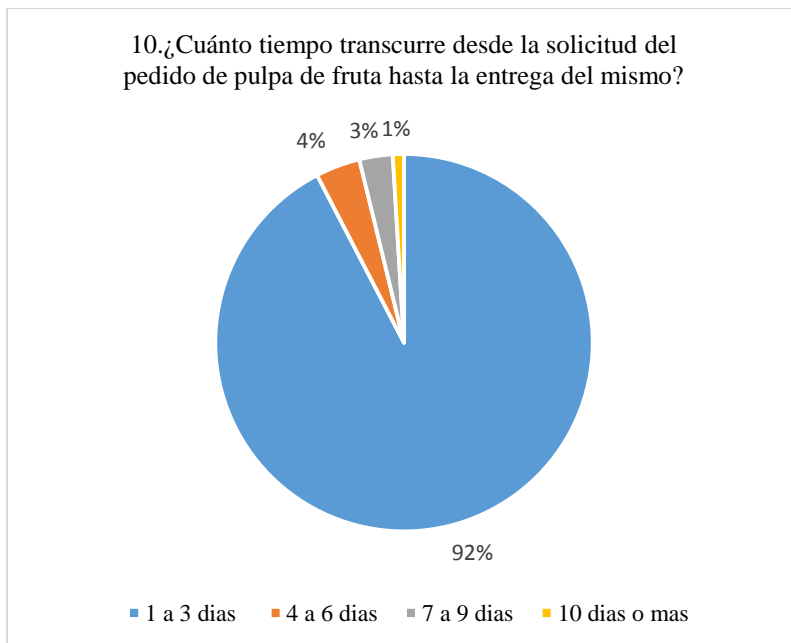
Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



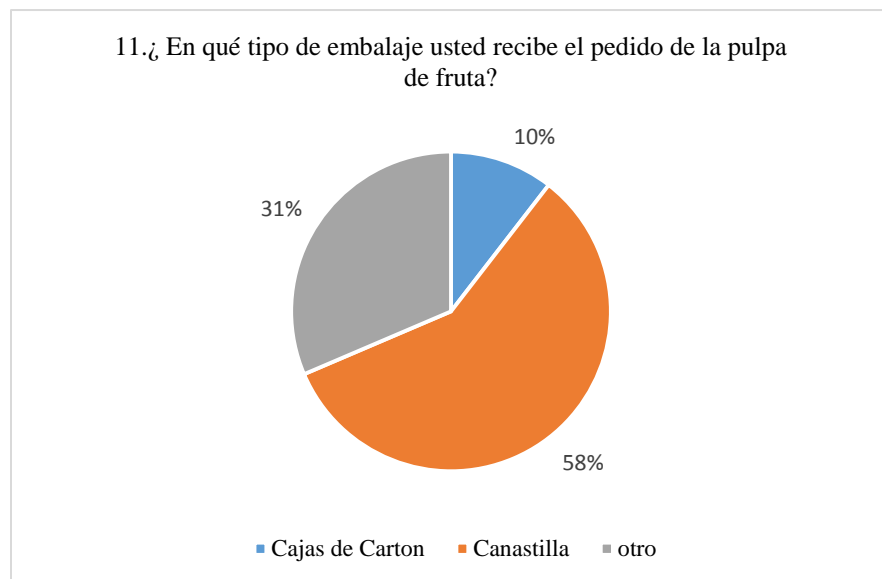
Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



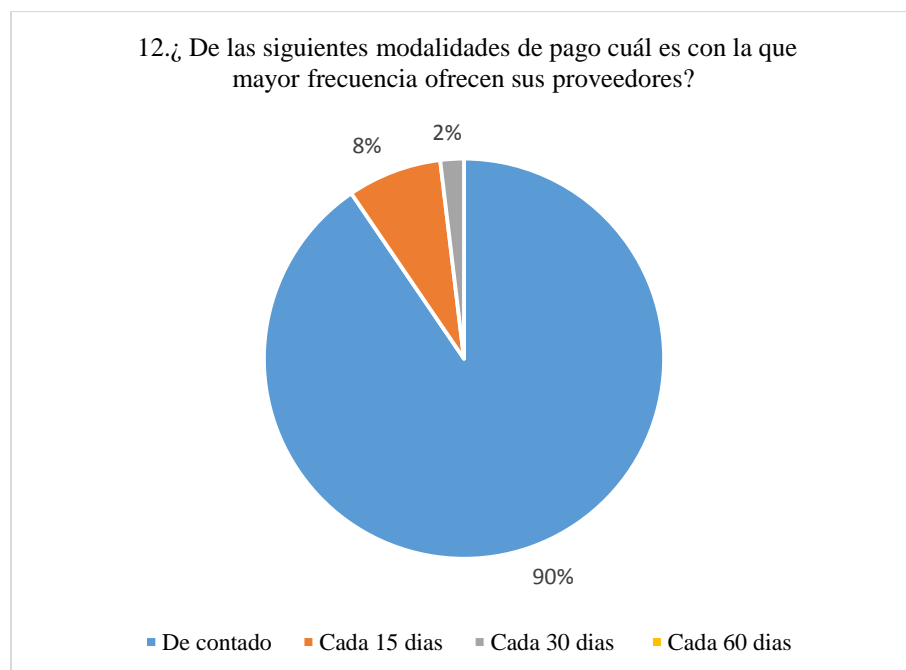
Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.



Fuente: Autoras información tomada de los resultados de las encuestas.

Bibliografía

- (s.f.). En *Guía para el diseño y la aplicación de planes prerrequisitos*. Recuperado el 15 de 11 de 2016
- Martinez Avila, J. A. (04 de Julio de 2006). Impacto de la Tecnificación del cultivo y despulpado de la guayaba para mejorar la calidad y la rentabilidad en la producción industrial de bocadillo en la Provincia de Velez Santander. Bogota, Bogota.D.C.,, Colombia. Recuperado el 15 de 08 de 2016
- Air Liquide. (2013). *Air Liquide creative oxigen*. Obtenido de <http://www.airliquide.cl/es/sectores-de-actividad/alimentacion/hortofruticola/desverdecimiento-de-frutas-y-verduras.html>
- Alelú Hernández, M., Cantín García, S., López Abejón, N., & Rodríguez Zazo, M. (s.f.). *Universidad Autónoma de Madrid*. Obtenido de Estudio de encuestas: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/ENCUESTA_Trabajo.pdf
- Arroyave Peñuela, L. F. (Abril de 2010). *SENA Centro agropecuario "La granja"*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/GITASENA/ficha-tecnica-pulpa-de-frutas>
- Asociacion Hortofruticola de Colombia. (08 de 04 de 2014). *Asohofrucol*. Recuperado el 06 de 10 de 2016, de Asohofrucol: <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Revista/Revista33.pdf>
- Bordón, E. (25 de Marzo de 2014). *Color ABC*. Obtenido de <http://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/escolar/la-fruticultura-1228361.html>
- Cámara de comercio de Bogotá. (2008). *¿ Cómo hacer un estudio de mercados para la creación y desarrollo inicial de una empresa?* Obtenido de file:///C:/Users/11112049/Downloads/cartilla_estudio_mercado.pdf
- Cámara de Comercio de Bogotá. (s.f.). *Cámara de Comercio de Bogotá*. Recuperado el 09 de 01 de 2017, de Cámara de Comercio de Bogotá: <http://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>
- Castaño Cano, J. L., & Montes Ballesteros, J. C. (30 de Octubre de 2014). *Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*. Recuperado el 12 de 08 de 2016, de Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD: <http://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/2696/1/71948313.pdf>
- Comek. (s.f.). *Comek*. Recuperado el 03 de 11 de 2016, de Comek: <http://www.comek.com.co/>
- DANE. (20 de 03 de 2015). *DANE*. Recuperado el 9 de 10 de 2016, de DANE: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/Sem_14mar_20mar_2015.pdf

- Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). *Hortofrutícola*. Obtenido de Hortofrutícola:
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Hortofruticola.pdf>
- FAO. (2002). *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. Obtenido de Nutrición humana en el mundo en desarrollo:
<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0f.htm>
- FAO. (s.f.). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Recuperado el 03 de 08 de 2016, de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura:
<http://www.fao.org/home/es/>
- Fernández Collado, C., Hernández Sampieri, R., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Fondo emprender. (2014). *Guía de buenas prácticas de formulación*. Obtenido de
<http://www.fondoemprender.com/Lists/HerramientasEmprendedores/DispForm.aspx?id=14&source=/SitePages/HerramientasEmprendedores.aspx>
- Galindo Ruiz, C. J. (2006). *Manual para la creación de empresas : guía de planes de negocio*. Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado el 03 de 08 de 2016
- Garrido Buj, S. (2003). Dirección Estratégica. En S. Garrido Buj, *Dirección Estratégica* (pág. 50). España: Mc Graw Hill.
- Glosario Net. (s.f.). *Glosario Net Botánica*. Obtenido de Glosario Net Botánica:
<http://ciencia.glosario.net/botanica/edafoclim%E1tico-ca-8187.html>
- Google Maps. (08 de 08 de 2016). Recuperado el 19 de 09 de 2016, de Google Maps:
https://www.google.com.co/search?sourceid=chrome-psyapi2&ion=1&espv=2&ie=UTF-8&q=municipio%20puente%20nacional%20google%20maps&oq=municipio%20%20puente%20nacional%20google%20maps&rlz=1C1REZA_enCO712CO712&aqs=chrome..69i57.12761j0j8
- Hortofrutícola*. (s.f.). Obtenido de Hortofrutícola:
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Hortofruticola.pdf>
- InfoAgro. (s.f.). *El cultivo de la Guayaba*. Obtenido de El cultivo de la Guayaba:
http://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_guayaba.asp
- Infoagro. (s.f.). *Infoagro*. Recuperado el 13 de 09 de 2016, de Diccionario agrícola:
http://www.infoagro.com/diccionario_agricola/traducir.asp?i=1&id=459
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. (Noviembre de 2013). REQUERIMIENTOS AGROECOLÓGICOS DE CULTIVOS. México, D.F., México, D.F., México. Recuperado el 23 de 08 de 2016, de

http://www.inifapcirpac.gob.mx/publicaciones_nuevas/Requerimientos%20Agroec%20de%20Cultivos%20da%20Edici%F3n.pdf

Liliplas-S.A.S. (s.f.). *Liliplas-S.A.S.* Recuperado el 04 de 11 de 2016, de Liliplas-S.A.S.:
<http://www.liliplast.com.co/index1.html>

Martínez Ávila, J. A. (4 de Julio de 2006). Impacto de la tecnificación del cultivo y despulpado de la guayaba para mejorar la calidad y la rentabilidad en la producción industrial del bocadillo en la provincia de Vélez, Santander. Bogotá D.C, Bogotá D.C, Colombia.

Martínez Cardona, J. (7 de Abril de 2010). *Poscosecha de productos agrícolas*. Obtenido de Poscosecha de productos agrícolas: <http://poscosechacombia.blogspot.com.co/2010/03/elementos-de-la-poscosecha.html>

Mendez Álvarez, C. E. (2006). *Metodología Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Bogotá: Limusa S.A. de C.V.

Ministerio de Industria y Comercio. (05 de 06 de 2011). *Perfiles económicos por departamentos*. Obtenido de Perfiles económicos por departamentos:
<http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=16724>

Ministerio de Industria y Comercio. (05 de 08 de 2016). *Perfil económico:Departamento de Santander*. Recuperado el 19 de 09 de 2016, de Perfil económico:Departamento de Santander:
file:///C:/Users/11112041/Downloads/Perfil_departamento_Santander.pdf

Ministerio de Salud. (21 de 06 de 1991). *Confía control s.a.s.* Recuperado el 06 de 10 de 2016, de Confía control s.a.s.:
<http://www.confia.com.co/normatividad/Resolucion%207992%20de%201991%20Jugos%20concentrados%20Nectares%20pulpas%20refrescos.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (03 de 10 de 2013). *Ministerio de Salud y Protección Social*. Recuperado el 05 de 01 de 2017, de Ministerio de Salud y Protección Social:
[file:///C:/Users/HP%20P2031a/Downloads/Resolucion-3929-2013%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/HP%20P2031a/Downloads/Resolucion-3929-2013%20(3).pdf)

Murillo G, O. M. (s.f.). *Consejo Nacional de Producción*. Recuperado el 08 de 08 de 2016, de Consejo Nacional de Producción: http://www.cnp.go.cr/biblioteca/fichas/Guayaba_FTP.pdf

Oxford University Press. (s.f.). *Español Oxford living dictionaries*. Obtenido de
<https://es.oxforddictionaries.com/definicion/despulpado>

Pérez Mesa, J. C., & De Pablo Valenciano, J. (s.f.). *Infoagro*. Recuperado el 06 de 10 de 2016, de Infoagro:
http://www.infoagro.com/frutas/oferta_demanda_comercio_internacional_frutas_hortalizas.htm

Platic Estibas Ltda. (s.f.). Recuperado el 03 de 11 de 2016, de Platic Estibas Ltda:

<http://www.plasticestibas.com/>

Ramírez Hernández, J. H., García Flores, C. F., Vizcaino Reséndiz, J. A., Cárdenas, J. M., Gutiérrez Cantú, F. J., Murga, H. M., & Villagran Rueda, S. (Mayo de 2012). *Universidad Veracruzana*. Obtenido de REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

<https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol25num2/articulos/antioxidantes/>

Real Academia Española. (Octubre de 2014). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de Diccionario de la lengua española: <http://dle.rae.es/?id=SZ1AIHc>

Rentafrio S.A.S. (s.f.). *Rentafrio S.A.S.* Recuperado el 25 de 11 de 2016, de Rentafrio S.A.S:

<http://www.rentafrio.com/>

Rodriguez, M. (03 de 07 de 2009). *Extrucción*. Recuperado el 27 de 11 de 2016, de Extrucción:

<http://iq.ua.es/TPO/Tema4.pdf>

Sánchez, M. (s.f.). *www.academia.edu*. Obtenido de Climaterio: Frutos climatéricos y no Climatéricos:

http://www.academia.edu/9453649/Climaterio_Frutos_climat%C3%A9ricos

Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogota D.C . (10 de 07 de 2000). *Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogota D.C .* Recuperado el 15 de 12 de 2016, de Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogota D.C .:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>

Sitio oficial de Puente Nacional en Santander, Colombia. (26 de 08 de 2016). *Alcaldía de Puente Nacional - Santander*. Recuperado el 28 de 09 de 2016, de Alcaldía de Puente Nacional - Santander:

http://www.puentenacional-santander.gov.co/informacion_general.shtml

Superintendencia de Sociedades. (11 de 1998). *Superintendencia de Sociedades*. Recuperado el 15 de 11 de 2016, de Superintendencia de Sociedades:

<http://www.supersociedades.gov.co/superintendencia/normatividad/conceptos/conceptos-juridicos/Normatividad%20Conceptos%20Juridicos/7172.pdf>

Supernodico. (s.f.). *Supernodico*. Recuperado el 10 de 11 de 2016, de Superodico:

<http://www.supernordico.com/nosotros>

The free dictionary. (s.f.). *Farlex*. Obtenido de The free dictionary: <http://es.thefreedictionary.com/baya>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (28 de Enero de 2009). *MANEJO POSCOSECHA DE PRODUCTOS*. Recuperado el 15 de 08 de 2016, de

http://datateca.unad.edu.co/contenidos/116001/Material_unidad_III/modulo_final_-MANEJO_POSCOSECHA_PRODUC_AGRICOLAS.pdf

- Varela V, R. (2008). *Innovación empresarial : arte y ciencia en la creación de empresas*. Bogota: Pearson.
Recuperado el 03 de 08 de 2016
- Vargas Ramirez, C. M., & Rincon Salamanca, P. S. (18 de Octubre de 2007). *Repositorio Institucional UNISALLE – RIUS*. Recuperado el 01 de 08 de 2016, de Repositorio Institucional UNISALLE – RIUS:
<http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/3185/11021183.pdf?sequence=1>
- Volatiles, C. O. (09 de 10 de 2010). *Compuestos Organicos Volatiles*. Recuperado el 24 de 01 de 2017, de Compuestos Organicos Volatiles:
<file:///C:/Users/HP%20P2031a/Documents/Doc%20Ingrid/productos%20volatiles.pdf>
- Wusthof. (s.f.). *Wusthof*. Recuperado el 09 de 11 de 2016, de Wusthof:
<http://www.wuesthof.com/internacional/productos/surtido/cuchillos/culinar/juegos+de+cuchillos/9600-643-11905>