

**PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIO PARA EL PROCESAMIENTO Y  
COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE FRUTA NATURAL EN LA  
LOCALIDAD DE BOSA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

**JENNY NATALY TRUJILLO BUITRAGO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD ZONA  
CENTRO BOGOTÁ - CUNDINAMARCA ESCUELA DE CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS –  
ECACEN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
2018**

**PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIO PARA EL PROCESAMIENTO Y  
COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE FRUTA NATURAL EN LA  
LOCALIDAD DE BOSA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

**JENNY NATALY TRUJILLO BUITRAGO**

**PROPUESTA DE PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS, BAJO LA MODALIDAD DE  
PROYECTO APLICADO DE EMPRENDIMIENTO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD ZONA  
CENTRO BOGOTÁ - CUNDINAMARCA ESCUELA DE CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS –  
ECACEN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**2018**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Bogotá, Marzo de 2018**

## **DEDICATORIA**

*A Dios por cada bendición, por la sabiduría y fortaleza otorgada, por haber permitido que llegue a culminar esta etapa tan importante como proyecto de vida.*

*A mi hija Ashly Tatiana Vargas que es mi motivación diaria, agradezco su paciencia, apoyo y comprensión al entender que el tiempo valioso que invertí en la realización de este proyecto personal, académico y profesional resultara beneficioso a largo plazo, pese a su corta edad ella asimilo, que debe existir disciplina y sacrificio cuando se anhela completar un sueño y cumplir una meta.*

***Jenny Nataly Trujillo Buitrago***

## Tabla de contenido

Lista de Tablas .....	8
Lista de Figuras.....	9
Lista de Anexos.....	10
1. Planteamiento del problema .....	15
1.1. Descripción del problema .....	15
1.2. Formulación del problema .....	16
2. Objetivos.....	17
2.1 Objetivo general .....	17
2.2 Objetivos específicos.....	17
3. Justificación.....	18
4. Marco Referencial .....	20
4.1. Marco Conceptual.....	20
5. Marco Legal.....	23
5.1. Constitución Política de Colombia y régimen legal .....	23
5.2. La Ley de Fomento a la Cultura del Emprendimiento .....	24
6. Metodología.....	25
6.1. Áreas específicas de Investigación .....	25
6.2. Tipo de Investigación .....	25
6.3. Recolección de Información .....	26
7. Canvas del modelo de negocio .....	27
8. Modulo de mercados y análisis del macroentorno .....	28
8.1. Investigación y análisis del sector.....	28
8.1.1. Oferta y demanda de pulpa de Fruta.....	28
8.1.2. Tecnología en el sector .....	30
8.1.3. Importaciones o exportaciones del bien o servicio .....	31
8.1.4. Productos sustitutos .....	32
8.1.5. Preferencias de los consumidores en Bogotá.....	32
8.1.6. Fuente aprovisionamiento principal de materia prima.....	36
8.1.7. Tamaño del mercado en la ciudad de Bogotá .....	41
8.1.8. Necesidades de los clientes .....	42
8.1.9. Análisis de la competencia.....	43
8.1.10. Magnitud de la necesidad.....	47
8.1.11. Identificación y caracterización de los productos.....	49

8.1.12.	Caracterización del mercado objetivo.....	49
8.1.13.	Justificación del mercado objetivo.....	49
8.1.14.	Cuál es el nicho de mercado del bien o servicio .....	50
8.1.15.	Perfil de cliente potencial.....	51
8.2.	Investigación de mercados .....	52
8.2.1.	Procesos y metodología para el Estudio de la Demanda .....	52
8.2.2.	Parámetros para el cálculo de la muestra.....	52
8.2.3.	Estimación del mercado potencial para el proyecto .....	53
8.2.4.	Resultados de la investigación de mercados .....	54
8.3.	Plan de Marketing- Estrategias de mercadeo.....	64
8.3.1.	Estrategias de distribución.....	66
8.3.2.	Estrategias de ventas.....	67
8.3.3.	Estrategias de precios .....	67
8.3.4.	Estrategias de comunicación y promoción .....	70
8.3.5.	Estrategias de Servicio.....	71
8.3.6.	Presupuesto de la mezcla de mercadeo.....	72
8.4.	Proyecciones de ventas .....	73
9.	Modulo operación.....	74
9.1.1.	Localización Macro localización,.....	74
9.1.2.	Micro localización. ....	75
9.1.3.	Ficha técnica del producto .....	79
9.1.5.	Estado de desarrollo.....	84
9.1.6.	Descripción del proceso .....	85
9.1.7.	Necesidades y requerimiento .....	87
9.1.8.	Plan de producción.....	92
9.1.9.	Costos de producción.....	94
9.1.10.	Infraestructura .....	96
10.	Modulo organizacional y análisis final del macro - micro entorno .....	97
10.1.	Diagnóstico sobre las 5 fuerzas de Porter.....	97
10.2.	Diagnostico entorno global PEST .....	99
10.3.	Estrategia organizacional.....	101
10.4.	Estructura organizacional .....	102
10.5.	Aspectos Legales .....	103
10.5.1.	Tramites comerciales y tributarios.....	103

Fuente: Elaboración propia .....	104
10.5.2. Trámites de funcionamiento .....	104
10.6. Costos Administrativos .....	106
11. Módulo finanzas.....	108
11.1. Balance general.....	109
11.2. Estado de resultados .....	110
11.3. Flujo de caja.....	111
12. Impactos .....	113
12.1. Impactos económicos .....	114
12.2. Impactos sociales .....	114
12.3. Impactos a nivel regional.....	115
12.4. Impactos Ambientales .....	115
13. Lista de Anexos.....	119
14. Lista de referencias .....	129

## Lista de Tablas

Tabla 1 Precio histórico promedio Fruta 2016-2017 .....	40
Tabla 2 Empresas competidoras .....	44
Tabla 3 Factores de análisis de la competencia .....	45
Tabla 4 Análisis de precios de venta de la competencia y segmentos de mercados.....	47
Tabla 5 Proyecciones de población sexo Femenino 2016-2022.....	54
Tabla 6 Estimación del Mercado Potencial .....	54
Tabla 7 Resultado encuesta generalidad rango edad .....	55
Tabla 8 Resultado encuesta generalidad Nivel de ingreso.....	55
Tabla 9 Resultado encuesta generalidad núcleo familiar.....	56
Tabla 10 Resultado encuesta generalidad interacción en redes .....	56
Tabla 11 Análisis competitivo de precios.....	68
Tabla 12 Fijación Del Precio .....	68
Tabla 13 Presupuesto promedio mensual mezcla de mercadeo.....	72
Tabla 14 Proyección de ventas a un año.....	73
Tabla 15 Proyección de ventas a tres años.....	73
Tabla 16 Atributos para definir la localización.....	78
Tabla 17 Capacidad producción despulpadora .....	86
Tabla 18 Capacidad producción MOD .....	87
Tabla 19 Necesidades Maquinaria y equipo para producción .....	88
Tabla 20 Necesidades de materia prima para la producción de pulpa de fruta.....	90
Tabla 21 Costo MO Directa Primer Año .....	91
Tabla 22 Costo muebles y equipo de oficina .....	92
Tabla 23 Plan de producción con proyección 5 años.....	93
Tabla 24 Costos por unidad de producto .....	94
Tabla 25 Consumo por unidad de producto año 1 .....	94
Tabla 26 Consumo por unidad de producto año 2 .....	95
Tabla 27 Consumo por unidad de producto año 3 .....	95
Tabla 29 Costo tramites comerciales y tributarios.....	104
Tabla 30 Costo Trámites de funcionamiento .....	105
Tabla 31 Costo MOI Indirecta Primer Año .....	106
Tabla 32 Presupuesto de la nómina año 1.....	107
Tabla 33 Gastos administrativos.....	107
Tabla 34 Inversión diferida.....	108
Tabla 35 Inversión fija.....	108
Tabla 36 Matriz de impactos ambientales .....	117



## Lista de Figuras

Figura 1 Lienzo canvas .....	27
Figura 2 Producción pulpa de fruta 2015 .....	29
Figura 3 Producción pulpa de fruta 2016 .....	29
Figura 4 Productos exportados según el valor FOB Fuente DIAN- DANE (EXPO) 2017 .....	31
Figura 5 Productos importados según CIIU Fuente: DIAN (EXPO) 2017 .....	31
Figura 6 Productos sustitutos .....	32
Figura 7 Distribución las razones que motivan el consumo en una semana .....	33
Figura 8 Distribución entre lugar y adquisición.....	35
Figura 9 % Acumulado del consumo de frutas semanales .....	36
Figura 10 Infraestructura Corabastos.....	37
Figura 11 Calendario agrológico.....	39
Figura 12 Estimación de la población en Bogotá 2017-2020 .....	41
Figura 13 Oportunidades para el proyecto.....	43
Figura 14 Posicionamiento de la competencia por criterios de evaluación.....	46
Figura 15 Comparativo Pulpa de fruta natural vs bebida azucarada o carbonatada.....	48
Figura 16 Perfil de nuestro potencial cliente .....	51
Figura 17 Resultados pregunta 1 .....	57
Figura 18 Resultados pregunta 2 .....	57
Figura 19 Resultados pregunta 3 .....	58
Figura 20 Resultados pregunta 4 .....	59
Figura 21 Resultados pregunta 5 .....	60
Figura 22 Resultados pregunta 6 .....	60
Figura 23 Resultados pregunta 7 .....	61
Figura 24 Resultados pregunta 8 .....	62
Figura 25 Resultados pregunta 9 .....	63
Figura 26 Resultados pregunta 10.....	63
Figura 27 Marketing Mix .....	65
Figura 28 Estrategias de distribución.....	66
Figura 29 Estrategia de precios Cupón.....	69
Figura 30 Macro localización, mapas de Agustín Codazzi .....	74
Figura 31 Micro localización .....	75
Figura 32 Logo e imagen del proyecto.....	82
Figura 33 Diseño empaque.....	83
Figura 34 Estado desarrollo .....	85
Figura 35 Resumen Matriz de Porter .....	97
Figura 36 Valoración y evaluación 5 fuerzas de Porter .....	98
Figura 37 Resumen resultados diagnostico PEST .....	99
Figura 38 Valoración entorno global PEST .....	100
Figura 39 Matriz D.O.F.A .....	101
Figura 40 Organigrama bajo estructura fractal.....	102

## Lista de Anexos

Anexo 1 Formato Encuesta.....	119
Anexo 2 Ficha técnica encuesta.....	120
Anexo 3 Presupuesto Marketing 2019 .....	121
Anexo 4 Cotización Recursos tecnológicos para promoción .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 5 Procedimiento preliminar de Garantías .....	122
Anexo 6 Cotización Maquinaria y equipo .....	123
Anexo 7 Elementos de protección personal operarios .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 8 Benchmarking Precios.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 9 Proceso de producción .....	127
Anexo 10 Empaques verdes- Propuesta expansión .....	128

# **PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIO PARA EL PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE FRUTA NATURAL EN LA LOCALIDAD DE BOSA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**

## **Resumen**

Los productos resultados del procesamiento de frutas, principalmente las pulpas en las últimas décadas han mantenido cierta preferencia para la comercialización y consumo, dado que la durabilidad es prolongada, generando oportunidades en el mercado; la actual oferta de fruta fresca y de calidad ha disminuido, pues resulta más costosa su conservación y transporte que la de las pulpas y no existen productos similares a las pulpas asequibles que mantengan calidad e inocuidad , además la demanda de estos productos está directamente relacionada con la población que mantiene problemas de movilidad, falta de tiempo y desea mejorar sus hábitos y costumbres alimenticias en pro del cuidado de la salud, ahora bien, si se considera que el emprendimiento es fundamental en el proceso de transición de sociedades de ingresos bajos caracterizadas por productividad reducida y autoempleo a modo de subsistencia, hacia economías dinámicas, productivas, rentables caracterizadas por la innovación y responsabilidad social, es viable plantear una idea de negocio en una localidad vulnerable a fin de iniciar una transformación positiva en dicha sociedad, se une la oportunidad con la idea de emprender, dando como resultado el proyecto propuesta de un plan de negocio para el procesamiento y comercialización de pulpa de fruta natural en la localidad de bosa en la ciudad de Bogotá, que solucionaría una necesidad fundamental y contribuiría en la generación de empleo digno y promoción del buen emprendimiento, a continuación, se presenta un estudio en el cual se evalúan aspectos relevantes del sector y del mercado, así como los requerimientos técnicos, económicos,

financieros, legales y organizacionales fundamentales para la ejecución del mismo.

**Palabras Clave:** Procesamiento de Frutas, oferta, demanda, preferencias saludables y emprendimiento.

## **Abstract**

The products resulting from the processing of fruits, mainly the pulps in the last decades have maintained a certain preference for the commercialization and consumption, given that the durability is prolonged, generating opportunities in the market; the current supply of fresh and quality fruit has decreased, as it is more expensive to conserve and transport than pulp and there are no products similar to affordable pulps that maintain quality and safety, and the demand for these products is directly related to the population that maintains mobility problems, lack of time and wishes to improve their habits and dietary habits in favor of health care, now, if we consider that entrepreneurship is fundamental in the process of transition of low income societies characterized by reduced productivity and self-employment as a subsistence, towards dynamic, productive, profitable economies characterized by innovation and social responsibility, it is viable to raise a business idea in a vulnerable locality in order to initiate a positive transformation in said society, the opportunity is added with the idea of undertaking, resulting in the proposed project a business plan for the processing and marketing of natural fruit pulp in the town of Bosa in the city of Bogotá, which would solve a fundamental need and contribute to the generation of decent employment and promotion of good entrepreneurship. a study in which relevant aspects of the sector and the market are evaluated, as well as the technical, economic, financial, legal and organizational fundamental requirements for its execution.

**Keywords:** Fruit Processing, supply, demand, healthy preferences and entrepreneurship.

## **Introducción**

En el presente documento, se darán a conocer los diferentes factores resultado de la investigación de mercado y documental realizada para obtener el insumo clave que determine la posibilidad de crear y poner en marcha una empresa procesadora y comercializadora de pulpa de fruta en la localidad de bosa, basada en una propuesta de valor agregado como lo es la combinación de sabores “variedad de producto”, altos estándares de servicio, manteniendo la calidad en sabor, apariencia, textura, valor nutricional y rendimiento de producto, servicio a domicilio, inocuidad, campañas de prevención y autocuidado de la salud con la posibilidad de ingresar fuertemente en el segmento de la agroindustria.

## **1. Planteamiento del problema**

Identificar cuál es la viabilidad comercial, técnica, económica y legal que permita promover la ejecución de una idea de negocio cuya actividad económica será procesar y comercializar pulpa de fruta en la localidad de Bosa de la ciudad de Bogotá.

### **1.1. Descripción del problema**

En la población de la localidad de Bosa por observación se evidencia que no predomina una oferta adecuada de fruta, ni productos elaborados naturalmente y con calidad a base de esta, pero, si existe una demanda insatisfecha, pues los consumidores buscan a diario variedad y alimentación sana con productos naturales. En la zona existen algunos puestos ambulantes que ofrecen trozos de frutas y pulpas artesanales con semilla, en una mínima variedad, las más ofertadas son papaya, mango, guanábana, banano, naranja y algunas veces patilla, sin procesos que cumplan con las buenas prácticas de manufactura (BPM) , existen tiendas de barrio los cuales solo ofrecen sustitutos principalmente productos líquidos con conservantes para acompañamiento en comidas y onces para los niños, con respecto a las frutas naturales que venden no siempre son aptas para el consumo, pues presentan deterioro en su maduración, se encuentran expuestas a factores contaminantes y tampoco ofrecen una variedad distinta, es posible encontrar varios minimarket pero en los recorridos realizados pese a que los mismos cuentan con equipos para cadena de frio no mantienen productos como pulpa de fruta o jugos naturales, ya en supermercados de grande superficies como Jumbo, Colsubsidio y Surtimax es posible encontrar pulpas de fruta y frutas con mayor variedad y calidad, pero estas fuentes se encuentran a largas distancias y sus precios no son tan cómodos, razón por la que los clientes no

siempre las adquieren , afectando la nutrición, salud y complemento dietario que necesita el ser humano por no tener opciones de calidad, rápidas, variadas, nutritivas y a precios asequibles, se identifica una oportunidad fuerte de negocio, además la informalidad en el sector crece cada día, es viable aportar dentro de la responsabilidad social con la prevención y promoción de la alimentación sana junto con la generación de empleo digno, formal y estable, razón por la que se propone crear una empresa que procesara y comercializara un producto llamado pulpa de fruta natural, su valor agregado será el rendimiento, sabor y posibilidad de mezclas de dos frutas e inocuidad que mejore la oferta desde procesos elaborados con calidad y eficiencia.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Es viable la creación de una empresa cuya actividad económica será procesar y comercializar pulpa de fruta en la localidad de bosa de la ciudad de Bogotá?



## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivo general

Proyectar un plan de negocio para el procesamiento y comercialización de pulpa de fruta en la localidad de bosa de la ciudad de Bogotá.

### 2.2 Objetivos específicos

- ✓ Investigar y recopilar información sobre los principales consumos de fruta, preferencias de los consumidores en Bogotá mediante metodología cuantitativa y cualitativa, determinando posibles ventajas competitivas y preestablecer un posible consumo de pulpa de fruta en el mercado objetivo, para el lanzamiento del producto: “Pulpa de fruta”.
- ✓ Investigar sobre sistema de procesamiento, periodo vegetativo, características, tipos y lugares de cosecha de las frutas preferidas del mercado objetivo, de la materia prima de la idea de negocio, para tener la certeza de que la fuente de aprovisionamiento es la adecuada.
- ✓ Diseñar el empaque, forma, posibles presentaciones acorde al análisis de los resultados del objetivo específico número uno
- ✓ Establecer el estudio técnico donde se reconozcan principales proveedores, descripción de materias primas, insumos, equipos necesarios, vehículos, infraestructura, mano de obra, vías de acceso y micro localización estratégica
- ✓ Diseñar el plan de procesamiento y logístico eficiente acorde a las necesidades del plan de negocio que cumpla con la normatividad legal, plan local de desarrollo, principios de seguridad e impacto ambiental.

### 3. Justificación

En la actualidad prevalece el consumo de alimentos naturales, en especial el de las frutas pues son ellas las encargadas de suministrar la fibra natural requerida complementando la dieta nutricional alimenticia para todo ser humano, sin embargo los resultados de la encuesta nacional de situación nutricional (ENSIN, 2010) no son tan positivos frente a nutrición, en Colombia la proporción de consumo diario de frutas en los niños de 5 a 8 años se encuentra alrededor del 54%, de 9 a 13 años en un 52.5%, y para grupos de edad entre los 14 a 64 años disminuye al (48%) y 1 de cada 5 consume bebidas gaseosa azucaradas diariamente , existiendo una oportunidad de mercado al incentivar el consumo de pulpa de fruta en más del 40% en el total de la población en general, existe un potencial de mercado interno no explotado, razón de peso por la cual es importante realizar una investigación a fin de encontrar una posibilidad de negocio atractiva.

En Colombia, durante los últimos años, “se ha observado un incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles, convirtiéndose en un problema importante de salud pública; estas enfermedades se encuentran fuertemente asociadas con los inadecuados hábitos alimentarios, como son el consumo excesivo de comidas rápidas, bajo consumo de frutas y verduras” (Vargas-Zárate, 2010); además en niños menores de 6 años la no ingesta de frutas puede presentar un alto déficit de vitaminas, ocasionando retraso en el crecimiento, debilidad al sistema inmune y disminución en la capacidad de aprendizaje.

National cancer institute Community oncology Research program (NCORP), ha adelantado

estudios que han definido que al mantener una constante ingesta de frutas es viable reducir el riesgo de padecer enfermedades crónico-degenerativas como cáncer, diabetes y obesidad (ASOHOFRUCOL – FNFH, 2017), por otro lado la industria procesadora de frutas en Colombia se está convirtiendo en una fuente generadora de empleo tanto en el proceso productivo como en su comercialización a nivel local y nacional, sumado a los resultados que se obtendrán por la ejecución Plan Nacional de Fomento Hortofrutícola (PNFH), indicado por ASOHOFRUCOL. Lo anterior es una oportunidad para atraer clientes potenciales mediante un plan de marketing que contenga variables claves acerca de decisión y motivación de compra a fin de crear estrategias de promoción sobre alimentación saludable y generar conciencia en los consumidores sobre la importancia de la ingesta regular de frutas, esta idea de negocio basada en procesos sostenibles, aumentara la (oferta y demanda) fortalecerá las cadenas de abastecimiento, obtendrá un ingreso, generara empleo y por supuesto ayudara a mejorar la salud de los consumidores. Finalmente el consumo de frutas constituye una parte importante para la alimentación del ser humano por ser una fuente primordial de diferentes nutrientes, razón fundamental y sustento base por la que se genera la idea de negocio enfocando cualquier esfuerzo en garantizar la creación de un producto como lo es la pulpa natural y empaque apropiado, que logre satisfacer las necesidades dietarias de la población y total cumplimiento a las expectativas de consumo frente a calidad y sabor, fortaleciendo la economía de la localidad de Bosa logrando poco a poco un pequeño aporte al país.

## 4. Marco Referencial

Según el ministerio de industria y comercio un plan de negocios es un *“Bloque de información, expresada en un documento, que tiene que ser comprendido por propios y extraños y que evidencia un pensamiento estratégico de la empresa y sus negocios, con obligaciones y resultados cuantificables previstos para un período de tiempo determinado”* (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2017), además el proceso de creación de empresas está supeditado a un sin número de variables que influyen en la estructuración y puesta en marcha, variables de tipo técnico, administrativo, legal, financiero y económico, por lo que es indispensable un análisis concienzudo en el proceso de planeación empresarial, mediante un documento escrito, es posible evaluar la viabilidad para su puesta en marcha. Correa García, J. A., Ramírez Bedoya, L. J., & Castaño Ríos, C. E. (2010). En el presente plan de negocios se plasmaran los objetivos, métodos, estrategias, y actos que se desarrollarán a futuro posterior a analizar la oportunidad identificada.

### 4.1. Marco Conceptual

Con el fin de facilitar la apropiación de la información que se presenta en el plan de negocio, a continuación, se relacionan los conceptos claves necesarios para su correcta interpretación.

**Fruta:** Se denomina fruta a aquellos frutos comestibles obtenidos de plantas cultivadas o silvestres que, por su sabor generalmente dulce-acidulado, por su aroma intenso y agradable, y por sus propiedades nutritivas suelen consumirse mayormente en su estado fresco y/o como jugo,

Las frutas se localizan en el segundo piso de la pirámide de alimentos, es decir, que se recomienda la ingesta de 4 piezas de fruta en niños y 2 piezas en el adulto al día. (BOLETIN AGRARIO, 2017)

**Hortofrutícola:** Esta definición se refiere al cultivo, producción comercialización de frutas y hortalizas. (ASOHOFRUCOL, 2016)

**Productos Sustitutos:** Los productos sustitutos son los productos que desempeñan la misma función para el mismo grupo de consumidores, pero que se basan en una tecnología diferente y podrían generar competencia.

**Benchmarking:** Se denomina así al estudio comparativo en áreas o sectores de empresas competidoras con el fin de mejorar el funcionamiento de la propia organización. (Boxwell, Rubiera, & Zaratiegui, 1995).

**Segmentación del Mercado:** es un conjunto de enfoques teóricos que han ido surgiendo desde finales de los años sesenta con el fin de explicar fenómenos como la presencia de desigualdades salariales, la discriminación, la pobreza, el desempleo, las preferencias, necesidades específicas, entre otros (Fernández, Huerga, 2010).

**Estudio de Mercado:** El estudio de mercado consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la oportunidad comercial de una actividad económica. El estudio de mercado se apoya en los siguientes análisis:

**Análisis del entorno:** Es reconocer factores económicos, factores tecnológicos, factores políticos, factores sociales y demográficos. (Pedros & Gutiérrez,2012).

## 5. Marco Legal

### 5.1. Constitución Política de Colombia y régimen legal

Principalmente, la constitución habla sobre libertad de asociación y libertad económica, es preciso considerar lo siguiente:

- Ley 344 de 1996 : Normas correspondientes a la creación de empresas. En el artículo 16 trata sobre el acceso a los recursos para proyectos de incubadoras asociadas al Sena. (ALCALDIA DE BOGOTA, 2017)
- Ley 550 de 1999: Establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial, la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas, lograr el desarrollo armónico de las regiones y se dictan disposiciones para armonizar el régimen legal vigente con las normas de esta ley. (ALCALDIA DE BOGOTA, 2017)
- Ley 789 de 2002: Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del código sustantivo del trabajo. (ALCALDIA DE BOGOTA, 2017)
- Decreto 934 de 2003: Por el cual se reglamenta el funcionamiento del Fondo Emprender, el artículo 40 de la ley 789 de 2002 creó el Fondo Emprender como una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, el cual será administrado por esa

entidad y cuyo objeto exclusivo será financiar iniciativas empresariales en los términos allí dispuestos. (ALCALDIA DE BOGOTA, 2017)

## **5.2. La Ley de Fomento a la Cultura del Emprendimiento**

La Ley 1014 de 2006, o ley de Fomento a la Cultura del Emprendimiento, tiene como objeto “Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país “[...]., (Ley 1014 de 2006, 2017), fomenta la cultura de la cooperación, ahorro y diversas maneras de asociatividad, las principales entidades adscritas a la Red Nacional de Emprendimiento son Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, ministerio de Educación Nacional, la Dirección General del Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, departamento Nacional de Planeación, instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas”, Colciencias, asociación Colombiana de Pequeñas y Medianas Empresas, Acopi, federación Nacional de Comerciantes, Fenalco, representante de la Banca de Desarrollo y Microcrédito, Cajas de Compensación Familiar.



## **6. Metodología**

Se describe a continuación cada uno de los procedimientos que se utilizarán con el fin de recolectar, clasificar y validar la información y datos necesarios para el desarrollo del estudio en pro de contestar la pregunta de investigación planteada en la formulación del problema, *¿Es viable la creación de una empresa cuya actividad económica será procesar y comercializar pulpa de fruta en la localidad de bosa de la ciudad de Bogotá?*, así como el desarrollo del objetivo general y objetivos específicos establecidos.

### **6.1. Áreas específicas de Investigación**

Se determinó que las áreas a investigar son el área ambiental, legal, técnica, financiera y de marketing en el sector procesamiento de frutas en la ciudad de Bogotá, pues son determinantes para la construcción del plan de negocio desde la problemática abordada.

### **6.2. Tipo de Investigación**

El presente proyecto se desarrollará dentro de una investigación de tipo descriptivo-documental, según Morales, F. (2012), el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y persona, no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables, luego se expone y resume la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer conclusiones significativas que contribuyan al conocimiento en pro del desarrollo de una idea o hipótesis.

### **6.3. Recolección de Información**

La información necesaria para obtener la información se hará a través de fuentes primarias y secundarias, siendo las fuentes primarias aquellas que están vinculadas a la realidad en su más amplia acepción (el laboratorio, el aula, la empresa, la cotidianidad social, cultural, educativa, económica, etc.) y es factible obtener información de ella de forma oral o escrita y las fuentes secundarias se refieren a materiales impresos, audiovisuales, y / o electrónicos, que disponen información ya recopilada (BECERRA, 2012), dado lo anterior las fuentes primarias en el proyecto será información recabada directamente de la realidad con un tipo de investigación de campo por observación con instrumentos como encuestas, entrevistas, sondeos, pruebas, visitas técnicas, reuniones, para las fuentes secundarias se usarán libros, manuales, revistas especializadas, documentos, prensa, trabajos de grado y Post grado, leyes, reglamentos, enciclopedias, diccionarios, registros estadísticos, informes, memoria, Internet etc, con un tipo de investigación documental y técnicas como subrayado, fichaje, resumen analítico, análisis crítico, análisis de contenido, análisis documental, matrices comparativas, presentación de cuadros, gráficos e ilustraciones. (BECERRA, 2012).

Con base en la anterior conceptualización, se realizarán encuestas físicas posterior a reconocer el nicho de mercado y se utilizará material bibliográfico virtual y físico de entidades como como la FAO, Departamento Nacional de Planeación (DNP), DANE, Cámara de Comercio de Bogotá, Universidades, Ministerios, Organizaciones etc. estas fuentes de información permitirán analizar el comportamiento económico del sector, número de empresas existentes en el procesamiento de frutas, oferta, demanda, hábitos de consumo, dinámicas de producción vs consumo de frutas y tecnologías aplicadas.

## 7. Canvas del modelo de negocio

Un modelo de negocio fundamentado en la innovación se basa en encontrar y fomentar nuevas formas de crear, entregar y captar valor” (Osterwalder, 2011), se utiliza la herramienta del lienzo canvas con el fin de validar y diseñar el proyecto, además se analizaran cada uno de los factores que el modelo canvas dispone como se puede observar en la figura 1: “asociaciones o alianzas clave, actividades clave, propuestas de valor, relaciones con clientes, segmentos o sectores de mercado, recursos clave, canales, estructura de costos y fuentes de ingreso”

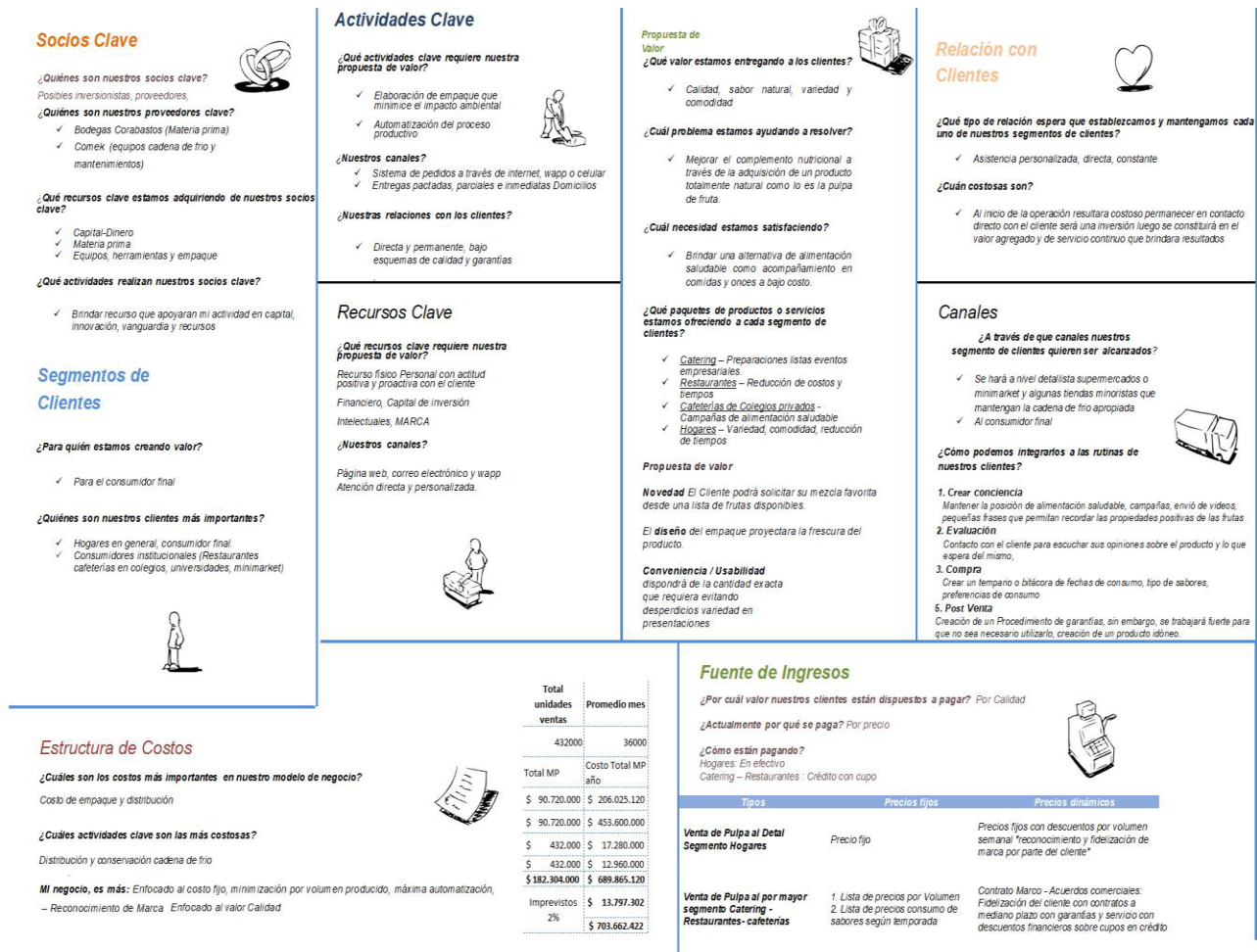


Figura 1 Lienzo canvas

## **8. Modulo de mercados y análisis del macroentorno**

### **8.1. Investigación y análisis del sector**

Para esta investigación las fuentes de información son primarias y secundarias, a lo largo del proyecto se han consultado bases de datos, informes especialmente del DANE, FAO, ASOHOFRUCOL.

#### **8.1.1. Oferta y demanda de pulpa de Fruta**

La oferta de este sector está directamente conectada con el desempeño de la actividad agrícola, se traduce en la compra abundante de materia prima en sobreoferta y apoyados en la cadena de frío e infraestructura conservar parte del producto sin procesar para satisfacer las necesidades futuras y en periodos en los que la oferta de fruta natural disminuye lograr abastecer el mercado, sin embargo las necesidades de los clientes han cambiado, hoy en día la estacionalidad de las frutas no es impedimentos para la adquisición de pulpa, los principales consumidores lo hacen por su practicidad, menos desperdicios y rendimiento

La principal característica del sector Procesamiento y conservación de frutas- CIIU REV4. (a) 1020, código C.P.C 2149906 logra incluirle valor agregado a la fruta en la pos-cosecha mediante el procesamiento de la pulpa, para luego comercializarla, al observar la Figura 2 y 3 fuente DANE se evidencia que este sector hace parte de la industria manufacturera del país y que viene creciendo positivamente 2016 respecto del 2015 aumento un 15%, obedece a variables de consumo por preferencias saludables.

**6.2. COLOMBIA. PRODUCCIÓN Y VENTAS DE ARTÍCULOS DURANTE EL AÑO Y EXISTEN TOTAL NACIONAL**

Valores en miles de pesos

CÓDIGO C.P.C.	ARTÍCULOS (CON PRODUCCIÓN SUPERIOR A \$	UNIDAD DE MEDID	PRODUCCIÓN CANTIDAD
2149906	Pulpa de frutas	kg	42.767.531

Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera

*Figura 2* Producción pulpa de fruta 2015

**6.2. COLOMBIA. PRODUCCIÓN Y VENTAS DE ARTÍCULOS DURANTE EL AÑO Y EXISTENCIAS DE PRODUCTOS TERMINADOS A 31 DE DICIEMBRE TOTAL NACIONAL AÑO 2016**

Valores en miles de pesos

CÓDIGO C.P.C.	ARTÍCULOS (CON PRODUCCIÓN SUPERIOR A \$ 5.000.000 DURANTE EL AÑO)	UNIDAD DE	PRODUCCIÓN
2149906	Pulpa de frutas	kg	49.320.754

*Figura 3* Producción pulpa de fruta 2016

Los productos fabricados por el sector van directamente ligados al consumo de las familias, la conserva y procesamiento de frutas es muy atractivo para la venta, el consumo de productos alimenticios en las familias es estable y presenta leve crecimiento, un factor importante a considerar es la gran necesidad de los consumidores en su autocuidado e imagen saludable, no obstante para años futuros se deben considerar factores inflacionarios y ambientales al momento de analizar proyecciones de ventas.

### 8.1.2. Tecnología en el sector

Es bien sabido que la era tecnológica y dimensión de innovación abarca muchos procesos a nivel mundial, Colombia no es un país que para este sector cuente con tecnología de punta y procesos altamente sistematizados, pero el mercado global lo exige, en la actualidad existe estudios sobre la micro encapsulación y la nano encapsulación procesos claves para la innovación en los productos alimenticios estos incluyen aditivos naturales, ingredientes funcionales y estabilizadores de producto, además se viene trabajando en la tecnología IQF – (Individual Quick Frozen) que mantiene intactas las características organolépticas de las frutas mediante la congelación, frente al sector agrícola para hacer frente a la adaptación del cambio climático se propone utilizar tecnologías nucleares que aumentarían la eficiencia del uso de los recursos y la productividad de manera sostenible<sup>1</sup> (FAO, 2017).



Las tecnologías combinadas se están usando cada día más en el diseño de alimentos, tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo, con varios objetivos de acuerdo a las necesidades en las distintas etapas de la cadena de distribución, durante el almacenamiento, procesamiento y/o envasado, como una medida de «back-up» en los productos mínimamente procesados de corta vida útil para disminuir el riesgo de patógenos y/o aumentar la vida útil, el uso de agentes antimicrobianos y la reducción de aw y pH en adición a la refrigeración, como una herramienta para mejorar la calidad de productos de larga vida útil sin disminuir su estabilidad microbiológica (por ejemplo el uso de coadyuvantes al calor para reducir la severidad de los tratamientos térmicos en los procesos de esterilización) (FAO, CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS MEDIANTE TECNOLOGÍAS COMBINADAS, 2012)

---

<sup>1</sup> 7 ejemplos de cómo la tecnología nuclear mejora la alimentación y la agricultura, <http://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/1039646/>

### 8.1.3. Importaciones o exportaciones del bien o servicio

Pulpa de fruta congelada, clasificación: Alimentos procesados, línea de producto: Frutas congeladas /derivados de frutas, mercados de exportación: Estados Unidos, España, Canadá, Chile, Trinidad y Tobago, Jamaica, Japón, Afganistán posición arancelaria: 20089990, ISO, HACCP Y BASC, palabras clave: Pulpa de fruta, frutas procesadas, derivados de fruta, fruta congelada, tubérculos congelados.






**Cuadro 4**  
Principales productos exportados según el valor FOB

Total nacional  
Enero - Noviembre 2017/2016p

Partida arancelaria	Descripción del producto	Miles de dólares		Participación 2017	Toneladas netas		Participación 2017
		2016p	2017p		2016p	2017p	
2008999000	Los demás frutos y partes comestibles de plantas, incluidas las mezclas, preparados o conservados de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol, excepto las mezclas de la subpartida No. 2008.19.	36.093	41.845	0,1	12.197	14.214	0,0

Figura 4 Productos exportados según el valor FOB Fuente DIAN- DANE (EXPO) 2017

**Cuadro A20**  
Importaciones según CIU Rev. 4

Total nacional  
Enero - Octubre (2017 - 2016)p

CIU	Descripción	Enero - Octubre				
		Valor CIF (miles de dólares)			Contribución a la variación	Participación (%)
2016 <sup>P</sup>	2017 <sup>P</sup>	Variación %				
102	Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos	20.230,3	19.809,8	-2,1	0,0	0,0

Figura 5 Productos importados según CIU Fuente: DIAN (EXPO) 2017

#### 8.1.4. Productos sustitutos

Dentro de la competencia indirecta del proyecto se encuentran los sustitutos que relaciono a continuación por que satisfacen las mismas necesidades, este proyecto considera tanto los beneficios como las carencias de cada uno:

Frutas Frescas	Jugos naturales preparados	Nectares artificiales. gaseosas o Te
<ul style="list-style-type: none"><li>•Positivo para el cliente: Inmediato, si la adquiere en un buen lugar es fresca y saludable</li><li>•Negativo para el cliente: No existe oferta todo el tiempo y la calidad en la localidad no es optima, puede adquirirla en grandes superficies pero incrementa su costo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Positivo para el cliente: Inmediato, fresco, natural, variedad y saludable.</li><li>•Negativo para el cliente: Costo por vaso.</li><li>•Negativo para mi proyecto: La empresa cosechas puede expandir su negocio a la localidad del proyecto y abarcar un mercado potencial.</li><li>•Positivo para mi proyecto: Al darse el cobro al cliente por vaso, mi producto genera mayor rendimiento y tiene ventaja y oportunidad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Positivo para el cliente: Inmediato, refrescante, variedad, costo.</li><li>•Negativo para el cliente: NO es saludable.</li><li>•Positivo para mi proyecto: Al no ser saludable existe oportunidad, sin embargo existe saturación, disponibilidad y variedad en el mercado de este tipo de producto.</li></ul>

Figura 6 Productos sustitutos

Fuente: Elaboración propia

#### 8.1.5. Preferencias de los consumidores en Bogotá

Frente a la necesidad específica de los consumidores para este proyecto nos apoyamos en los resultados de la investigación realizada durante el año 2014 por Gina Paola Galindo Triana de la universidad nacional de Colombia “*Hábitos de consumo de frutas y hortalizas en personas de 15 a 39 años, habitantes de Bogotá*”, dicha investigación se concentró en reconocer cuáles son los hábitos, motivaciones y restricciones en cuanto al consumo de frutas y hortalizas, en jóvenes y adultos jóvenes habitantes de la ciudad Bogotá y como estos se relacionan con aspectos



relacionados con la “plaza” el tamaño de la muestra fue de 995 personas entre 15 y 39 años y la toma de datos se llevó a cabo mediante un formulario encuesta (Galindo Triana, 2015).

Según Gina Paola Galindo Triana (Figura 7) la principal razón para el consumo de frutas en todos los rangos de porciones es la variable Salud con el 44.4% en 0-3 porciones, 52.7% en 4-7 porciones, 49.6% en 8-11 porciones, 52,3% en 12-15 porciones, 59% en 16-19 porciones, 58,3% en 20-23 porciones y 100% en las porciones 24-27, 28-32 y 36-39 porciones. La segunda razón que motiva el consumo de frutas es la variable Bienestar en los rangos de 0-3 porciones (12.8%), 4-7 porciones (13.3%), 12-15 porciones (23.3%), 16-19 porciones (17.9%) y 20-24 porciones (25%). Para el rango de 8-11 porciones la segunda razón es la Disponibilidad (17.1%), para el rango 24-27 porciones son las variables Energía, Gusto y Sabor (40%), en el rango 28-31 porciones es el Precio (100%) y para el rango 36-39 porciones es el sabor (100%) (Galindo Triana, 2015).

Porciones	Sabor	Disponibilidad	Presentación	Facilidad del Proceso	Bienestar	Salud	Precio	Gusto	Costumbre	Variedad	Información	Calidad	Ubicación	Accesibilidad	Ninguno	Energía	Nutrientes	Belleza	Preparación
0-3	7,8%	11,1%	6,7%	6,1%	12,8%	44,4%	9,4%	6,7%	5,0%	3,3%	3,3%	2,2%	7,8%	4,4%	8,3%	5,6%	6,7%	7,8%	5,0%
4-7	9,5%	12,4%	4,1%	3,4%	13,3%	52,7%	11,9%	9,7%	5,8%	5,6%	3,4%	4,6%	7,8%	4,6%	3,9%	4,1%	12,4%	5,8%	3,4%
8-11	8,5%	17,1%	3,9%	5,4%	14,0%	49,6%	16,3%	7,8%	6,2%	3,9%	3,8%	4,3%	7,0%	3,5%	3,1%	4,3%	9,7%	6,6%	4,7%
12-15	15,1%	5,8%	3,5%	1,2%	23,3%	52,3%	11,6%	8,1%	2,3%	3,5%	3,5%	8,1%	8,1%	0,0%	5,8%	7,0%	17,4%	4,7%	14,0%
16-19	7,7%	10,3%	10,3%	2,6%	17,9%	59,0%	15,4%	12,8%	5,1%	7,7%	5,1%	2,6%	7,7%	2,6%	2,6%	15,4%	7,7%	0,0%	5,1%
20-23	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	58,3%	0,0%	8,3%	8,3%	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	25,0%	0,0%	16,7%
24-27	40,0%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	20,0%	0,0%	0,0%
28-31	0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%	100%	0,0%	0,0%	0,0%	50%	0,0%	50%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
36-39	100%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Figura 7 Distribución las razones que motivan el consumo en una semana

**Fuente:** Galindo Triana, G. P. Hábitos de consumo de frutas y hortalizas en personas de 15 a 39 años, habitantes de Bogotá (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

En cuanto a las variables lugar donde se adquieren los alimentos para las comidas y la razón de adquirirlos en esos lugares, en el rango de 8-11 porciones consumidas en la semana (Figura 8), se tiene que la variable de Lugar que tiene un mayor porcentaje en las principales comidas es el Hogar, Desayuno-entre semana (83.3%), Almuerzo-entre semana (71.7%), Cena-entre semana (91.1%), Desayuno-fin de semana (88%), Almuerzo-fin de semana (79.8%) y Cena-fin de semana (81.4%). Siendo la principal razón de escogencia del lugar la Bienestar/Salud con el: 43% en el Desayuno-entre semana, 38% en el Almuerzo-entre semana, 44.2% en la Cena-entre semana, 42.6% Desayuno-fin de semana, 41.1% en el Almuerzo-fin de semana y 40.3% en la Cena-fin de semana. El segundo lugar que tiene mayor porcentaje en Lugar donde se adquieren los alimentos es: Restaurante (15.1%) para el Desayuno-entre semana, siendo su principal razón de escogencia Fácil Disponibilidad con un 8.9%. Restaurante (37.6%) para el Almuerzo-entre semana, siendo su principal razón de escogencia Fácil Disponibilidad con un 20.5%. Comida Rápida (7.4%) para la Cena-entre semana, siendo su principal razón de escogencia Fácil Disponibilidad con un 5%. Supermercado o Tienda (12.4%) para el Desayuno-Fin de semana, siendo su principal razón de escogencia Fácil Disponibilidad con un 3.9%. Restaurante (34.1%) para el Almuerzo-Fin de semana, siendo su principal razón de escogencia Ubicación con un 19.4%. Restaurante y Comida Rápida (12%) para la Cena-Fin de semana, siendo su principal razón de escogencia Bienestar/Salud con un 5% y Ubicación con un 6.6% respectivamente (Galindo Triana, 2015).

	Entre Semana																				
	Desayuno							Almuerzo							Cena						
	H	R	RE	CR	ST	MQ	N	H	R	RE	CR	ST	MQ	N	H	R	RE	CR	ST	MQ	N
<b>Total</b>	83,3%	15,1%	1,9%	0,8%	12,8%	2,3%	0,0%	71,7%	37,6%	4,7%	3,5%	7,0%	0,4%	0,8%	91,1%	3,1%	1,6%	7,4%	8,1%	0,4%	0,8%
<b>F</b>	40,7%	8,9%	1,2%	0,0%	5,4%	1,2%		33,7%	20,5%	2,7%	2,3%	4,3%	0,0%		36,8%	1,6%	0,4%	5,0%	3,5%	0,0%	
<b>U</b>	11,2%	2,7%	0,0%	0,4%	3,1%	0,4%		18,2%	19,8%	1,9%	0,8%	3,5%	0,4%		14,3%	1,9%	0,4%	3,5%	2,7%	0,0%	
<b>C</b>	22,9%	3,1%	0,4%	0,0%	7,0%	1,2%		24,4%	15,9%	2,7%	1,2%	3,5%	0,0%		27,1%	0,8%	1,2%	1,2%	3,9%	0,4%	
<b>B/S</b>	43,0%	5,0%	0,0%	0,4%	6,6%	0,4%		38,0%	16,3%	1,9%	1,6%	1,6%	0,0%		44,2%	1,2%	1,2%	0,4%	1,6%	0,4%	
<b>FP</b>	17,8%	3,1%	0,4%	0,4%	2,3%	0,0%		13,2%	3,9%	0,8%	1,6%	1,2%	0,0%		20,9%	0,8%	0,4%	2,7%	1,6%	0,0%	
<b>P</b>	15,1%	1,9%	0,0%	0,4%	1,2%	0,0%		9,7%	2,3%	0,0%	1,2%	0,8%	0,4%		16,7%	0,0%	0,4%	1,9%	1,2%	0,0%	
<b>S</b>	14,3%	1,9%	0,0%	0,0%	2,7%	0,4%		14,7%	11,6%	1,6%	1,2%	1,9%	0,0%		17,4%	0,0%	0,8%	1,2%	1,2%	0,0%	
<b>O</b>	2,3%	0,4%	0,8%	0,0%	0,0%	0,8%		1,9%	1,9%	0,0%	0,4%	0,4%	0,0%		1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

	Fin de Semana																				
	Desayuno							Almuerzo							Cena						
	H	R	RE	CR	ST	MQ	N	H	R	RE	CR	ST	MQ	N	H	R	RE	CR	ST	MQ	N
<b>Total</b>	88,0%	7,0%	1,2%	0,4%	8,1%	0,8%	0,8%	79,8%	34,1%	8,5%	7,4%	5,0%	0,0%	0,4%	81,4%	12,0%	3,1%	12,0%	7,4%	0,0%	3,1%
<b>F</b>	34,5%	1,9%	0,4%	0,0%	3,9%	0,0%		27,5%	12,8%	2,3%	4,7%	1,9%			11,6%	3,5%	1,2%	5,4%	3,1%		
<b>U</b>	13,2%	1,6%	0,4%	0,0%	2,7%	0,4%		21,3%	19,4%	3,9%	3,5%	2,7%			14,0%	4,7%	1,6%	6,6%	3,9%		
<b>C</b>	27,1%	1,2%	0,4%	0,0%	3,1%	0,4%		29,1%	12,0%	5,8%	1,9%	2,7%			27,9%	4,3%	1,6%	3,1%	2,3%		
<b>B/S</b>	42,6%	1,6%	0,0%	0,0%	3,5%	0,0%		41,1%	14,3%	3,1%	1,6%	2,3%			40,3%	5,0%	1,9%	2,7%	1,6%		
<b>FP</b>	14,7%	2,7%	0,0%	0,4%	1,2%	0,0%		17,8%	6,6%	2,7%	2,3%	0,4%			19,8%	3,1%	0,8%	4,7%	2,3%		
<b>P</b>	20,2%	1,2%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%		18,6%	7,0%	1,9%	1,9%	0,4%			15,9%	2,3%	0,8%	3,9%	0,8%		
<b>S</b>	22,5%	2,3%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%		22,5%	9,7%	5,0%	2,3%	2,3%			18,6%	3,9%	1,9%	5,0%	1,9%		
<b>O</b>	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		2,7%	0,8%	0,4%	0,8%	0,0%			1,9%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0%		

Figura 8 Distribución entre lugar y adquisición

**Fuente:** Galindo Triana, G. P. Hábitos de consumo de frutas y hortalizas en personas de 15 a 39 años, habitantes de Bogotá (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

En la Figura 9 se observa el % acumulado del consumo de frutas en la semana, siendo frutas en jugo el más consumido con el 95%, dato semejante al reportado por la Encuesta Nacional de Seguridad Nutricional en Colombia (ENSIN) (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2010), el cual es de 89.6% y, seguido de manzana (95%), Banano (82%), Mandarina (77%) y Naranja (76%) (Galindo Triana, 2015). La fruta menos consumida es ciruela con el (30%), seguido de guanábana (32%), melón (33%) y durazno (37%).

Fruta	% Acumulado
Fruta en Jugo	95%
Manzana	87%
Banano	82%
Mandarina	77%
Naranja	76%
Mango	65%
Papaya	65%
Fresa	64%
Pera	50%
Uvas	50%
Granadilla	47%
Piña	46%
Durazno	37%
Melón	33%
Guanábana	32%
Ciruela	30%

*Figura 9* % Acumulado del consumo de frutas semanales

**Fuente:** Galindo Triana, G. P. Hábitos de consumo de frutas y hortalizas en personas de 15 a 39 años, habitantes de Bogotá (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

Desde la preferencia del cliente existe oportunidad para la pulpa de fruta, semanalmente el porcentaje acumulado es el 95% para consumo de fruta en jugo, si a esto le sumamos la variable salud y lugar de adquisición, se deduce que la necesidad específica abarca lo natural, práctico y rápido.

#### **8.1.6. Fuente aprovisionamiento principal de materia prima**

En Bogotá existe la gran Central de Abastos de Bogotá hoy Corporación de Abastos de Bogotá S.A.- CORABASTOS, encargada de organizar el sistema de mercadeo de alimentos y centralizar y racionalizar su distribución en la capital y municipios aledaños. a, es una Sociedad del orden nacional, de economía mixta vinculada al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, junto con la Gobernación de Cundinamarca y la Alcaldía de Bogotá, forman parte de los accionistas del sector oficial con un 47.92% del total de las acciones, y el 52.08% corresponde al sector del

comercio. Su papel determinante dentro de la economía del país al fijar los precios de los principales productos agroalimentarios y estos son difundidos en un boletín diario a través de los diferentes medios de prensa escritos, hablados, orienta de manera adecuada las operaciones comerciales (CORABASTOS, 2017). Corabastos comprende un área total de cuarenta y dos hectáreas, con una infraestructura de treinta y dos bodegas que se subdividen en locales para la venta y almacenamiento de los productos alimenticios; red de fríos para conservación y bodegaje de frutas; tres cámaras de congelación y tres de refrigeración; y un túnel de congelación rápida. También, se encuentra un edificio de administración, áreas de circulación vehicular y peatonal, parqueaderos, zona de entidades bancarias, oficinas comerciales, centro médico y odontológico, dos estaciones de servicios, un concesionario de vehículos, restaurantes, cafeterías, oficinas de correo y encomiendas, zona de ferreterías, ventas de insumos y un puesto de policía

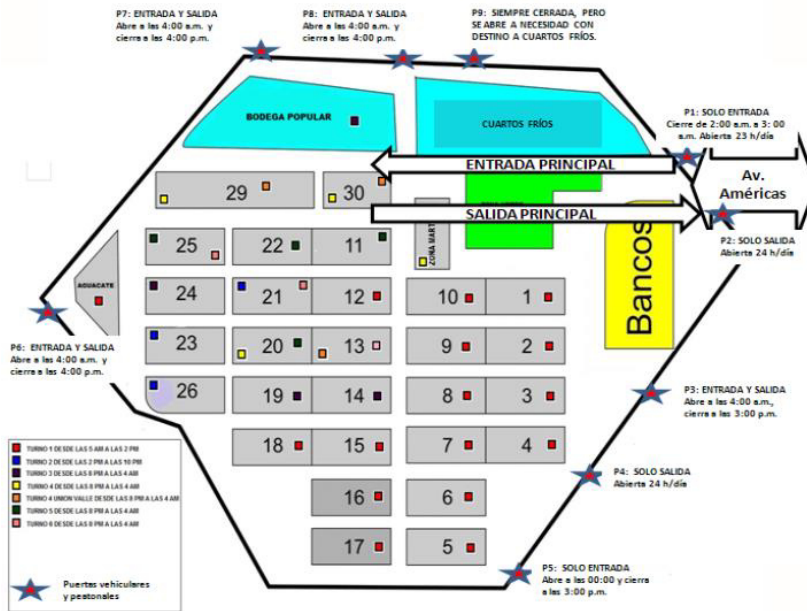


Figura 10 Infraestructura Corabastos

Fuente: Boletín trimestral ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS- DANE 2012

Corabastos cuenta con nueve puertas de acceso las principales puertas están ubicadas sobre la avenida de las Américas están abiertas las 24 horas del día para entrada y salida de vehículos, las bodegas se diferencian entre sí por los productos agrícolas que se comercializan dentro de las mismas, las bodegas numeradas de la 1 a la 10 (figura 10) se acopian y negocian los granos y procesados. La 17, aparte de distribuir granos y procesados, vende también insumos agrícolas. 11 y 22 se caracterizan por almacenar yuca, plátano y arracacha, mientras que las bodegas 12, 21, 23, 24 y 26 se especializan en hortalizas y verduras como berenjena, tomate, pepino cohombro, arveja, haba, zanahoria, cebolla larga y pimentón. La papa se transa en las bodegas 13, 14, 19 y 20, en tanto que la 15 y 18 acopian papa y verduras. Las frutas encuentran su espacio en las bodegas 29 y 30. (DANE, 2012)



FRUTAS	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROCEDECENCIA <i>(En Orden Alfabético)</i>	PRECIO PROMEDIO AL POR KILÓGRAMO 2007-2008	Altura m.s.n.m.	Temp. °C.
			<b>AGUACATE</b> <i>(Persea americana Mill.)</i>													CESAR, COSTA ATLÁNTICA, GUAJIRA, SANTANDER, TOLIMA,	2.594 2.607
	<b>BANANO CRIOLLO</b> <i>(Musa balbisiana Colla.)</i>													ANTIOQUIA, CALDAS, CUNDINAMARCA, MAGDALENA, QUINDIO, TOLIMA, ECUADOR	391 414	0 - 2.000	17 a 28
	<b>BREVA</b> <i>(Ficus curica L.)</i>													ANTIOQUIA, BOYACÁ, CUNDINAMARCA	1.872 1.789	Mayor a 2500	10 a 18
	<b>COCO</b> <i>(Cocos nucifera L.)</i>													ANTIOQUIA, CAUCA, CÓRDOBA, NARIÑO, MAGDALENA	1.006 852	0 - 2.000	17 a 30
	<b>CURUBA</b> <i>(Passiflora mollissima (Kunt) L.H. Bailey.)</i>													BOYACÁ, CUNDINAMARCA, NORTE DE SANTANDER, CAUCA, TOLIMA Y CALDAS	867 649	1.800 - 3.000	10 a 18
	<b>DURAZNO</b> <i>(Prunus persica (L.) Batsch.)</i>													BOYACÁ, CUNDINAMARCA, CHILE	3.640 4.616	1.800 - 3.000	10 a 18
	<b>FEIJOA</b> <i>(Acacia sellowiana (O. Berg) Burret.)</i>													BOYACÁ	3.500 3.700	2.200 - 3.000	12 a 16
	<b>FRESA</b> <i>(Fragaria vesca L.)</i>													ANTIOQUIA, BOYACÁ, CUNDINAMARCA	3.497 3.635	1.800 - 3.300	10 a 18
	<b>GRANADILLA</b> <i>(Passiflora ligularis Juss.)</i>													ANTIOQUIA, CALDAS, CUNDINAMARCA, HUILA, QUINDIO, VALLE	2.052 2.251	1.500 - 2.600	14 a 20
	<b>GUANABANA</b> <i>(Annona muricata L.)</i>													ANTIOQUIA, CALDAS, CÓRDOBA, HUILA, SANTANDER, RISARALDA, TOLIMA, VALLE	2.616 2.497	0 - 1.800	18 a 28
	<b>GUAYABA</b> <i>(Psidium guajava L.)</i>													BOYACÁ, CALDAS, CUNDINAMARCA, HUILA, NARIÑO, RISARALDA, SANTANDER, TOLIMA	551 551	500 - 2.000	17 a 25
	<b>LIMÓN</b> <i>(Citrus limon (L.) Burm.)</i>													BOYACÁ, CUNDINAMARCA, META, SANTANDER, TOLIMA, VALLE	681 577	0 - 2.000	17 a 28
	<b>LIMÓN TAHITI</b> <i>(Citrus aurantifolia (Christm.) Swingle.)</i>													ANTIOQUIA, ATLÁNTICO, BOYACÁ, CALDAS, CUNDINAMARCA, HUILA, MAGDALENA, META, QUINDIO, SANTANDER, TOLIMA, VALLE	662 569	0 - 2.000	17 a 28
	<b>LULO</b> <i>(Solanum quitoense Lam.)</i>													ANTIOQUIA, BOYACÁ, CUNDINAMARCA, HUILA, NARIÑO, TOLIMA, VALLE	2.435 2.358	1.500 - 2.600	14 a 20
	<b>MANDARINA</b> <i>(Citrus reticulata Blanco.)</i>													CALDAS, CUNDINAMARCA, META, QUINDIO, SANTANDER	987 854	700 - 2.000	17 a 24
	<b>MANGO COMÚN</b> <i>(Mangifera indica L.)</i>													ANTIOQUIA, ATLÁNTICO, BÓLVAR, CESAR, C. MARCA, CÓRDOBA, MAGDALENA, SANTANDER, SUCRE, TOLIMA, META	624 542	700 - 2.000	17 a 24
	<b>MANZANA NACIONAL</b> <i>(Pyrus malus L.)</i>													ANTIOQUIA, BOYACÁ, CUNDINAMARCA, HUILA, SANTANDER, VALLE	1.490 1.975	1.500 - 2.600	14 a 20
	<b>MANZANA ROJA (IMPORTADA)</b> <i>(Pyrus malus L.)</i>													ARGENTINA, CANADA, CHILE, U.S.A.	2.072 2.611	IMPORTADA	IMPORTADA
	<b>MARACUYA</b> <i>(Passiflora edulis Sims.)</i>													CUNDINAMARCA, CAUCA, CÓRDOBA, GUAJIRA, HUILA, MAGDALENA, META, SANTANDER, VALLE,	970 773	1.000 - 2.000	17 a 22
	<b>MELÓN</b> <i>(Cucumis melo L.)</i>													MAGDALENA, TOLIMA, VALLE	1.024 1.068	1.000 - 2.000	17 a 22
	<b>MORA</b> <i>(Rubus glaucus Benth.)</i>													ANTIOQUIA, CALDAS, CAUCA, C. MARCA, HUILA, QUINDIO, RISARALDA, SANTANDER, TOLIMA, VALLE	1.602 1.596	1.400 - 3.200	11 a 21
	<b>NARANJA</b> <i>(Citrus sinensis (L.) Osb.)</i>													ANTIOQUIA, CALDAS, CUNDINAMARCA, HUILA, META, QUINDIO, RISARALDA, TOLIMA	393 377	0 - 2.000	17 a 28
	<b>PAPAYA</b> <i>(Carica papaya L.)</i>													ARAUCA, CAQUETA, CASANARE, CÓRDOBA, HUILA, META, SANTANDER.	1.052 1.058	500 - 2.000	17 a 25
	<b>PATILLA</b> <i>(Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum &amp; Nakai.)</i>													META, TOLIMA.	407 444	0 - 1.500	20 a 28
	<b>PITAHAYA</b> <i>(Hylocereus triangularis Britt. &amp; Rose.)</i>													BOYACÁ, CUNDINAMARCA, SANTANDER, VALLE.	5.829 6.852	500 - 1.800	10 a 25
	<b>PIÑA</b> <i>(Ananas comosus (L.) Merrill.)</i>													META, RISARALDA, SANTANDER, VALLE.	677 696	500 - 2.000	17 a 25
	<b>TOMATE DE ÁRBOL</b> <i>(Solanum Betaceum Cav.)</i>													ANTIOQUIA, BOYACÁ, CALDAS, CUNDINAMARCA, CAUCA, HUILA, NARIÑO, QUINDIO, TOLIMA,	1.387 1.000	1.800 - 3.300	10 - 18
	<b>UVA</b> <i>(Vitis vinifera L.)</i>													CHILE, VALLE	2.052 2.251	700 - 1.800	18 a 24

Figura 11 Calendario agrológico

Fuente: CORABASTOS 2017

Tabla 1 Precio histórico promedio Fruta 2016-2017

PRODUCTO FRUTAS	PRECIO PROMEDIO POR AÑO			
	Precio x kil 2016	Precio x kil 2017	% Variación	
BANANO CRIOLLO	\$ 1.635	\$ 1.657	1,3%	
BANANO URABA	\$ 1.053	\$ 1.033	-1,9%	
COCO	\$ 2.968	\$ 3.218	8,4%	
CURUBA BOYACENCE	\$ 1.578	\$ 1.644	4,2%	
CURUBA SAN BERNARDO	\$ 1.811	\$ 1.904	5,1%	
DURAZNO IMPORTADO	\$ 6.771	\$ 6.776	0,1%	
FEIJOA	\$ 5.871	\$ 4.679	-20,3%	
FRESA	\$ 4.809	\$ 4.966	3,3%	
GUANABANA	\$ 2.829	\$ 2.676	-5,4%	
GUAYABA	\$ 1.768	\$ 1.836	3,8%	
LIMON COMUN	\$ 1.265	\$ 1.537	21,5%	
LIMON TAHITI	\$ 1.764	\$ 1.938	9,9%	
LULO	\$ 3.329	\$ 2.592	-22,1%	
MANDARINA ARRAYANA	\$ 2.439	\$ 2.039	-16,4%	
MANGO DE AZUCAR	\$ 2.716	\$ 2.617	-3,6%	
MANGO TOMMY	\$ 2.847	\$ 2.862	0,5%	
MANZANA NACIONAL	\$ 3.379	\$ 3.382	0,1%	
MANZANA ROJA IMPORTADA	\$ 4.918	\$ 4.881	-0,8%	
MANZANA VERDE IMPORTADA	\$ 5.092	\$ 6.061	19,0%	
MARACUYA	\$ 2.671	\$ 2.475	-7,3%	
MELON	\$ 1.909	\$ 1.959	2,6%	
MORA DE CASTILLA	\$ 2.754	\$ 2.605	-5,4%	
NARANJA GREY	\$ 1.797	\$ 1.888	5,1%	
NARANJA OMBLIGONA	\$ 1.126	\$ 962	-14,6%	
PAPAYA HAWIANA	\$ 1.322	\$ 1.487	12,5%	
PAPAYA MARADOL	\$ 1.422	\$ 1.237	-13,0%	
PATILLA	\$ 895	\$ 902	0,8%	
PINA	\$ 664	\$ 598	-9,9%	
PITAHAYA	\$ 7.218	\$ 5.643	-21,8%	
TOMATE DE ARBOL	\$ 1.843	\$ 1.751	-5,0%	
UVA NEGRA	\$ 3.398	\$ 3.528	3,8%	
UVA ROJA	\$ 3.404	\$ 3.537	3,9%	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Corabastos 2016-2017.



### 8.1.7. Tamaño del mercado en la ciudad de Bogotá

La población de Bogotá 2017 es de 8.080.734 según figura 12, pero no toda la población consume pulpa de fruta, considerando la justificación de este proyecto y los kg que se producen de este producto por información tomada del DANE, Figura 1 año 2015 producción de 42 millones de kilos, figura 2 año 2016 producción de 49 millones de kilos y figura 3 que para el 2017 exporta 14 millones se interpreta que producimos el 44% para la exportación y el 56% para consumo nacional un total de aprox de 28 millones de kilos de pulpa, ahora bien si la mitad de la población consumen 2 veces por semana el mercado concreto en Bogotá oscila en un 17% del total de la población y en aumento. Ahora bien, la figura 11 también muestra la estimación de la población para los próximos 3 años la cual según el Dane es su proyección de población crece en promedio alrededor del 1,22%.



#### ESTIMACIONES DE POBLACIÓN 1985 - 2005 Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2005 - 2020 TOTAL DEPARTAMENTAL POR ÁREA

##### A junio 30

DP	Departamento	2017	2018	2019	2020
11	Bogotá, D.C.	8.080.734	8.181.047	8.281.030	8.380.801

Figura 12 Estimación de la población en Bogotá 2017-2020

Fuente: DANE -2017.

### **8.1.8. Necesidades de los clientes**

La problemática identificada muestra poca oferta de calidad por parte de los minoristas, tiendas de barrios y vendedores ambulantes hacia los hogares de la localidad de Bosa, donde se quiere iniciar el proyecto, la falta de inocuidad para pulpas de frutas afecta la calidad de vida y salud de los principales clientes, ahora bien, si nos enfocamos en productos sustitutos naturales, específicamente frutas, hallamos lo mismo, se encuentran en mal estado, magulladas e incluso con un alto índice de descomposición, las cuales venden a precios irrisorios, “vender barato sin calidad daña el mercado”, algo que no tienen en cuenta los mercados populares, al igual que el hecho de expresar que en el norte viven los ricos y en el sur los pobres, la estratificación ha evolucionado al igual que la expectativa y necesidad del cliente, ellos prefieren y desean insumos para su autocuidado junto con llevar salud y bienestar a sus hogares, también se analizan otros productos sustitutos como jugos procesados, néctares o gaseosas sobre los cuales la oferta es alta, pero el alto consumo de azúcar no aporta positivamente a la salud y eso lo saben los clientes.

Al colocar un producto en el mercado como lo es la pulpa de fruta natural el cliente podrá:

- ✓ Poseer las frutas deseadas por un mayor tiempo sin el riesgo de deterioro.
- ✓ Mejorar la oferta de productos naturales a base de fruta en su localidad.
- ✓ Disfrutar de variedad y gustos en fruta todo el año, sin limitarse a las cosechas ni temporadas.
- ✓ Economía, Calidad, higiene en su cocina, conservación y disposición fácil de los residuos, evitando mayor basura en el hogar disminuyendo las semillas y cascaras.
- ✓ Aprovechar a través de la pulpa de fruta los beneficios de esta en la salud y belleza.
- ✓ Ahorrar tiempo en la preparación de jugos naturales al no tener que pelar, picar, cortar y colar.

### 8.1.9. Análisis de la competencia

Mediante observación se recopila toda la información conveniente para el proyecto a fin de analizar métodos, procesos, virtudes y falencias de nuestra competencia, la herramienta utilizada para encontrar la información fueron sus páginas web y algunas visitas a supermercados de cadena y grandes superficies a fin de conocer su imagen, precios y producto. Para el caso de Alimentos SAS que es una competencia muy fuerte nos dimos a la tarea de contactarlos a fin de precisar la atención al cliente y corroborar el segmento de mercado que atienden.



Figura 13 Oportunidades para el proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2 Empresas competidoras

Empresa	Ubicación	Inicio operación y Tamaña	Ofrece Sabores Mixtos	Segmento de mercado	Modulo para hacer pedidos	Posee Marca
Alimentos SAS	Puente Aranda - Bogotá	1981 - Grande	NO- Azucarada y pulpa para Postobón en canecas	Tipo exportación Y Nacional	Si, Para contacto con posibles clientes	SI
Alimentos Conservados Alic S.A.S	Bosa la Libertad- Bogotá	2015- Pequeña	NO	restaurantes cafés de paso, Hoteles	Básico	SI
CI Agrofrut	La estrella - Antioquia	1984- Grande	NO	Tipo exportación Y Nacional	NO	SI- CANOA
Frutissima	Boyacá Real- Bogotá	1989- Grande	NO	Tipo exportación Y Nacional	Básico	SI
MegaFruit	Funza- Cundinamarca	1999- Grande	Mezclas con aloe vera	Tipo exportación	Básico	SI
Fast fruit Ltda.	Puente Aranda - Bogotá	1993- Grande	NO	Todo Colombia - Industrial	Ninguno	No
Pulpa Fruit	La fragua al sur Calle 18 sur No 28-42 - Bogotá	2000- Mediana	NO	Industria heladera, láctea y panificadora, Grandes superficies	Ninguno	SI
Food Corp S.A.S	Barrio siete de Agosto Cra. 17 # 68 - 58,- Bogotá	2005- Pequeña	NO	restaurantes Retail	Ninguno	No
Grupo Indes	Colombia	2006- Grande	NO	Industria, grandes superficies Exportación	Ninguno	SI "GRUMMAN"
Comfrutos	Cobertura Bogotá, Centro, Chapinero, Suba, Engativá	2017- Pequeña	NO	restaurantes cafés de paso, Hoteles	Básico	No

Al analizar la competencia prevalecen oportunidades las cuales se aprovecharán al máximo, junto con otros datos relevantes encontrados que serán reservados para este proyecto, se reconoce el crecimiento que han tenido las empresas analizadas, muchos de estos factores se

tomaran en cuenta durante la ejecución temprana y media del proyecto, variedad, localización, acuerdos comerciales, certificaciones de calidad, automatización y control. Bajo 2 criterios se analiza la competencia siendo 1- Bajo y 2 Alto

Tabla 3 Factores de análisis de la competencia

Factores de análisis	1 Alimentos Conservados Alic S.A.S	2 CI Agrofrut	3 Frutissima	4 MegaFruit	5 Alimentos s.a.s
Localización	2	1	2	2	2
Poder financiero y Posicionamiento	1	2	2	2	2
Estrategia de precios	1	2	1	2	2
Imagen de calidad y Garantías	1	2	2	2	2
Estrategia de ventas	1	2	2	2	2
Política de servicio al cliente	1	2	2	2	2
Habilidad de ventas de los empleados	1	2	2	2	2
Número de empleados	1	2	2	2	2
Canales de distribución	2	2	1	2	2
Número de mercados metas	2	2	1	2	2
Confiabilidad	1	2	2	2	2
Estrategias de promoción – Marketing por redes sociales	2	2	1	2	2
Relaciones públicas	1	1	1	1	2
Relación con proveedores	1	2	1	2	2
Disponibilidad de producto:	2	1	2	2	2
Sabores combinados	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	24	34	31	36	37

Al analizar la figura 14 posicionamiento de la competencia, resultado, de los factores de análisis tabla número tres, se observa que en la misma localidad donde se pretende desarrollar la idea de negocio, se encuentra ubicada la empresa Alimentos Alic, pese a que mantiene una puntuación inferior respecto a las demás empresas analizadas, es competencia importante, la principal debilidad detectada en esta empresa es que aún no a provechado oportunidades existentes frente a segmentos de mercado y ha optado por mantener solo un porcentaje de clientes específicos y no se ha dado a conocer, frente a Frutissima, CI Agrofrut y Megafruit son empresas grandes con bastante potencial, pero su debilidad es que abarcan principalmente grandes superficies aumentando sus costes y no han implementado otros canales de distribución, ahora bien Alimentos SAS es un competidor demasiado fuerte, encontramos particularmente que puede ser un modelo a seguir solo que para este proyecto se mejoraran aspectos inherentes a procesos, modelos de producción y estrategia organizacional.

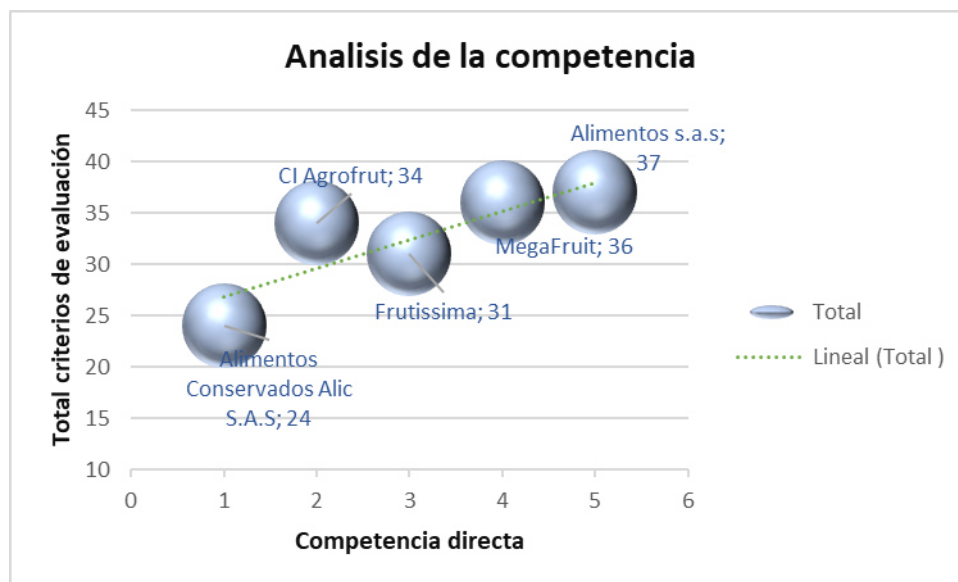


Figura 14 Posicionamiento de la competencia por criterios de evaluación

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que para este tipo de producto el precio comprende factores junto con costos clave adicionales como cadena de frío, estacionalidad, clima, certificaciones Invima y laboratorios de calidad por tratarse de alimentos. A continuación, se presenta el sondeo en tabla resumen de lo que se logró encontrar respecto a precio en el mercado ver anexo 8 de tomas realizadas por internet y visitas a supermercados de grandes superficies.

Tabla 4 Análisis de precios de venta de la competencia y segmentos de mercados

Competencia	Segmento de mercado	Precio unitario pulpa x 230 Gramos
Alimentos SAS	Tipo exportación Y Nacional	\$ 5.020
CI Agrofrut	Tipo exportación Y Nacional	\$ 4.660
Pulpa Fruit	Industria heladera, láctea y panificadora, Grandes superficies	\$ 4.300
Alimentos Conservados Alic S.A.S	restaurantes cafes de paso, Hoteles	\$ 3.600
MegaFruit	Tipo exportación	\$ 4.900
<b>Promedio precio</b>		\$ 4.496

Fuente: Elaboración propia

### 8.1.10. Magnitud de la necesidad

Es indispensable ingresar al mercado con el producto pulpa de fruta natural, ya que en la actualidad la industria nacional debe adaptarse a las nuevas necesidades y preferencias de los consumidores, la cual se orienta más al consumo productos naturales que fortalecen la salud y

nutrición; según cifras de la FAO señalan que la tasa promedio de consumo per cápita de frutas y hortalizas a nivel global aumentó del 36 % al 40 % durante el último medio siglo (ASOHOFRUCOL REVISTA DE LA ASOCIACIÓN HORTIFRUTÍCOLA DE COLOMBIA, AGOSTO 2016), sin embargo Colombia produce pero internamente no consume, dado que un alto porcentaje de su producción postcosecha va a la exportación, existiendo una oportunidad enorme para mejorar la oferta en la población nacional con un producto como lo es la pulpa de fruta abarcando un porcentaje importante de mercado, principalmente en localidades con algún tipo de vulnerabilidad y poco acceso al producto.



 <b>Pulpa de Fruta</b>	 <b>Bebida azucarada o carbonatada</b>
<p>A partir de frutas naturales Sabor totalmente natural que refresca y sacia la sed. Proporciona energía vital. Aportan vitaminas, minerales y antioxidantes propios, previniendo el rápido envejecimiento y hasta enfermedades Enfermedades Crónicas No Transmisibles, entre las que se destacan las cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, causantes del 60% de muertes. Se puede optar por cero azúcar, una cucharada o endulzante dependiendo de los gustos.</p>	<p>Sulfito y amoniaco: subproductos cancerígenos en animales Entre 7 y 10 cucharadas de azúcar en tan solo un vaso Mezcla de sustancias químicas que agregan toxinas al cuerpo Ácido fosfórico: impide la fijación del calcio en los huesos Aumenta el riesgo de caries por el alto contenido de azúcar. Refresca pero no sacia la sed.</p>

Figura 15 Comparativo Pulpa de fruta natural vs bebida azucarada o carbonatada

**Fuente:** Elaboración Propia adaptado de la FAO



### **8.1.11. Identificación y caracterización de los productos**

Producto de consumo de excelente calidad perecedero llamado pulpa de fruta natural único sabor o combinados congelada, en presentaciones de 250 gr empacadas en fundas de polietileno con una vida útil de 4 meses. Al inicio del proyecto se manejará el sabor que según las encuestas predomine y paulatinamente se incorporaran otros sabores y combinaciones al igual que presentaciones.

### **8.1.12. Caracterización del mercado objetivo**

El Mercado objetivo para este proyecto como potenciales clientes inicialmente son Jefes de hogar, Mujeres entre los 20 y 55 años para estratos sociales II- III, cuya motivación es cuidar su salud y la de su familia bajo la expectativa de mantenerse bella mediante una dieta adecuada, abarcando los hogares de estas mujeres conformados por hombres, mujeres y/o niños como consumidores finales, en ubicación urbana de la localidad 7 Bosa en Bogotá, con una estimación por frecuencia de compra diaria.

### **8.1.13. Justificación del mercado objetivo**

En la actualidad prevalece la jefatura femenina al igual que la creciente participación de las mujeres en el mercado laboral, al analizar la investigación, denominada “Hábitos de consumo de frutas y hortalizas en personas de 15 a 39 años, habitantes de Bogotá”, realizada en el año 2015 por Gina Paola Galindo Triana, ingeniera agrónoma de la U.N. en donde los resultados presentados indican que el 63 % de los encuestados consumen de una a tres raciones semanales

de frutas, el 37 % consume más de tres raciones a la semana, con una preferencia por los jugos cuando se trata de frutas y son las mujeres quienes reportan un mayor consumo con un total del 53 % en comparación con los hombres (47%) reconocimos esa importante variable al segmentar nuestro mercado, además la decisión de compra en la mayoría de los casos respecto a alimentación recae sobre la mujer pues es la que aporta potencialmente al cuidado de su hogar y familia, de esta última premisa parte el rango de edad pues podrán tener la potestad económica para hacerlo. Además, pese a que en la actualidad tanto hombres como mujeres cuidan su salud, predomina el sexo femenino a la hora de cuidarse principalmente por motivos de belleza.

El mercado objetivo abarca estratos sociales II y III inicialmente para la localidad de Bosa donde el 67% aproximadamente obedece al estrato dos, el proyecto presentado no se concentra en esta población por su poder adquisitivo, lo hace por satisfacer la necesidad encontrada donde no existe una oferta apropiada de este producto y la recurrencia de compra aumenta en productos naturales como el que implementara este proyecto, saludables y de calidad que en ocasiones suelen ser más económicos que otros productos procesados, debido a las campañas educativas que actualmente ejecuta el estado sobre poblaciones vulnerables, donde los actos del hoy serán los resultados del mañana, considerando los costos que acarrea una alimentación no saludable a futuro, en esta localidad se ha evidenciado un grado de concientización frente a la nutrición en los hogares.

#### **8.1.14. Cuál es el nicho de mercado del bien o servicio**

El nicho de mercado de este proyecto abarca aquellas Mujeres que tengan hijos en etapa escolar, que se encuentren laboralmente activas o desarrollen alguna actividad como estudio o proyectos personales, “ocupadas”

### 8.1.15. Perfil de cliente potencial.

Es aquel que busca la personalización en todo momento y un trato diferenciado, por eso nuestro principal cliente serán aquellas mujeres “*versátiles*” jefes de hogar que no poseen mucho tiempo para pelar, picar, cortar, que buscan productos disponibles y de fácil preparación que a la vez cubran necesidades básicas de nutrición adecuadas para ellas y sus familias, contribuyendo a cuidar su belleza natural.

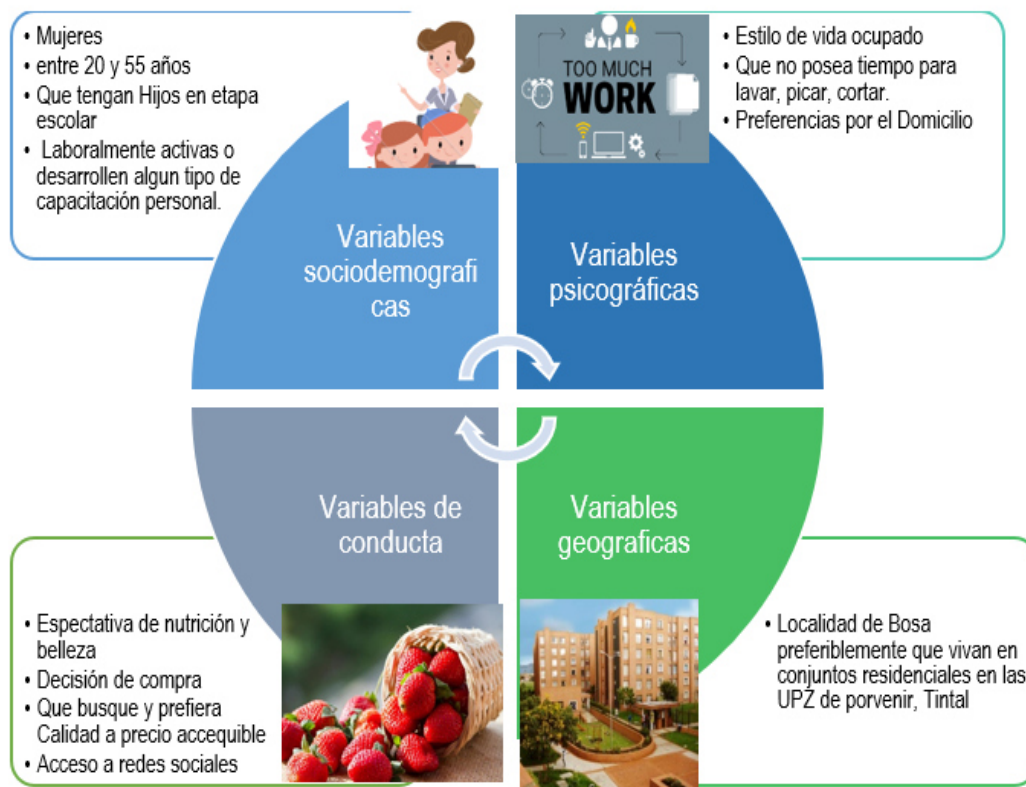


Figura 16 Perfil de nuestro potencial cliente

Fuente: Elaboración Propia

## **8.2. Investigación de mercados**

La demanda para este proyecto es el número de unidades que los consumidores o usuarios están dispuestos a adquirir, durante un período de tiempo específico y bajo condiciones como precio, ingreso, sustituto, gasto, calidad o preferencia.

### **8.2.1. Procesos y metodología para el Estudio de la Demanda**

Se realizara un estudio del comportamiento histórico, situación actual y pronóstico para el futuro frente al consumo objeto de este proyecto, bajo una metodología por recolección de datos a través de la encuesta como técnica a emplear, bajo fuentes primarias, permitiendo la obtención de información suministrada por diferentes grupos de personas, dando paso a reconocer actitudes, criterios, expectativas, gustos, tradiciones, nivel de consumo, posibles sustitutos ,nivel de inversión y/o posibilidad de gasto, que al final permitirá analizar y explicar las relaciones existentes entre diferentes y múltiples variables. La propuesta o modelo se plantea desde una investigación proyectiva, de corta duración, donde se realizarán pocas preguntas, pero de amplia cobertura bajo criterios cerrados de selección simple dicotómica y policotomica.

### **8.2.2. Parámetros para el cálculo de la muestra**

Fórmula para calcular la muestra con población finita

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 (N - 1) + z^2 pq}$$

N = Población o universo. N = Muestra.

e = Nivel de error (5% - 7%).

Z = Nivel de confianza (Entre el 95%, 97%, 99%).

Para población conocida finita menor a 100.000	
Ingrese el valor de e	5%
Ingrese el valor de N	1000
Ingrese el valor de p	0,5
Ingrese el valor de q	0,5
Nivel de confianza	Unidades que aplicar
90%	234
95%	278
97%	320
99%	399

### 8.2.3. Estimación del mercado potencial para el proyecto

Según (PLANEACIÓN, 2009) Bosa es la localidad número 7 de Bogotá, está ubicada en el extremo suroccidental de la ciudad, su extensión es de 2.466 hectáreas, correspondiente a un 2.87% del total del territorio limita al sur con la Autopista Sur, la localidad de Ciudad Bolívar y el municipio de Soacha; al occidente con los municipios de Soacha y Mosquera; al norte con Mosquera y el río Bogotá; y por el oriente con las localidades de Ciudad Bolívar y Kennedy. Cuenta con 554.389 habitantes, los cuales representan el 7,6% del total de población de Bogotá. el 48,8% son hombres y el 51,2% mujeres comprende cinco UPZ (Unidades de Planeamiento Zonal): Apogeo, Bosa Occidental, Bosa Central, El Porvenir y Tintal sur. Por estrato socioeconómico se tiene que del total de habitantes de Bosa para el 2009, el 86,7%, se encuentran en el estrato bajo, el 10,4% en el bajo-bajo, el 2,3% en el medio-bajo y el 0,5% clasificado sin estrato. (PLANEACIÓN, 2009)

Tabla 5 Proyecciones de población sexo Femenino 2016-2022

Edad	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
20-24	33.369	34.087	34.632	35.079	35.466	35.858	36.253
25-29	30.121	31.550	33.145	34.649	35.876	37.146	38.461
30-34	29.324	29.901	30.451	31.138	32.053	32.995	33.964
35-39	27.294	28.348	29.380	30.340	31.194	32.072	32.975
40-44	24.448	25.211	26.083	27.023	28.036	29.086	30.176
45-49	23.273	23.628	23.929	24.311	24.875	25.452	26.043
50-54	20.169	21.196	22.178	23.063	23.789	24.538	25.310
<b>Total</b>	<b>187.999</b>	<b>193.920</b>	<b>199.799</b>	<b>205.604</b>	<b>211.289</b>	<b>217.147</b>	<b>223.182</b>

Fuente: Proyecciones de Población DANE - SDP, a partir del Censo 2005.

Elaboración y cálculos Principales: Oficina Asesora de Planeación. Grupo Gestión de la Información. Cálculos propios Adaptación por Sexo.

Dada la proyección presentada en la Tabla 5 , segmento de mercado objetivo, perfil del posible cliente y considerando la información de la Encuesta Multipropósito del DANE 2014, donde de los 180.747 hogares estimados en Bosa, el 37,6% tenía a una mujer como jefa de hogar y la tasa de ocupación para ellas en la localidad es del 50,2% (BOGOTA, 2014) presentamos la estimación del mercado potencial en la siguiente tabla resumen.

Tabla 6 Estimación del Mercado Potencial

Q Mercado objetivo (Segmento)	Característica	Q (250 gr)	(No. Clientes segmento) 17%	promedio (mes) 1,5 veces x semana	Precio promedio (Por unidad)	Valor en venta del Mercado potencial
38.114	Mujeres entre los 20 y 55 años	6.479	6.479	38.876	\$ 3.550	\$ 138.020.813

Fuente: Elaboración propia

#### 8.2.4. Resultados de la investigación de mercados

Se realizaron 320 encuestas distribuidas en algunos barrios de la localidad de Bosa ver Ficha técnica - Anexo 2 con margen de error +/- 5% y un límite de confianza del 97%.

#### 8.2.4.1. Generalidad preguntas de rigor

Como se puede apreciar en las tablas resumen que se presentan a continuación pese a que nuestro segmento incluye mujeres hasta los 55 años , el rango de edad presenta un valor predominante en mujeres entre los 20 y 41 años obteniendo un 83% en la población encuestada, sin embargo, aunque el porcentaje de mujeres en el sector, entre los 41 y 51 años es menor de acuerdo a este estudio , para el proyecto el 14% es un número importante y seguirá haciendo parte del segmento.

Tabla 7 Resultado encuesta generalidad rango edad

Rango de Edad			
Respuesta	Código	Frecuencia	Porcentaje
20 y 30 años	1	130	41%
31 y 41 Años	2	135	42%
42 y 51 Años	3	46	14%
52 años o mas	4	9	3%
<b>Total</b>		320	100%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a nivel de ingreso el 59% obedece a un salario mayor a 1 millón de pesos variable importante para establecer diferentes estrategias de precios y promoción, teniendo muy claro que el factor precio es determinante en la decisión de compra.

Tabla 8 Resultado encuesta generalidad Nivel de ingreso

Nivel de ingreso			
Respuesta	Código	Frecuencia	Porcentaje
Salario mínimo a 1 millón	1	91	28%
Entre 1 y 2 millones	2	189	59%
Mas de 2 Millones	3	40	13%
<b>Total</b>		320	100%

Fuente: Elaboración propia

El 96 % de las mujeres encuestada tienen hijos, se deduce que el producto podrá alcanzar los núcleos familiares, de las 320 encuestas aplicadas el 91% mantiene conexión a redes sociales, esta ultimo resultado muestra la viabilidad de dar conocer nuestro producto por este medio.

Tabla 9 Resultado encuesta generalidad núcleo familiar

<b>Tiene Hijos</b>			
<b>Respuesta</b>	<b>Código</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	1	306	96%
NO	2	14	4%
<b>Total</b>		320	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10 Resultado encuesta generalidad interacción en redes

<b>Mantiene conexión en Redes sociales</b>			
<b>Respuesta</b>	<b>Código</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	1	292	91%
NO	2	28	9%
<b>Total</b>		320	100%

Fuente: Elaboración propia

#### **8.2.4.2. Generalidad preguntas de mercado**

Se establecieron 10 preguntas de opción múltiple que abarcan condiciones como precio, preferencias, posibles lugares de adquisición, nuevas opciones de segmentos de mercado y percepción de calidad, los resultados y respectivo análisis se muestran a continuación:





*Figura 17* Resultados pregunta 1

Fuente: Elaboración propia

El 82% de las mujeres encuestadas considera necesario un producto como la pulpa de fruta, indicando que existe una alta posibilidad de que la adquieran, no obstante, el 18% asegura no necesitarlo en dicho grupo la estrategia de atracción debe ser más fuerte.



*Figura 18* Resultados pregunta 2

Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta complementa la anterior dado que el 82% de mujeres lo considera necesario y de acuerdo con los resultados de la pregunta 2 (Figura 18) sabemos que el 22% serán clientes potenciales ya que adquirirían nuestro producto fácilmente y no es tan probable que se inclinen por sustitutos no saludables, unificamos el muy y extremadamente probable obteniendo un 74% de posibles clientes sobre los que un buen márketing podría generar resultados positivos.

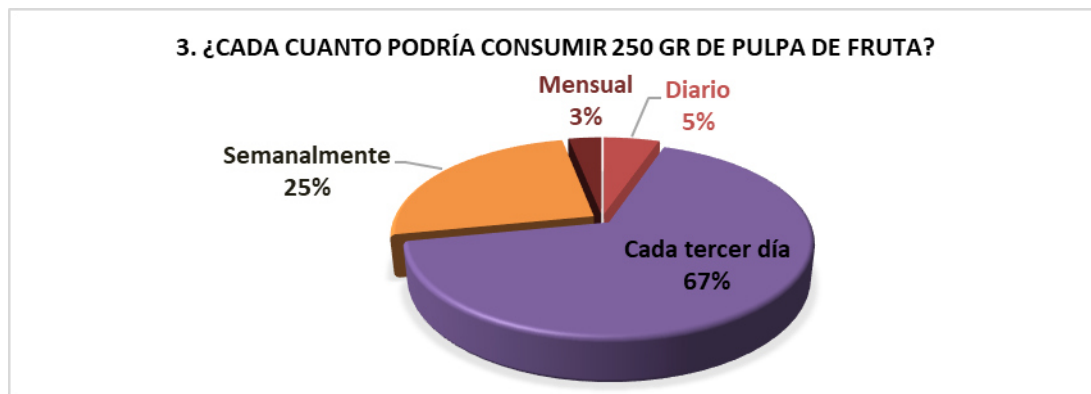


Figura 19 Resultados pregunta 3

Fuente: Elaboración propia

Dados los resultados en la (figura 19) se puede tener una alta certeza sobre el comportamiento en la recurrencia de compra la cual oscila en un promedio de 2 veces por semana, se esperaba que el consumo fuese diario pero el resultado apenas es de un 5% , a pesar de ese resultado la recurrencia en compra es significativa y existe la oportunidad de incrementar volumen de consumo, claro está en el desarrollo de estrategias de marketing debe contemplarse las posibles fechas de compra, que para este sector será en días de pago de salarios o fines de semana cuando tienen tiempo de mercar, para el caso del domicilio según la comodidad y disponibilidad en el hogar.

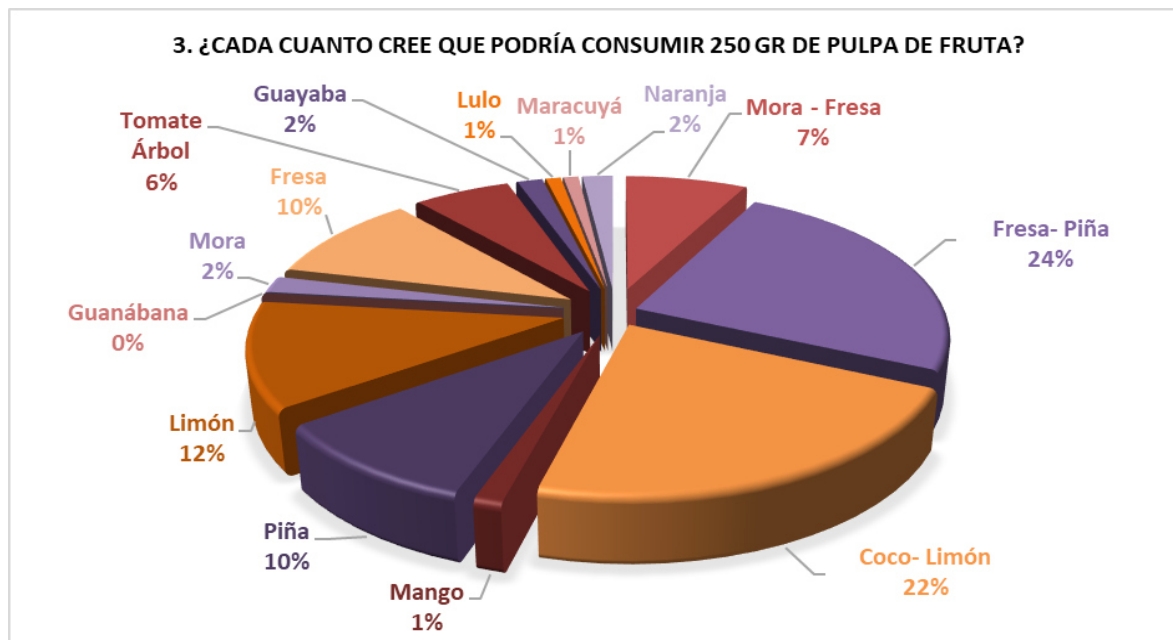
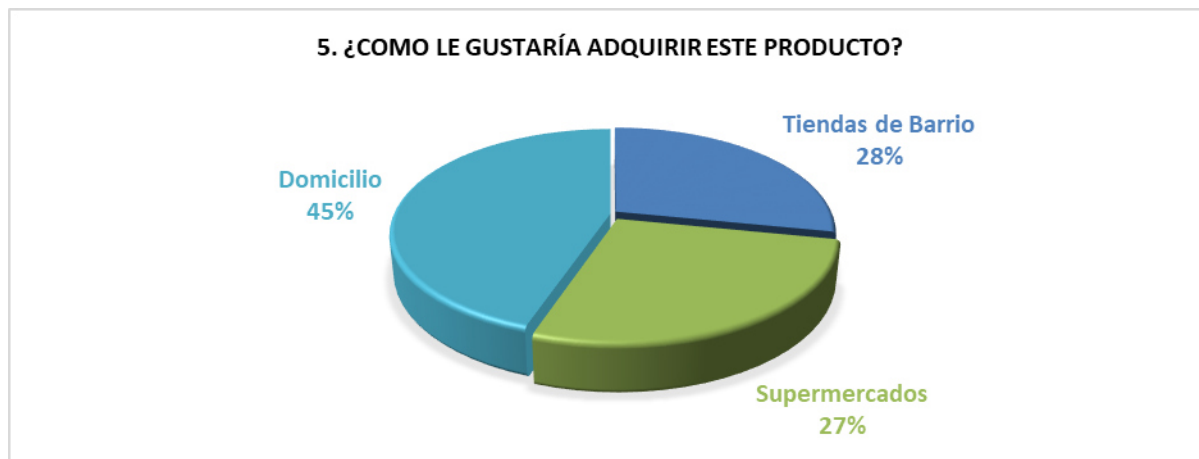


Figura 20 Resultados pregunta 4

Fuente: Elaboración propia

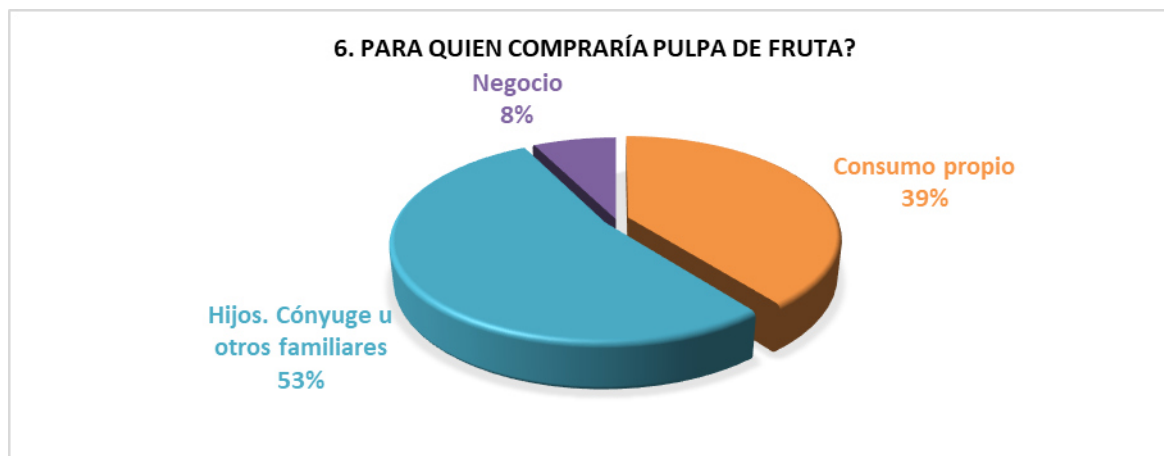
Para esta pregunta no se consideró la completa variedad de frutas dado que la fase inicial de este proyecto contemplara materia prima con oferta agrologica semi-permanente a fin de generar estabilidad en el mercado y poco a poco incluirle valor a través de otros sabores, no obstante el proyecto alberga 3 posibilidades de combinaciones en sabor, se evidencia por el resultado que llamo la atención la propuesta planteada, el 24% de las mujeres prefiere la combinación fresa-piña no muy lejos se encuentra la opción coco-limón con el 22%, seguidos del 12% para un solo sabor en este caso el limón , empatando la fresa y piña para un solo sabor con él 10%, es curioso ver que en este sector predomina los sabores de estas frutas, seguido en porcentaje la combinación mora- fresa con un 7% y por último el tomate de árbol con un 6%, frutas como el mango, maracuyá, guayaba , lulo y guanábana no son tan representativas según el resultado de esta encuesta, no obstante se deben considerar otros factores al ejecutar el proyecto como costo, gusto y abordar otros segmentos en los cuales las preferencias en sabores pueden variar-



*Figura 21* Resultados pregunta 5

Fuente: Elaboración propia

A fin de que el proyecto pueda definir los canales de distribución apropiados y de manera eficiente debe considerar lo que refleja este resultado, unificando tiendas de barrio y supermercados obtenemos que el 55% de las mujeres encuestadas prefieren adquirir el producto a través de un canal detallista o distribuidor, a pesar de ello el 45% prefiere domicilio fuerte oportunidad para generar valor agregado a nuestro producto.



*Figura 22* Resultados pregunta 6

Fuente: Elaboración propia

Con esta pregunta se pretendía encontrar otro segmento de mercado nos enfocamos en el 8% que indica negocio, en los alrededores del sector encuestado no predominan restaurantes o cafeterías de gran tamaño, pero abre la puerta a indagar sobre un nuevo segmento o nicho de mercado a medida que avance el proyecto y de ser viable abarcar mayores volúmenes en ventas.

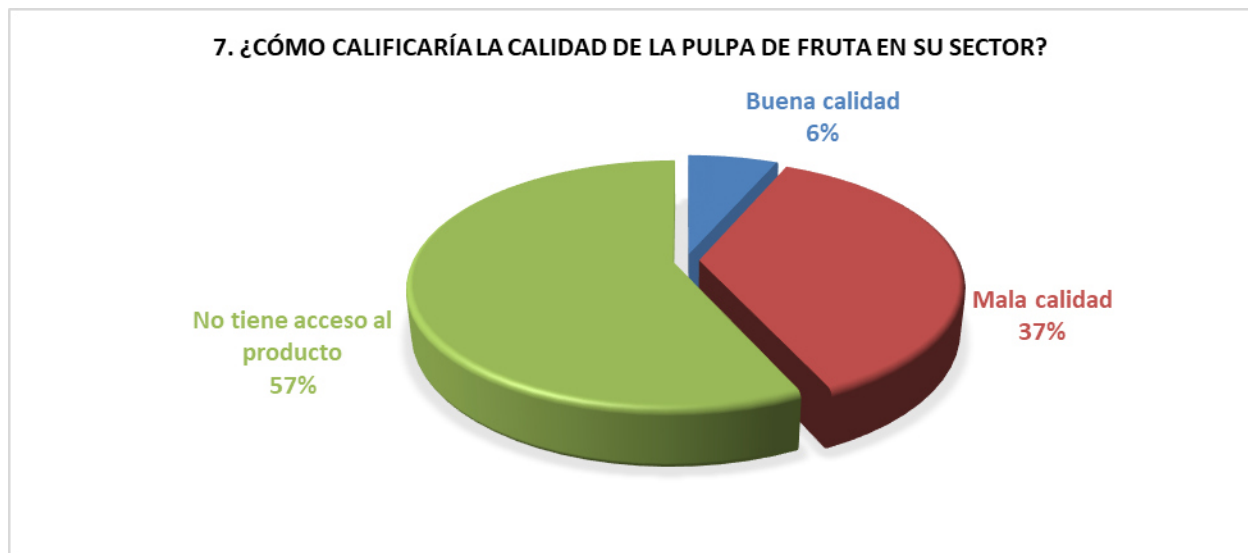


Figura 23 Resultados pregunta 7

Fuente: Elaboración propia

Según la (figura 23) el 57% no tiene acceso al producto se confirma lo evidenciado por observación al momento de plantear la problemática “ *no existe oferta a gran escala de este producto* ”, el 37% de mujeres percibe una mala calidad, esto puede obedecer a la supuesta pulpa de fruta casera que pueden adquirir en algunas tiendas del sector, cuando se habla de procesamiento de frutas una pulpa se refiere a sacar lo mejor de la fruta sin contenido de agua o semilla, por los anteriores resultados existe una clara oportunidad de dar conocer el producto pulpa de fruta natural, por otro lado el 6% que asegura que consume pulpa de buena calidad, esto obedece a que la adquisición la pueden hacer a través de grandes superficies.



*Figura 24* Resultados pregunta 8

Fuente: Elaboración propia

Pregunta precio una de las más importantes, cuando un producto mantiene calidad no es barato, pero, partiendo del análisis realizado a la competencia se obtuvo un precio promedio el cual está en aproximadamente \$ 4.496 pulpa de fruta congelada en Bogotá, partimos de ese precio hacia abajo en fracciones de \$500 a fin de conocer cuanto estarían dispuestos a pagar los posibles consumidores, esta variable posee bastos análisis y depende de diversas variables entre ellas el poder de adquisición, no obstante el proyecto según el resultado de la (figura 24) deberá proponer un producto entre los tres mil y cuatro mil pesos, más de este valor no es viable en este sector. La estrategia del proyecto no será solo poner en el mercado un producto asequible, pretende brindar al consumidor un producto de calidad.



Figura 25 Resultados pregunta 9

Fuente: Elaboración propia

Los clientes son incrédulos en los tiempos de vencimiento de algunos productos, razón por la que se decidió preguntar a fin de conocer la preferencia del cliente respecto a vida útil del producto pulpa de fruta, según los resultados de la encuesta mostrados en la (figura 25), para el producto propuesto el tiempo ideal no puede superar por promedio los 5 meses por etapa de vencimiento, aunque si el procesamiento se realiza a través de BPM el mismo puede tener una vigencia de hasta 1 año, por último los resultados de la pregunta 10 el 96% prefiere un producto que cuide el medio ambiente, otra oportunidad para agregar valor a nuestra propuesta.

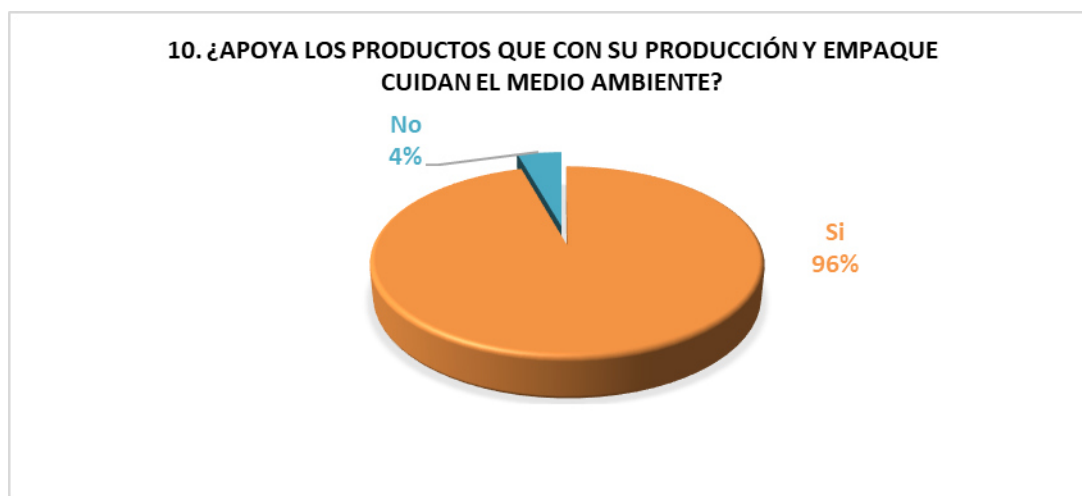


Figura 26 Resultados pregunta 10

### 8.3. Plan de Marketing- Estrategias de mercadeo

- ✓ Marketing online para nuestro proyecto el objetivo será hacer conocer nuestro producto al mayor número posible de personas a fin de generar interés, atraer consumidores y potenciales contactos de negocio.
- ✓ Atracción del cliente con campañas del autocuidado y salud en los hogares, principalmente en entidades educativas.
- ✓ Posicionar la marca de nuestro producto pulpa de fruta, logrando que cuando se hable de pulpa, tanto nuestra marca como producto sea en lo primero que piense el consumidor o posible cliente.
- ✓ Aumentar las ventas. Cualquier esfuerzo para atraer y retener potenciales clientes, materializando ventas.
- ✓ Cobertura llegar a más barrios de la localidad de bosa, posterior otras localidades de Bogotá y en años próximos ciudades.



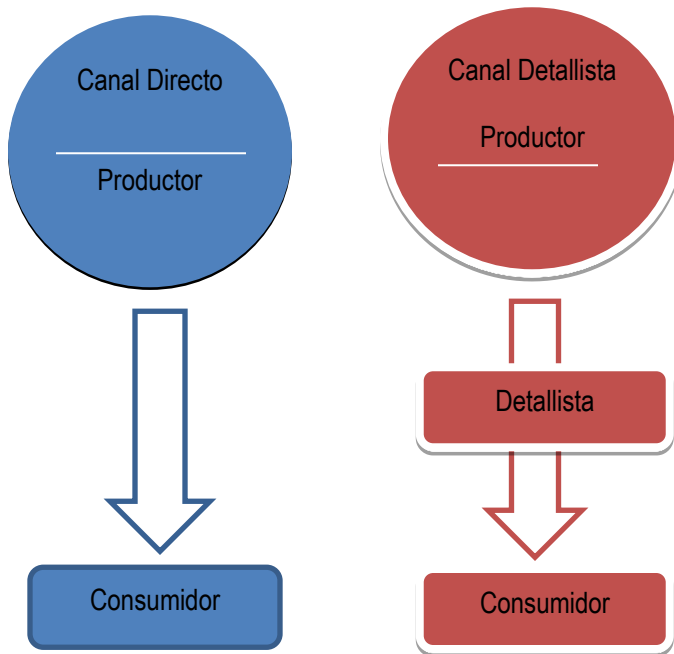
## Marketing Mix

<b>Producto</b>	<b>Precio</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1 Combina sabores - Variedad</li><li>2 Calidad</li><li>3 Garantía</li><li>4 Tips - Jugos mezclas con beneficios para la salud y belleza.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Lista de precios por volumen</li><li>2 Cliente al detal, vale descuento para las proximas 5 unidades, por compras mensuales superiores a 20 unidades. Aplica 1 sola vez al mes</li><li>3 Si es cliente nuevo por la compra de 5 unidades se le obsequiera presentación de 200 gramos</li></ol>
<b>Promoción</b>	<b>Plaza - Distribución</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1 Relaciones publicas (Conferencias y exposiciones, acerca de la nutrición y la salud en JAC)</li><li>2 Marketing directo ( Degustación reunion padres de familia en colegios, contamos con los contactos)</li><li>3 Activación y administración de Marca en redes sociales wapp- facebook</li><li>5 SEO Optimización para Motores de búsqueda</li><li>6 Pagina web</li><li>7 Campañas en Google Adwords</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Servicio a Domicilio desde 2 unidades</li><li>2 Lista de tiendas autorizadas para vender nuestro producto.</li><li>3 Toma de pedido telefonicos</li></ol>

*Figura 27 Marketing Mix*

Fuente: Elaboración propia

### 8.3.1. Estrategias de distribución



*Figura 28 Estrategias de distribución*

Fuente: Elaboración propia

Las alternativas para poner en disposición el producto al mercado será a través del canal directo y por el canal detallista “tiendas y supermercados locales”, estos últimos serán previamente seleccionados cuidando su localización, presentación y equipos para cadena de frío.



### Distribución intensiva y selectiva

- Ubicar nuestro producto en minimarket de la zona que sean grandes, aseados y aledaños a sectores de zonas residenciales a fin de manejar equipos en comodato como congeladores verticales tipo mostrador con nuestra marca Alto 210, Frente 72 y Fondo 76, Temperatura de -18 a -24 C y establecer alianzas estrategicas con otros negocios para colocar la pulpa de fruta en tiendas fisicas o virtuales



### Servicio a Domicilio

- A traves de Wapp, telefono, correo electronico se atenderan entregas de mas de 2 unidades clientes detal, se crearan rutas por Zonas y horarios de entregas especificos a fin de crear rutinas estrategicas.

### 8.3.2. Estrategias de ventas

La principal estrategia la llamaremos “Motivar al cliente potencial al consumo”, acción táctica- ATRAER - ¿Quiénes? consumidores de productos sustitutos principalmente gaseosas y néctares, por ende - AUMENTAR el consumo de pulpa de fruta, el gran gancho que utilizara el proyecto para llegar y motivar al consumidor para que nos compre la pulpa de fruta, será a través de incentivar el consumo mediante campañas de nutrición enfocadas al hogar, este acercamiento se hará a través de contactos existentes con colegios de la localidad, destinando un recurso mensual para este fin el cual se podrá ver en el presupuesto de marketing Anexo 3 .

### 8.3.3. Estrategias de precios

El precio de nuestro producto tabla 12 pulpa de fruta se definió a través de hallar el punto de equilibrio costos fijos y variables a partir de una capacidad de producción mensual además se

consideró el resultado de la investigación de mercados y el precio de la competencia como se muestra en la tabla 11.

Tabla 11 Análisis competitivo de precios

Competencia	Precio unitario pulpa x 230 Gramos Competencia	Condición de pago	Precio unitario pulpa x 250 Gramos del proyecto
Alimentos SAS	\$ 5.020	60 días	\$ 3.550
CI Agrofrut	\$ 4.660	60 días	\$ 3.550
Pulpa Fruit Alimentos	\$ 4.300	60 días	\$ 3.550
Conservados Alic S.A.S	\$ 3.600	30 días	\$ 3.550
MegaFruit	\$ 4.900	60 días	\$ 3.550

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12 Fijación Del Precio

Costos Variables (Por cada unidad) = CV	\$	2.192
Costos Fijos (Mensuales) = CF		15.99.738
Unidades esperadas de ventas mensuales		36.000
Costos Fijos / Unidades esperadas		444
Costos Variables + (Costos Fijos / Unid) = CU	\$	2.636
Utilidad esperada %		28%
Táctica de precios (+%) ó (-%)		6%
Precio = CU + (CU x % Utilidad) + (CU x % tác)	\$	3.550
PUNTO EQUILIBRIO = CF / (P - CV)		11 .774

Fuente: Elaboración propia



*Figura 29* Estrategia de precios Cupón

Fuente: Elaboración propia

El proyecto incentivara la compra del producto a través de cupones de descuento “ofertas periódicas”, como se aprecia en la figura (29) principalmente para compras al detal, además de incentivar el consumo generara recordación de la marca, para el canal distribuidor donde se mantendrán descuentos de compra por volumen y ocasionalmente cupones. Los porcentajes se contemplan en el anexo 3 Presupuesto de marketing.

Tabla 13 Relación de precios y descuentos por volumen de ventas

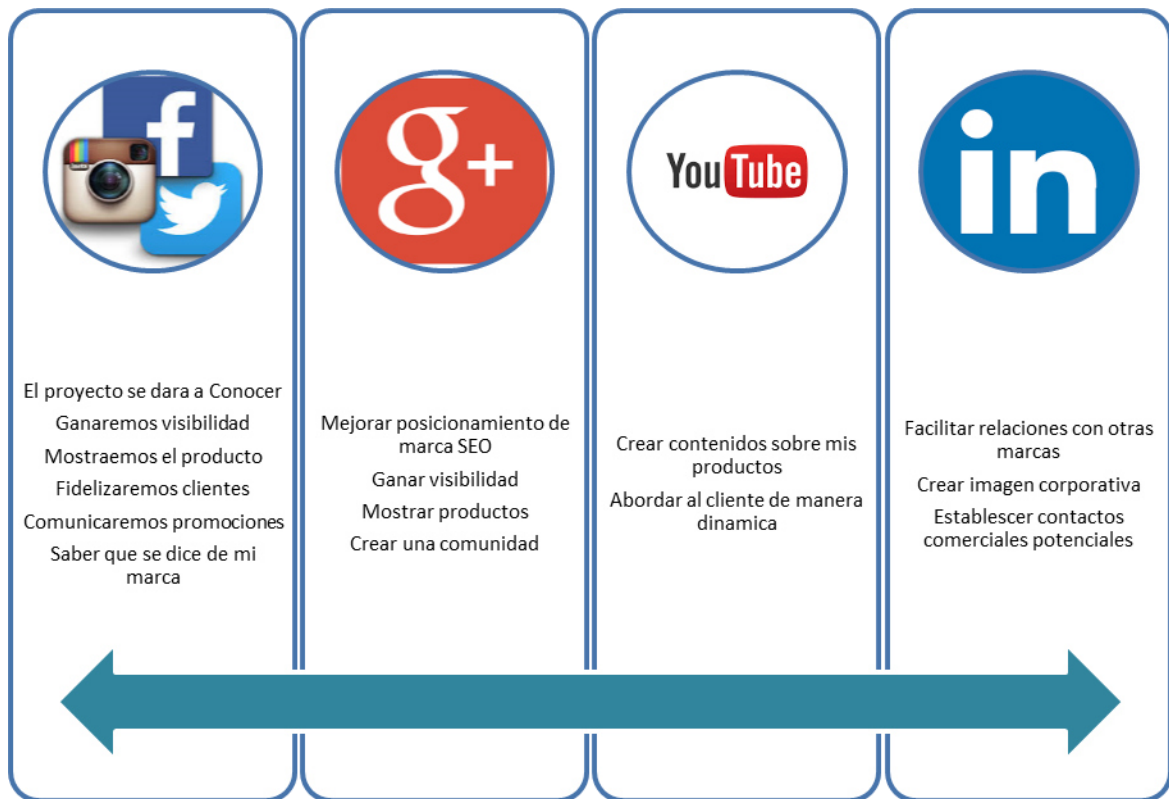
RANGO DE UNIDADES	DESCUENTO	PRECIO	TIPO DE CLIENTE
5 unidades 1 vez al mes	3,5%	\$ 3.425	Detal
Volumen superior a 30 unidades	4,5%	\$ 3.390	Distribuidor

Fuente: Elaboración propia

### 8.3.4. Estrategias de comunicación y promoción

Los medios de comunicación que utilizara el proyecto definitivamente serán canales directos en campañas del cuidado de la salud con apoyo de juntas de acción comunal y entidades educativas mediante degustaciones y charlas promocionales, paralelo al marketing guerrilla en centros comerciales y colegios apoyándonos fuerte en redes sociales, el resultado que se quiere obtener es atraer más clientes y generar recordación, la era tecnológica que se vive en la actualidad fomenta el constante uso de redes sociales, el proyecto empleara publicidad BTL y OTL además el segmento de mercado sobre el que penetrara el producto, tiene una característica particular que es la falta de tiempo, más en sus ratos libres utilizan espacios como las redes y reuniones de padres de familia u actividades lúdicas, la publicidad OTL permitirá llegar a otros clientes potenciales. Ver Presupuesto de Marketing Anexo 3 y Anexo 4





Fuente: Elaboración propia

### 8.3.5. Estrategias de Servicio

Para este proyecto en temas de calidad y servicio la principal estrategia será, “El cliente primero”, Ver. Anexo 5 Procedimiento Atención solicitudes post ventas razón por la que nuestro personal y cada actividad realizada se enfocara a nuestros clientes, las principales actividades que realizaremos en pro de cumplir esta estrategia enmarcaran:

- ✓ Capacitar al personal total de la compañía en forma constante, en apoyo con las cajas de compensación y Sena.
- ✓ Efectuar evaluaciones y/o estudios de percepción de servicio, estas serán parametrizadas mediante formularios rápidos en la página web del proyecto, adicional se responderán rápidamente y correctamente las solicitudes de Información y quejas de los clientes cuando existan.

- ✓ El proyecto cumplirá lo que promete frente a descuentos, promociones de acuerdo con las políticas de ventas establecidas.
- ✓ El proyecto ni las personas que lo conforman nunca dirán “No” a sus Clientes, todo se hará bajo procedimientos de calidad
- ✓ Entrega Rápida y a domicilio.

### 8.3.6. Presupuesto de la mezcla de mercadeo

Para el proyecto se han considerado diferentes estrategias que se incluyen al proyecto para fomentar las ventas, entre ellas la adquisición y retención del cliente (CAR) junto marketing directo para eso sean determinado algunos rubros como comisión por venta mensual, telemarketing (% de ventas directas), desarrollo de sitios web, hosting, SEO, arwdards- email marketing, descuento por volumen, promociones , comisión % de ventas de los distribuidores y promociones/cupones/Garantías, esto se aplica a la proyección de ventas mensuales, es importante observar el Anexo 3 presupuesto de marketing mensual para 1 año discriminando el costo, sin embargo a continuación se proyecta un promedio mensual para mezcla de mercado.

Tabla 13 Presupuesto promedio mensual mezcla de mercadeo

ESTRATEGIA	COSTO	INVERSION INICIAL
Distribución	\$	579.803
Promoción	\$	472.628
Producto	\$	610.319
Precio	\$	244.127
<b>Total Mensual</b>	<b>\$</b>	<b>1.906.877</b>

Fuente: Elaboración propia



#### 8.4. Proyecciones de ventas

Para la proyección de venta consideramos el punto de equilibrio, los resultados del estudio de mercado, estimación del mercado potencial según el aparte 4.2.3 tabla 6, la capacidad de producción según la inversión, más lo evidenciado en los colegios privados de las zonas, oportunidades internas para el proyecto, la proyección de ventas se genera para 1 año manteniendo un margen por ingreso del 5% sobre los primeros 4 meses del 100% de la capacidad de producción instalada para el mismo año. Se asimila que el proyecto en sus primeros meses es posible que no genere los ingresos proyectados, pero en perspectiva positiva es muy viable que supere lo estimado.

Tabla 14 Proyección de ventas a un año

ENE 4%	FEB 4%	MAR 5%	ABR 5%	MAY 10%	JUN 11%	JUL 11%	AGO 11%	SEP 11%	OCT 11%	NOV 10%	DIC 7%
\$ 61.031.855	\$ 61.031.855	\$ 76.289.819	\$ 76.289.819	\$ 152.579.638	\$ 167.837.602	\$ 167.837.602	\$ 167.837.602	\$ 167.837.602	\$ 167.837.602	\$ 152.579.638	\$ 106.805.747

UNIDAD ECONOMICA DE VENTA: \$ 1.533.746.231

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15 Proyección de ventas a tres años

AÑO	2	3	4
UNIDADES	432.000	475.200	522.720
PRECIO	\$ 3.550	\$ 3.692	\$ 3.840
TOTAL VENTAS	\$ 1.533.746.231	\$ 1.754.605.688	\$ 2.007.268.907

Fuente: Elaboración propia

## 9. Modulo operación

### 9.1.1. Localización Macro localización,

Inicialmente la actividad económica se desarrollará en Colombia - Bogotá esperando que en los años de ejecución contemple expansión en el mercado, lo que permitirá extendernos a otras localidades de la ciudad y posterior a nivel nacional. Ciudad capital Bogotá Mapa 1 (UAECD, 2017) la cual dividiremos para este proyecto por tres zonas Zona Norte (ZN) que abarca las localidades de Usaquén, Suba, Barrios Unidos, Chapinero, Engativá y Teusaquillo, Zona Sur-Oriental (ZSO) con las localidades de Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Los Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, Rafael Uribe y por último Zona Sur-Occidental (ZSOcc) Fontibón, Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar

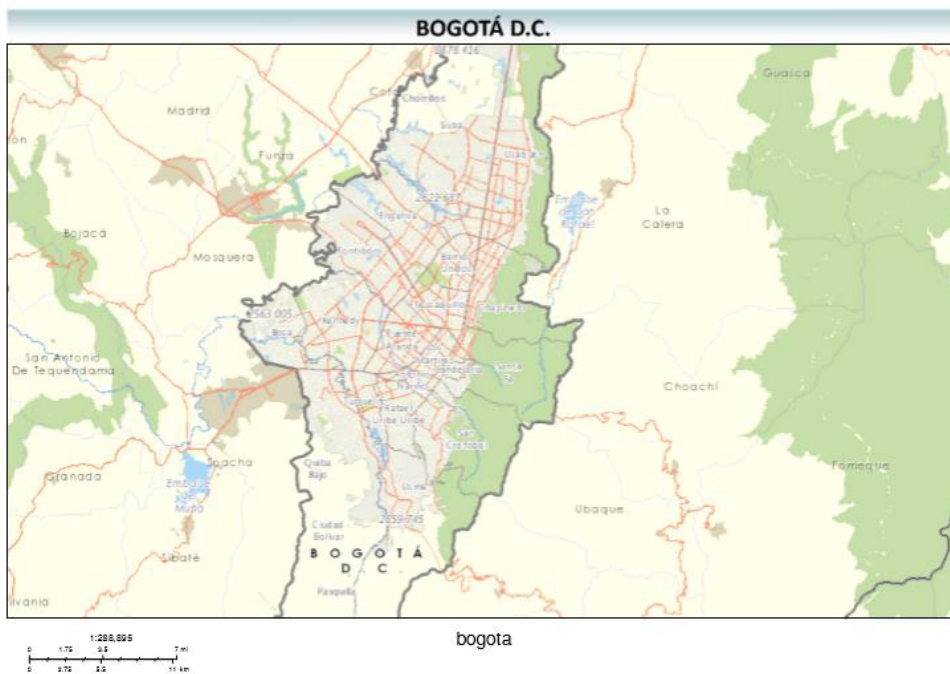


Figura 30 Macro localización, mapas de Agustín Codazzi

Fuente: Recurso mapas de Agustín Codazzi

### 9.1.2. Micro localización.

Considerando que la idea de negocio pretende dirigir su mercado objetivo principalmente consumidor local Jefes de hogar, Mujeres entre los 20 y 45 años para estratos sociales II- III Y IV, junto con la disponibilidad de proveedores especializados para este caso el de materia prima “Fruta” Corabastos se considera que dicha fuente de abastecimiento se encuentra entre patio bonito, Kennedy y bosa aleadaña a Puente Aranda como se muestra en el mapa 2 (UAECD, 2017), adaptado de acuerdo a la necesidad, se definen posibles punto de micro localización resaltados con flechas amarillas Bosa y puente aranda.



Figura 31 Micro localización

Fuente: Elaboración propia, con recurso mapas de Agustín Codazzi

Bosa está localizada al sur occidente de la ciudad y limita por el norte con la localidad de Kennedy; por el sur con la localidad de Ciudad Bolívar y el municipio de Soacha; por el oriente con las localidades de Kennedy y Ciudad Bolívar, y por el occidente con el municipio de Mosquera. Tiene una extensión total de 2.394 hectáreas (ha), de las cuales 508 ha., se clasifican como áreas protegidas; la localidad de Bosa no tiene suelo rural. (PLANEACIÓN, 2009)

El uso de industria, bodegas y almacenamiento se ubica en el sector de Surbaná - Olarte, entre la CL 45 Sur (Autopista Sur) y la CL 57 B Sur, entre TV 68 C y los límites del cementerio Jardines del Apogeo, dentro del polígono de la centralidad Delicias/Ensueño que se ha formulado dentro del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) una estrategia de ordenamiento llamada “red de centralidades”. Esta asigna espacios distribuidos en la ciudad para incentivar en ellos la concentración de las actividades productivas, aprovechar los beneficios de las aglomeraciones, garantizar el equilibrio en la prestación de servicios, la cohesión social y la integración de la ciudad, al tiempo que permite optimizar la inversión pública. (UAECD, DINÁMICA DE LA CONSTRUCCIÓN POR USOS 2002/2012, 2013) La centralidad Delicias / Ensueño ya existente a la fecha de adopción del Decreto 190 de 2004 con un uso principal comercial e industrial, se reglamentó con la función en la estrategia de ordenamiento de integración regional y con directrices principales para su desarrollo para promover la recualificación de las actividades económicas actuales y la localización de servicios vinculados con el sur oriente de la región (Artículo 24 del Decreto 190 de 2004).

Puente Aranda está ubicada en el centro de la ciudad y limita al norte con la localidad de Teusaquillo; al sur con la localidad de Tunjuelito; al oriente con las localidades de Los Mártires y Antonio Nariño y al occidente con las localidades de Fontibón y Kennedy, esta localidad es sede de numerosas empresas diferentes actividades, como con producción de plásticos, textiles, químicos, así como metalmecánica, gaseosas, concentrados e industrias alimenticias, entre otras (PLANEACIÓN, 2009)

Con el fin de definir la mejor zona contemplando el objetivo nos remitimos a la tabla 16 la cual fue basada en fuentes como UAECD 2011, SDP-DANE 2012, SDP 2012, 2011, SDP - CCB 2012, SDA 2012, FOPAE 2012 con cálculos de (Castro, ATRIBUTOS TERRITORIALES Y LA LOCALIZACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES INDUSTRIALES EN BOGOTÁ , 2013) en la misma se relacionan ciertas variables importantes para la localización del proyecto, según el POT existen zonas específicas para establecer nuevas industrias, razón por la que se estudiaron dos posibles zonas las PA-SR-GT (Puente Aranda- San rafael- Granjas techos) y Bosa Ip (Bosa Perdomo), se estableció entonces que para el proyecto es importante conocer el porcentaje de aglomeraciones sobre la industria en la ciudad respecto a elaboración de productos alimenticios y bebidas, costos de Transporte, costos del suelo por m<sup>2</sup>, tamaño y potencial de mercado y economías de localización, partiendo del enfoque que tiene el proyecto en su etapa inicial que es abarcar una gran población, ganar experiencia y generar recordación.

Tabla 16 Atributos para definir la localización

<b>ATRIBUTOS TERRITORIALES Y LA LOCALIZACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES INDUSTRIALES EN BOGOTÁ</b>		<b>PA-SR-GT</b> Puente Aranda- San Rafael- Granjas de Techo	<b>Bosa-IP</b> Bosa- Ismael Perdomo
<b>Determinante</b>	<b>Variable</b>	<b>Mean</b>	<b>Mean</b>
	Dist. Aeropuerto (Km)	7,49	10,22
	Dist. Centro Expandido (Km)	4,9	12,08
<b>Costos de transporte</b>	Prom. Dist. a Aglo. Industriales (Km)	6,38	8,83
	Prom. Dist. a Aglo. Servicios (Km)	23,06	28,46
<b>Costos Fijos Prod.</b>	Valor m2 Área Construida (miles)	401,1	210,2
	Estrato	0,138	0,374
<b>Potencial de Mercado</b>	Densidad Población (hab/Ha)	105,31	339,87
	Potencial Mercado empresarial (e/Km)	27,387	12,134
	Den. Economías Localización (e/Ha)	5,42	5,3
	Den. Economías Urbanización (e/Ha)	2,76	6,29
	Den. Industrial (e/Ha)	1,14	0,8
<b>Externalidades</b>	Den. Empresas Servicios Emp. (e/Ha)	2,15	0,49
	Den. Comercio (e/Ha)	2,4	5,66
	Grande y Mediana Empresa (No.)	285	20,49
	Vías en Mal Estado (%)	49,35	59,41
	Delitos Impacto Social (%)	4,63	7,22
	m2/h Espacio Público	18,94	24,58
<b>Marco Regulatorio</b>	Den. Relat. Ind. En Áreas Amenaza*	0,05	0,11
	Áreas Tradicionalmente Industriales	0,96	0,29
<b>Ventajas Comp.</b>	Min. Dist. Salida/Entrada Bogotá (Km)	8,04	2,23
<b>Características de la industria</b>	Tamaño **	1,82	1,21
	Edad (años)	34,64	18,58


\* Densidad relativa de industrias en áreas de amenaza de inundación y remoción en masa

\*\* Grande=3, Mediano=2, Artesanal=1

Fuente: Elaboración propia, con recurso mapas de Agustín Codazzi

### 9.1.3. Ficha técnica del producto

Para nuestro proyecto se presenta a continuación las cualidades del producto pulpa de fruta

	<b>FICHA TECNICA PULPA CONGELADA COMBINADA FRESA- PIÑA</b>	<b>FT.001- Versión 1</b>
		<b>Fecha:</b> diciembre 07 de 2017
		<b>Página:</b> 1 de 3
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO PULPA DE FRUTA NATURAL</b>		
<p>Producto totalmente natural 100% combinación de pulpa de (fresa-piña), fruta cultivada en Colombia principalmente en Boyacá, Cundinamarca valle y Antioquia departamentos de Colombia, el producto se obtiene a partir de la desintegración de cada fracción comestible de estas frutas maduras, totalmente sanas y limpieza adecuada, la pulpa no se diluye, tampoco se concentra ni fermenta, no contiene conservante ni preservantes, totalmente libre de grasa.</p> <p>La Combinación de pulpa de fresa y piña con ácido ascórbico como antioxidante presenta un intenso aroma su color es totalmente homogéneo. Producto apto para toda la población mayor de un año.</p>		
<b>EMPAQUE Y VIDA UTIL DE LA PULPA</b>		
<p>Envasado en polietileno alta densidad transparente (material exclusivo para alimentos procesados) en presentaciones de 250g y 500 gr., este producto puede garantizar sabor y textura hasta por 9 meses en condiciones de cadena de frio o congelación para un valor de (-18°C).</p> <p>La fecha de vencimiento la podrá encontrar en cada bolsa bajo la siguiente nomenclatura Año- Mes- Dia – Lote (Código asignado para trazabilidad por producción y calidad)</p>		
<b>INFORMACIÓN NUTRICIONAL</b>		
<p>0,46 mg. de hierro, 0,81 g. de proteínas, 21,47 mg. de calcio, 1,68 g. de fibra, 161 mg. de potasio, 2,70 mg. de yodo, 0,22 mg. de zinc, 5,51 g. de carbohidratos, 13,32 mg. de magnesio, 1,40 mg. de sodio, 3 ug. de vitamina A, 0,03 mg. de vitamina B1, 0,05 mg. de vitamina B2, 0,79 mg. de vitamina B3, 0,34 ug. de vitamina B5, 0,06 mg. de vitamina B6, 4 ug. de vitamina B7, 61,57 ug. de vitamina B9, 0 ug. de vitamina B12, 0 ug. de vitamina D, 0,23 mg. de vitamina E, 5,50 ug. de vitamina K, 26 mg. de fósforo</p>		
<b>BENEFICIOS DE LAS FRUTAS FRESA Y PIÑA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La acción antioxidante de la vitamina C, hace que el consumo de la fresa sea beneficioso para la vista, piel, oído y aparato respiratorio.</li> <li>✓ Además, la alta cantidad de vitamina C de esta fruta puede ayudarnos a reducir los síntomas del resfriado y a combatir enfermedades como el estreñimiento y el hipertiroidismo.</li> <li>✓ También es recomendable durante la menopausia ya que la vitamina C ayuda a reducir los sofocos y otros síntomas de la menopausia.</li> <li>✓ La piña es una rica fuente de fibra, por lo que es el alimento perfecto para bajar de peso. Si quieres adelgazarte, deberías mirar las recetas de piña para conseguir algunas ideas de platos sabrosos y nutritivos.</li> <li>✓ Una excelente fuente de vitamina C y otros antioxidantes esenciales para la síntesis del colágeno.</li> <li>✓ La vitamina C también ayuda a mantener la integridad de los vasos sanguíneos, de la piel, de los órganos y de los huesos.</li> <li>✓ El aumento de la ingesta diaria de antioxidantes también es ideal para fortalecer el sistema inmunológico.</li> <li>✓ La piña también es conocida por su alto nivel de manganeso. El mineral de manganeso es un elemento esencial para la producción de energía, al mismo tiempo que protege a las células de los radicales libres. Este mineral ayuda al cuerpo a utilizar los nutrientes esenciales como la</li> </ul>		

tiamina y la biotina, manteniendo los huesos sanos y ayudándonos a sintetizar los alimentos grasos.

- ✓ La piña es también una fuente rica en vitamina A y beta-caroteno, que ayuda al sistema inmunitario, la vista y nos protege de los radicales libres y también una rica fuente en las vitaminas B1 y B6 que son buenas para la producción de energía y para la descomposición de los azúcares y almidones en nuestro sistema digestivo.
- ✓ En la piña encontramos altos niveles de cobre, el cuál sintetiza los glóbulos rojos y el potasio ayudando a controlar la frecuencia cardíaca y la presión arterial.

**Nota Saludable:** Las dietas bajas en grasas y ricas en frutas y verduras (alimentos que son bajos en grasa y pueden contener fibra dietética, vitamina A o vitamina C) pueden reducir el riesgo de algunos tipos de cáncer, una enfermedad asociada a múltiples factores.

### **PROCESO DE ELABORACIÓN**

Las pulpas serán procesadas mediante altos estándares de calidad, a cabalidad con la legislación vigente, cumpliendo con las buenas prácticas de manufactura (BPM), almacenadas y comercializadas en congelación (-18°C) garantizando la inocuidad del producto, resguardando sus características nutricionales.

### **CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS**

Sólidos Solubles expresados como °Brix:7.00-9.00 pH:3.20-3.50

Acidez expresada como % de ácido cítrico: 0.65-0.96,

Sólidos Solubles expresados como °Brix:10.0-12.5 pH:3.30-3.90

Acidez expresada como % de ácido cítrico: 0.50-0.80

Recuento de Mohos y Levaduras UFC/g o ml: <200.

Recuento de Mesófilos aerobios UFC/g o ml :<3000

Recuento de Coliformes totales UFC/g o ml: <10

Recuento de Coliformes fecales UFC/g o ml: <10

Recuento de esporas de Clostridium sulfito reductor UFC/g o ml: <10

Este producto puede contener algunas trazas de sulfitos, dados en las respectivas labores agrícolas que se definen en su cultivo y producción.

### **MANEJO Y TRANSPORTE**

Una vez descongelada debe ser consumida en el menor tiempo posible. El producto se transporta en vehículos apropiados para alimentos. Resolución No. 002505 de 2004 “Por la cual se reglamentan las condiciones que deben cumplir los vehículos para transportar carne, pescado o alimentos fácilmente corruptibles”.

El producto debe mantenerse alejado de la exposición directa a la luz solar.

Fuente: Elaboración propia, adaptado FAO.



#### **9.1.4. Diseño y empaque**

El logo del proyecto fue diseñado para ser Único, considerando la percepción de marca y actitudes de compra con visión de mantener y proyectarse en el tiempo.

La naturaleza simbólica del logo-símbolo reside en su propia esencia connotativa. En su interpretación más objetiva y denotativa, el signo corporativo, se define como la representación visual de la Identidad Corporativa de una empresa, lo que exige asociaciones arbitrarias relacionadas con el propio contexto de esa empresa y con la abstracción de los valores que pretende transmitir a través de su discurso de representación visual, algo que convierte a ese discurso corporativo, desde su conceptualización más objetiva, en un símbolo cargado de connotaciones. (García, Barroso y Guardia 2010)

Además se tiene en cuenta la psicología del color muy utilizada en neuroventas, Vera (2010) afirma:

El lenguaje de los colores significa, sencillamente, que estos no solamente se supeditan a representar la realidad en imagen, sino que también pueden hablar y por supuesto mentir, significan que los colores devienen un código y que, por consiguiente, cada color es un signo que posee su propio significado. (p.164.165)

El logo con su color azul transmite seriedad y confianza, el amarillo estimula el apetito, morado

refleja la creatividad, café asimila cercanía y humildad, servir y dejar huella positiva, el naranja resalta alegría con juventud asociándolo a la innovación, rojo fomenta la energía y el liderazgo y por último verde magnifica la riqueza y naturaleza, finalidad del proyecto fomentar el desarrollo junto con el cuidado individual y del entorno.



*Figura 32* Logo e imagen del proyecto

Fuente: Elaboración propia diseño exclusivo del proyecto

El Neuromarketing Visual se vale de todo tipo herramientas para descubrir cómo reaccionan ciertas partes del cerebro frente a un estímulo publicitario con la intención de poder llegar a predecir la conducta del consumidor e indagar a posteriori en la elaboración de estrategias de impacto más eficaces (Vera, 2010), sobre estas técnicas se apoyara el proyecto a fin de definir contenidos visuales que generen perspectiva e impactos positivos.

Los empaque serán totalmente transparentes con el fin de que se vea el producto, en una de sus caras siempre estará el logo del proyecto en la parte posterior del empaque a escala se colocará información nutricional la cual reflejará los principales valores dietarios y el modo de preparación.

Cada ración de 100 gr de Pulpa Fresca- Piña contiene



Figura 33 Diseño empaque

Fuente: Elaboración propia, diseño exclusivo del proyecto con recurso página web Canva

Considerando el resultado de la pregunta 10, figura 26 en el segundo año, a inicios de la expansión se utilizarán empaques verdes para entrega de más de 4 unidades apoyados en el proveedor GREEN PACK empaque 100% biodegradable con papeles y pegantes libres de químicos y tintas vegetales.



Fuente: Imagen tomada de cotización y catálogo de Green pack.

### 9.1.5. Estado de desarrollo

Existe un prototipo preliminar el cual se presenta a continuación, se han realizado 11 pruebas a nivel artesanal a fin de probar sabor, textura, tiempos, información que es confidencial y se utilizara en la ejecución del proyecto.



*Figura 34* Estado desarrollo

Fuente: Elaboración propia

#### **9.1.6. Descripción del proceso**

Se recibe la fruta por parte de los proveedores , el operario asignado selecciona la fruta de forma manual y la ubica en canastas, se van ubicando encima de una estiba al completar la cantidad de canastas predeterminada según el procedimiento de producción interno definido para el proyecto, procede el operario a pesar en la báscula, transportando posteriormente a la respectiva zona de desinfección y lavado, bajo las soluciones definidas por el procedimiento de lavado durante 6 minutos aproximadamente, luego se enjuaga con agua potable por inmersión durante 3 minutos más, considerando el procedimiento interno del proyecto pasa a escaldado, la fruta ya lavada pasa hasta la despulpadora definida separando semillas, cascaras, la pulpa se transporta para respectivo empaque, cada bolsa es llevada a las canastillas para posteriormente ser trasladada a el equipo de congelamiento.

El diagrama de flujo del proceso hace parte de los anexos específicamente el numero 9

Tabla 17 Capacidad producción despulpadora

<b>KG/HORA PRODUCIDO MAQUINA DESPULPORA</b>				
<b>KG/HR por fruta</b>	<b>Hr Pro maq/ día</b>	<b>kg prod /día</b>	<b>Días</b>	<b>Kg/ Semana</b>
500	3,6	1.800	5	9.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18 Capacidad producción MOD

<b>MO DIARIA EN MINUTOS REQUERIDA</b>				
1800 a 2000 kilos / día		O1	O2	O3
		Prc/ Min	Prc/ Min	Prc/ Min
RECEPCION	REC	75	45	45
CLASIFICACION	CLF		45	60
PESAJE	PES		45	30
LAVADO	LAV	75	30	30
TM	TM	15	15	15
ALISTAMIENTO EQ	EQ	30	30	
ESCALADADO	ECL			75
TROZADO	TROZ	75	45	
DESPULPADO	DESP		165	165
TM	TM	15	15	15
MEZCLADO	MEZ	90		
EMPACADO	EMP	60	30	30
ALMACENAMIENTO	ALM	45	15	15
<b>Total, min/día</b>		480	480	480
<b>Tiempo por kg</b>		0,27	0,27	0,27

Fuente: Elaboración propia

### 9.1.7. Necesidades y requerimiento

El proyecto requiere maquinas, equipos, herramientas, mano de obra, mobiliario, equipos de cómputo y oficina, materia prima, insumos, materia publicitario y promocional, adecuaciones de instalaciones, los cuales se relacionan en las tablas número 19, 20, 21 y 22. Se pueden observar las cotizaciones como anexos al final de este documento.

Tabla 19 Necesidades Maquinaria y equipo para producción

MAQUINARIA- EQUIPO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION			
RECEPCION- Y PESAJE  CORTE- DESCASCAD O  DESPULPADO Y REFINADO	Clasificación y prelavado	<p><b>LAVADORA DE FRUTAS SISTEMA DE LAVADO A PRESIÓN</b> Tanque en acero Inox Sistema de canastillas interiores Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18. Dimensiones 160 x 80 x 60 cms Patas en tubo inox 2” Canastilla Interior Evacuación: válvula inferior de 1”. Sistema de inyección de agua</p>	
	<p><b>TANQUE ESCALDADOR</b> Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18. Medidas: Diámetro: 60 cms. X 60 cm (50 gal. Aprox.) Volcable en basculante, montado sobre estructura metálica. Con calefactor a gas.</p>		
	<p><b>BÁSCULA ELECTRÓNICA</b> Solo peso Batería incluida y cargador Plataforma de 35 X 45 cms Pedestal en tubo Cromada Capacidades: 150 kg / 20</p>		
	<p><b>DESCORAZONADOR DE PIÑA</b> Elaborado en acero inox Precio</p>		
	<p><b>MESA de trabajo EN ACERO INOXIDABLE 304</b> Medidas: 1.12 mts x 1.12 mts x 0.75 cms. Con un (1) entrepaño en acero inoxidable</p>		
	<p><b>DESPULPadora REF. 1.000</b> Elaborada en acero inoxidable 304 en todas sus partes Sistema: Horizontal con corrector de inclinación que la convierte en semihorizontal, para mayor rendimiento. Garantía absoluta de rendimiento, ya que el sistema de aspas patentado permite que el desecho salga totalmente seco (libre de pulpa). Sistema de aspas protegidas para impedir que parta la semilla. Dotada de dos tamices para cualquier tipo de fruta incluyendo frutas de alta dificultad. Es también trozadora, licuadora y refinadora. Medidas: Altura: 170 cms Ancho: 80cms Profundidad: 90 cms peso 85 kilos Motor: SIEMENS 5 h.p. (1.750 r.p.m.) Capacidad: 1.000 Kg / h</p>		



## MAQUINARIA- EQUIPO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION

ANALISIS

**REFRACTOMETRO ESCALA SENCILLA** Marca SILVERADO Fabricado en acero inox. Escala sencilla con lectura de (0-32° ó 28-62°. ó 45-82° brix,)



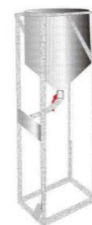
**REFRACTOMETRO ESCALA 0- 90 BRIX** Marca: SILVERADO Fabricado en acero inox



**PEACHIMETRO** Marca: HANNA Lectura: 0.01 pH  
Precisión: ± 0.03 pH Bateria: 4 X1.5 Volt.

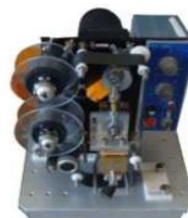
ENVASADO Y ETIQUETADO

**EMPACADORA DE PULPAS Y LIQUIDOS** Con tanque en acero inoxidable 304 ç 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.



### **IMPRESORA FECHADORA SEMIAUTOMATICA**

Origen: Importada Modelo IFA Conexión eléctrica: 110 Volt – 90 Wat. Tipo de Operación: Señal por pedal o temporizado automático. Impresión: Mediante cinta de transferencia térmica Caracteres: Alfanuméricos que incluyen: Fecha Manufactura: (MAN) Fecha de expiración: (VEN) Número de Lote: (LOT)



COMERCIALIZACION ALMACENAMIENTO  
ON – CONGELAMIENTO

**CONGELADOR VERTICAL M- IPALET 15** Puertas batientes sólidas. Mueble en lámina galvanizada. Pintura epóxica termo endurecida. Entrepaños para almacenamiento. Opera a -23 °C. Capacidad: 15 Pies<sup>3</sup>. Potencia: 3/4 Hp, 110 V. Dimensiones: 68 x 77 x 184 cm.



**Furgón con termo King- Proyección de inversión a 2 años.**



Fuente: Elaboración propia, adaptado de Cotización hecha al proyecto COMEK

Tabla 20 Necesidades de materia prima para la producción de pulpa de fruta

Producto: Pulpa de fruta combinada congelada por 250gr	Mes	ENERO	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	Total, unidades ventas	Promedio	
	Ventas en unidades	17280	17280	21600	21600	43200	47520	47520	47520	47520	47520	43200	30240	432000	36000	
Materia prima e insumos	Composición 250 gramos	Gramos y/o unidades de materia prima por unidad producida												Total, MP	Costo Total MP	
Fruta por kilogramo Piña	49,92%	3.628.800	3.628.800	4.536.000	4.536.000	9.072.000	9.979.200	9.979.200	9.979.200	9.979.200	9.979.200	9.072.000	6.350.400	90.720.000	\$ 206.025.120	
Fruta por kilogramo Fresa	49,92%	3.628.800	3.628.800	4.536.000	4.536.000	9.072.000	9.979.200	9.979.200	9.979.200	9.979.200	9.979.200	9.072.000	6.350.400	90.720.000	\$ 453.600.000	
Ácido ascórbico por kilogramo	0,16%	17.280,000	17.280,000	21.600,000	21.600,000	43.200,000	47.520,000	47.520,000	47.520,000	47.520,000	47.520,000	43.200,000	30.240,000	432.000,000	\$ 17.280.000	
Empaque x unidad	1	17.280	17.280	21.600	21.600	43.200	47.520	47.520	47.520	47.520	47.520	43.200	30.240	432.000	\$ 12.960.000	
		<b>7.292.160</b>	<b>7.292.160</b>	<b>9.115.200</b>	<b>9.115.200</b>	<b>18.230.400</b>	<b>20.053.440</b>	<b>20.053.440</b>	<b>20.053.440</b>	<b>20.053.440</b>	<b>20.053.440</b>	<b>18.230.400</b>	<b>12.761.280</b>	<b>182.304.000</b>	<b>\$ 689.865.120</b>	
															<b>\$ 13.797.302</b>	
															<b>Imprevistos 5%</b>	<b>\$ 703.662.422</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21 Costo MO Directa Primer Año

GASTO DE PERSONAL - NOMINA – DIRECTA											
Identificación	Nombre	Cargo	S. Básico	No. Días	Sub. Transp	Sueldo	Total, Dev.	EPS	PENSI ON	Total, Deducido	Total a Pagar
OPERACIÓN	1	Operario No. 1	781.242	30	88.211	781.242	869.453	31.250	31.250	62.499	806.954
OPERACIÓN	1	Operario No. 2	781.242	30	88.211	781.242	869.453	31.250	31.250	62.499	806.954
OPERACIÓN	1	Operario No. 3	781.242	30	88.211	781.242	869.453	31.250	31.250	62.499	806.954
OPERACIÓN	1	Operario No. 4 apoyo canal distribución	781.242	30	88.211	781.242	869.453	31.250	31.250	62.499	806.954
			<b>3.124.968</b>		<b>352.844</b>	<b>3.124.968</b>	<b>3.477.812</b>	<b>124.999</b>	<b>124.999</b>	<b>249.997</b>	<b>3.668.870</b>
DEVENGADOS		DEDUCCIONES			CARGA PRESTACIONAL				OBSERVACIONES		
<b>BASICO</b>	3.124.968	<b>SALUD</b>	124.999	<b>CESANTIAS</b>	289.702	<b>A.R.P.</b>	32.625	<b>CAJA DE COMPENSACION</b>	124.999	Se contempla 1 solo turno al inicio del proyecto, de cambiar el plan de producción se deben considerar cargos extras o trab nocturno. <b>Trabajo 8 horas diarias Horario Lunes a sábado 1 solo turno</b>	
<b>TRANSPORTE</b>	352.844	<b>PENSION</b>	124.999	<b>2.897</b>	3.264	<b>PENSIONES</b>	374.996	<b>SENA</b>	N.A		
				<b>PRIMA</b>	289.702	<b>SALUD</b>	265.622	<b>ICBF</b>	N.A		
				<b>VACACIONES</b>	130.311						
					<b>TOTAL, CARGA PRESTACIONAL</b>				<b>1.510.853</b>		
<b>TOTAL, DEVENGADOS</b>	3.477.812	La ley 1819 de 2016 no modificó en gran medida los aportes parafiscales, sino que se limitó a adicionar el artículo 114-1 del estatuto tributario que contempla la exención de estos aportes por determinados trabajadores.			<b>TOTAL, A PAGAR NOMINA MES</b>				<b>3.227.815</b>		
<b>TOTAL, DEDUCCIONES</b>	249.997				<b>TOTAL, PAGO MENSUAL</b>				<b>4.738.688</b>		
<b>TOTAL, prest</b>	1.510.853				<b>TOTAL, PAGO ANUAL</b>				<b>56.854.017</b>		
					<b>OTROS (DOTACION AÑO</b>				<b>1.313.600</b>		
					<b>TOTAL</b>				<b>58.177.617</b>		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22 Costo muebles y equipo de oficina

<b>INVERSION MUEBLES Y EQUIPO OFICINA</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
Sillas Auxiliares	2	108.000	216.000
Escritorios	2	250.000	500.000
Teléfono	1	40.000	40.000
Archivador	1	180.000	180.000
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>			0
Computador	2	1.600.000	3.200.000
<b>TOTAL</b>			<b>4.136.000</b>

Fuente: Elaboración propia

Respecto a muebles y equipos de oficina no se tiene proyectado gran inversión, se contempla lo exclusivamente necesario a fin de apoyar la ejecución del proyecto. En los anexos finales se podrán observar cotizaciones preliminares base para estimar los posibles costos, el proyecto al ejecutarse procederá a elaborar comparativos de compra, negociar y analizar los posibles proveedores a fin de encontrar mejores costos y valores agregados.

### **9.1.8. Plan de producción**

El plan de producción que se presenta a continuación, se basa en la estimación de mercado potencial como se puede observar en la tabla 6 del presente proyecto, es claro que a medida que se ejecute existen variables que se deben contemplar como el constante cambio de las necesidades y gustos, junto con nuevos nichos de mercado, el dato relacionado es aproximado como proyección, la cual no se encuentra alejada de la realidad; el estudio de mercado aporta fuertes oportunidades y el análisis se realiza en un escenario neutral.

Tabla 23 Plan de producción con proyección 5 años

DESCRIPCION	UNID. MED	CANTIDAD
Producción diaria	Kg aprox	1.800
Producción anual 2019	Unidad x 250 gr	432000

Años	PRODUCCION (TM.)
2019	432.000,00
2020	475.200,00
2021	522.720,00
2022	574.992,00
2023	632.491,20

Años	DEMANDA INSATISFECHA	PRODUCCION en ud x 250 gr	COBERTURA
2019	2.021.544,54	432.000,00	21,37%
2020	2.021.544,54	475.200,00	23,51%
2021	2.021.544,54	522.720,00	25,86%
2022	2.021.544,54	574.992,00	28,44%
2023	2.021.544,54	632.491,20	31,29%

Años	Producción und x 250 gr	Precio por und x 250 gr	Ventas proyectadas (\$)
2019	432.000,00	3.520,30	1.520.768.588,06
2020	475.200,00	3.661,11	1.739.759.264,74
2021	522.720,00	3.807,55	1.990.284.598,86
2022	574.992,00	3.959,86	2.276.885.581,10
2023	632.491,20	4.118,25	2.604.757.104,77

AÑO	PRODUCCION (TM.)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2019	432.000,00	17.280,00	17.280,00	21.600,00	21.600,00	43.200,00	47.520,00	47.520,00	47.520,00	47.520,00	47.520,00	43.200,00	30.240,00
2020	475.200,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00
2021	522.720,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00	43.560,00
2022	574.992,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00	47.916,00
2023	632.491,20	52.707,60	52.707,60	52.707,60	52.707,60	52.707,60	52.707,60	52.707,60	52.707,60	52.707,60	52.707,60	52.707,60	52.707,60

Fuente: Elaboración propia

### 9.1.9. Costos de producción

Par determinar el costo de la materia prima se analizaron los promedios de costo principalmente para la fruta 2016 vs 2017 de acuerdo con Tabla 1 del presente documento, sin embargo, considerando que el costo de la fruta mes a mes cambia, para el proyecto se consideró el precio del mes de enero del 2018, otras variables identificadas serán de análisis interno a fin de tomar decisiones estratégicas a futuro durante la ejecución del plan de negocio.

Tabla 24 Costos por unidad de producto

COSTOS UNITARIOS	
Costo	Pulpa de fruta combinada
Materia Prima	\$ 1.567
Mano de obra	\$ 359
Carga prestacional MOD	\$ 168
Empaque	\$ 30
Imprevistos	32
Dotaciones MOD	\$ 36
<b>Total</b>	<b>\$ 2.192</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25 Consumo por unidad de producto año 1

Materias primas o insumos	Unidad presentación por gr	Cantidad consumo unit. Año 1	Vr. Unit. Compra Año 1 por gr/und	Costo Año 1
Fruta por kg Piña	1.000	90.720.000	\$ 2,3	\$ 206.025.120,0
Fruta por kg Fresa	1.000	90.720.000	\$ 5,0	\$ 453.600.000,0
Ácido ascórbico por kg	1.000	432.000	\$ 40,0	\$ 17.280.000,0
Empaque x unid	1	432.000	\$ 30,0	\$ 12.960.000,0
Total		182.304.000	\$ 77,3	\$ 689.865.120,0
Imprevistos			2%	\$ 703.662.422,4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26 Consumo por unidad de producto año 2

Materias primas o insumos	% increment. Vr Compra	Vr. Unit. Compra Año 2 por gr/und	Costo Año 2
Fruta por kilogramo Piña	6%	\$ 2,4	\$ 240.225.289,9
Fruta por kilogramo Fresa	6%	\$ 5,3	\$ 528.897.600,0
Ácido ascórbico kg	6%	\$ 42,4	\$ 20.148.480,0
Empaque x unid	6%	\$ 31,8	\$ 15.111.360,0
Total			\$ 804.382.729,9
Imprevistos		2%	\$ 820.470.384,5

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27 Consumo por unidad de producto año 3

Materias primas o insumos	% increment. Vr Compra	Vr. Unit. Compra Año 3 por gr/und	Costo Año 3
Fruta por kg Piña	6%	\$ 2,6	\$ 280.102.688,0
Fruta por kg Fresa	6%	\$ 5,6	\$ 616.694.601,6
Ácido ascórbico por kg	6%	\$ 44,9	\$ 23.493.127,7
Empaque x unid	6%	\$ 33,7	\$ 17.619.845,8
Total			\$ 937.910.263,1
Imprevistos		2%	\$ 956.668.468,3

Fuente: Elaboración propia

El proyecto durante sus primeros años podrá implementar otras líneas de producto por lo que las tablas de materia prima se actualizarán de acuerdo con la necesidad, de establecer acuerdos comerciales de compra con los principales proveedores los precios de negociación se fijarán a fin de mantener costos constantes en un tiempo inferior a 1 año y no intermitentes.

### 9.1.10. Infraestructura

La mayor inversión se concentra en equipos y herramientas esenciales para el proceso productivo.

Tabla 17 Costos de inversión

<b>COSTO DE INVERSION (infraestructura para producción)</b>	<b>Valor</b>
<b>Áreas locativas</b>	<b>\$ 8.500.000</b>
Remodelación y adecuaciones ( mesones, tanques de lavado, conexiones eléctrica y desagües)	\$ 8.500.000
<b>Equipo costo incluye IVA</b>	<b>\$ 28.845.600</b>
lavadora de frutas sistema de lavado a presión	\$ 4.641.000
tanque escaldador	\$ 2.606.100
báscula electrónica	\$ 1.642.200
descorazonador de piña	\$ 452.200
mesa de trabajo en acero inoxidable 304	\$ 2.356.200
despulpadora ref. 1.000	\$ 6.069.000
refractómetro escala sencilla	\$ 404.600
refractómetro escala 0- 90 brix	\$ 464.100
peachimetro marca: hanna	\$ 226.100
empacadora de pulpas y líquidos	\$ 2.249.100
impresora fechadora semiautomática	\$ 2.261.000
congelador vertical m- ipalet 15	\$ 5.474.000
<b>Vehículos- furgón con termo King</b>	<b>\$ -</b>
<b>Herramientas costo incluye Iva</b>	<b>\$ 6.729.450</b>
Baldes de plásticos de 50 lts para inmersión y apoyo al lavador	\$ 481.950
Tablas de corte de poliuretano duro,	\$ 124.950
Cuchillas grandes para cortes y limpieza	\$ 333.200
Bandejas de plástico blancas	\$ 499.800
Recipiente esterilizado para cáscaras sanitadas	\$ 797.300
Recipientes exclusivos para recepción de pulpa	\$ 2.070.600
Recipientes para bagacillo	\$ 1.118.600
Cava isotérmica para moto	\$ 1.178.100
Cuchara-espátula de goma para alimentar la maquina despulpadora	\$ 124.950
<b>TOTAL INVERSION INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>\$ 44.075.050</b>



## 10. Modulo organizacional y análisis final del macro - micro entorno

### 10.1. Diagnóstico sobre las 5 fuerzas de Porter

Dentro de la planificación de la estrategia organizacional, con el fin de elaborar un diagnóstico preliminar del estado actual de la idea de negocio, se abarcan los conceptos de las cinco fuerzas de Porter, clientes, proveedores, competencia, productos sustitutos y factores internos como barreras de entrada a los mercados, esto determinara la rentabilidad a largo plazo (Amaya, 2005).

En la figura 35 resumen matriz de Porter se puede observar, que existen debilidades principalmente en dos de las fuerzas analizadas, productos sustitutos y barreras de entrada, sobre las cuales se deben desarrollar estrategias en el corto plazo, los datos registrados en el grafico presentado, son el resultado de la valoración y evaluación a cada uno de los factores determinantes relacionados con el proyecto acerca del perfil competitivo.

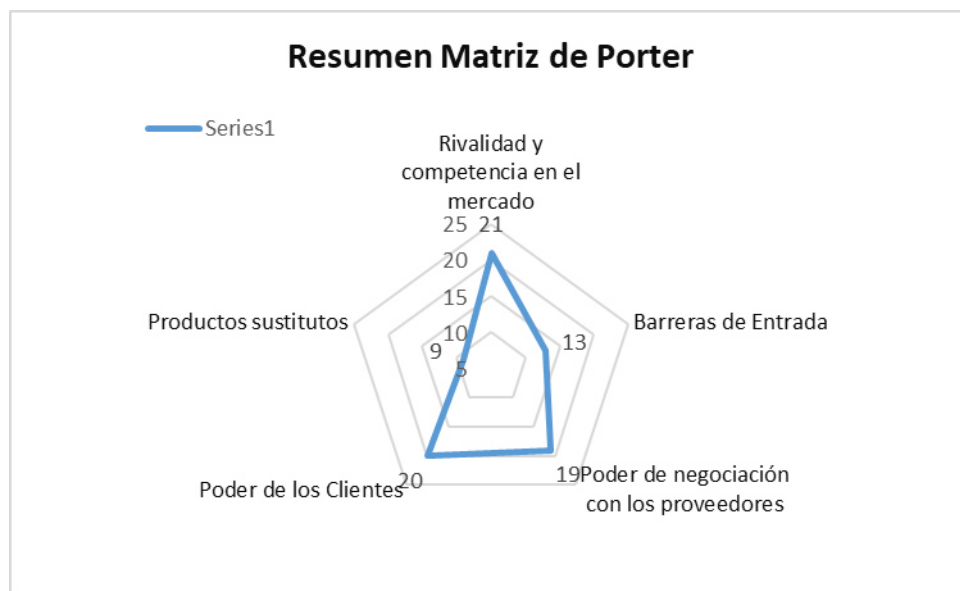


Figura 35 Resumen Matriz de Porter

Fuente: Elaboración propia

PERFIL COMPETITIVO			Valoración		Evaluación				
			Amenaza	Oportunidad	1	2	3	4	5
1	Rivalidad y competencia en el mercado	Crecimiento del sector	Lento	Rápido					5
		Naturaleza de los competidores	Muchos	Pocos			3		
		Exceso de capacidad productiva- costos fijos elevados	Si	No					4
		Innovación y/o diferenciación del producto	Escasa	Elevada					4
		Barreras de salida-	Alta	Bajo					5
2	Barreras de Entrada	Variedad de Productos y economías a escala	Grande	Pequeña			3		
		Necesidad de capital	Alta	Bajo	1				
		Acceso a la tecnología	Fácil	Difícil			3		
		Reglamentos o leyes limitativos Trámites burocráticos	No	Sí				3	
		Reacción esperada actuales competidores	Escasa	Enérgica				3	
3	Poder de negociación de los proveedores	Número de Proveedores	Pocos	Muchos					5
		Existencia y/o posibilidad de generación de clúster o aglomeraciones	Pequeña	Grande					5
		Adquisición de materia prima en cualquier época del año	Baja	Alta			3		
		Implementación de nuevos canales de distribución	Baja	Alta				3	
		Aumento de costos por cambio de proveedor	Bajo	Alto				3	
4	Poder de los Clientes	Número de clientes	Pocos	Muchos					5
		Posibilidad de integración	Pequeña	Grande					5
		Rentabilidad para los clientes	Baja	Alta					4
		El costo para ellos es importante	Alta	Bajo	1				
		Costo de cambio de proveedor para cliente	Bajo	Alto					5
5	Productos sustitutos	Variedad de Productos Sustitutos naturales	Grande	Pequeña	1				
		Costo atractivo en productos sustitutos	Baja	Alta			3		
		Replica del modelo del proyecto	Alta	Bajo		2			
		Variedad en presentaciones	Grande	Pequeña			2		
		Variedad de Productos Sustitutos procesados	Grande	Pequeña	1				

Figura 36 Valoración y evaluación 5 fuerzas de Porter

Fuente: Elaboración propia

## 10.2. Diagnostico entorno global PEST

La metodología para pronosticar, investigar, explorar y vigilar el entorno es de suma importancia a la hora de elaborar las estrategias para el proyecto, razón por la que se realiza un diagnostico a través de la herramienta de análisis PEST, a fin de detectar cuales son los factores relevantes para desarrollar la actividad económica, cuales tienen impacto positivo o negativo, cual es la evolución en el tiempo y que oportunidades o desventajas generan dichos factores. (Pedros, 2012)

A continuación, se presentan los porcentajes de impacto que tienen sobre el proyecto cada uno de los diferentes factores del entorno externo y general, resumen de variables evaluados a partir de la figura 35, insumo clave para generar estrategias y políticas a nivel organizacional, se observa que impacto del entorno externo es potencial y no debe dejarse de lado durante la implementación y ejecución de este.

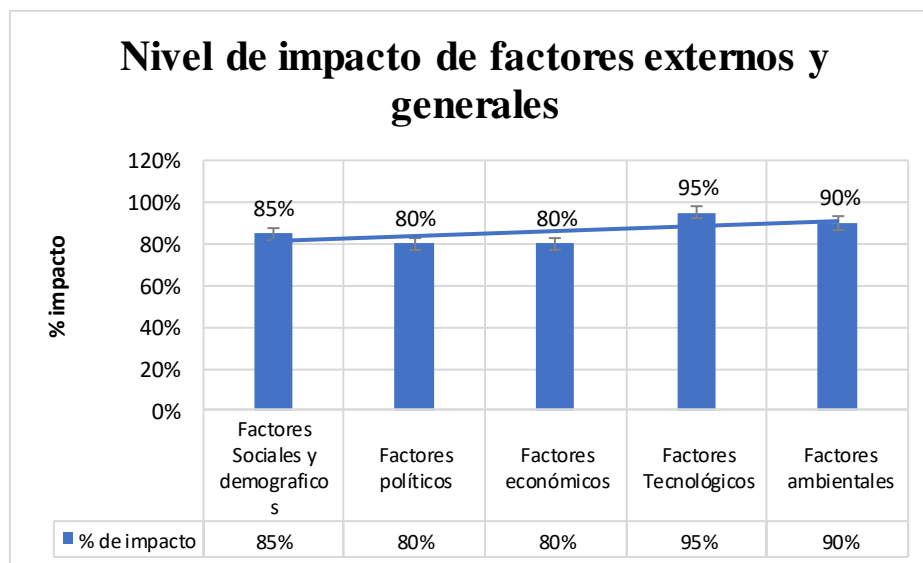


Figura 37 Resumen resultados diagnostico PEST

Fuente: Elaboración propia

AUTODIAGNÓSTICO ENTORNO GLOBAL P.E.S.T.		VALORACIÓN				
		En total desacuerdo	No está de acuerdo	Está de acuerdo	Está bastante de acuerdo	En total acuerdo
		0	1	2	3	4
Factores Sociales y demográficos	1. Los cambios en la composición étnica y cultural de los principales clientes en el mercado puede tener un notable impacto			2		
	2. El envejecimiento de la población tiene un importante impacto en la demanda.				3	
	3. Los nuevos estilos de vida y tendencias originan cambios en la oferta de nuestro sector.					4
	4. El envejecimiento de la población tiene un importante impacto en la oferta del sector donde operamos.					4
	5. Las variaciones en el nivel de riqueza de la población impactan considerablemente en la demanda de los productos/servicios del sector donde operamos.					4
Factores políticos	6. La legislación fiscal afecta muy considerablemente a la economía de las empresas del sector donde operamos.			2		
	7. La legislación laboral afecta muy considerablemente a la operativa del sector donde actuamos.			2		
	8. Las subvenciones otorgadas por las Administraciones Públicas son claves en el desarrollo competitivo del mercado donde operamos.					4
	9. El impacto que tiene la legislación de protección al consumidor, en la manera de producir bienes y/o servicios es muy importante.					4
	10. La normativa autonómica tiene un impacto considerable en el funcionamiento del sector donde actuamos.					4
Factores económicos	11. Las expectativas de crecimiento económico generales afectan crucialmente al mercado donde operamos.				3	
	12. La política de tipos de interés es fundamental en el desarrollo financiero del sector donde trabaja nuestra empresa.				3	
	13. La globalización permite a nuestra industria gozar de importantes oportunidades en nuevos mercados.					4
	14. La situación del empleo es fundamental para el desarrollo económico de nuestra empresa y nuestro sector.				3	
	15. Las expectativas del ciclo económico de nuestro sector impactan en la situación económica de sus empresas.				3	
Factores Tecnológicos	16. Las Administraciones Públicas están incentivando el esfuerzo tecnológico de las empresas de nuestro sector.					4
	17. Internet, el comercio electrónico, el wireless y otras NTIC están impactando en la demanda de nuestros productos/servicios y en los de la competencia.					4
	18. El empleo de NTIC's es generalizado en el sector donde trabajamos.			3		
	19. En nuestro sector, es de gran importancia ser pionero o referente en el empleo de aplicaciones tecnológicas.					4
	20. En el sector donde operamos, para ser competitivos, se debe innovar constantemente.					4
Factores ambientales	21. La legislación medioambiental afecta al desarrollo de nuestro sector.					4
	22. Los clientes de nuestro mercado exigen que se seamos socialmente responsables, en el plano medioambiental.				3	
	23. En nuestro sector, la políticas medioambientales son una fuente de ventajas competitivas.					4
	24. La creciente preocupación social por el medio ambiente impacta notablemente en la demanda de productos/servicios ofertados en nuestro mercado.				3	
	25. El factor ecológico es una fuente de diferenciación clara en el sector donde opera nuestra empresa.					4

Figura 38 Valoración entorno global PEST

Fuente : Elaboración propia, adaptado al proyecto de <https://www.andaluciaemprende.es/herramientas-de-gestion/>

### 10.3. Estrategia organizacional

El proyecto debe buscar capital, pasar de la oportunidad al hecho con un enfoque estratégico permanente, invertir para crecer e invertir para crear ventaja (Puerta L. F., 2004).

Se aborda la matriz DOFA

<b>DEBILIDADES</b>	<b>D</b>	<b>F</b>	<b>FORTALEZAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Falta de recursos para poner en marcha el proyecto</li> <li>2 Experiencia no certificable en el mercado</li> <li>3 Normatividad Invima y costos</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Innovación y creatividad</li> <li>2 Contactos para alianzas comerciales estratégicas</li> <li>3 Excelente relación con proveedores</li> <li>4 Implementar un sistema de información, control y seguimiento adecuado desde el inicio acorde a la experiencia en gestión de documental , procesos y calidad.</li> </ol>
<b>AMENAZAS</b>	<b>A</b>	<b>O</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Cambio climático</li> <li>2 Competencia y productos sustitutos</li> <li>3 Impuestos</li> <li>4 Avances tecnológicos</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Posibilidad de abarcar nuevos segmentos de mercado de hogares a entidades.</li> <li>2 Crecimiento del sector</li> <li>3 Nuevas líneas de producto (Customizados)</li> <li>4 Crear nuevos sabores combinados</li> <li>5 Generar alianzas comerciales</li> <li>6 Preferencia de productos saludables</li> </ol>

Figura 39 Matriz D.O.F.A

Fuente: Elaboración propia

#### 10.4. Estructura organizacional

La estructura organizacional que adoptara el proyecto se basa en el modelo Fractal, consiste en una estructura eficiente capaz de resolver las adversidades y problemas complejos, maneja un reporte en el que la comunicación no se pierde, variable clave para avanzar en las proyecciones y metas, esta estructura no considera a los integrantes del equipo solo como recursos para alcanzar los objetivos, este modelo se encarga de cada uno sea coautor y responsable del éxito, absolutamente todo lo que se encuentre dentro y alrededor del proyecto será tratado como partnert. La gestión de actividades y procesos orientados al aprovechamiento del conocimiento de fuentes individuales y colectivas en pro de la competitividad, junto con la sistematización y formalización en una organización produciría activos de mayor valor y potencializaría la efectividad (ORTEGÓN, 2016). Todos los esfuerzos en la implemetación del proyecto se basaran en la estructura fractal presentada a continuación (Figura 40).

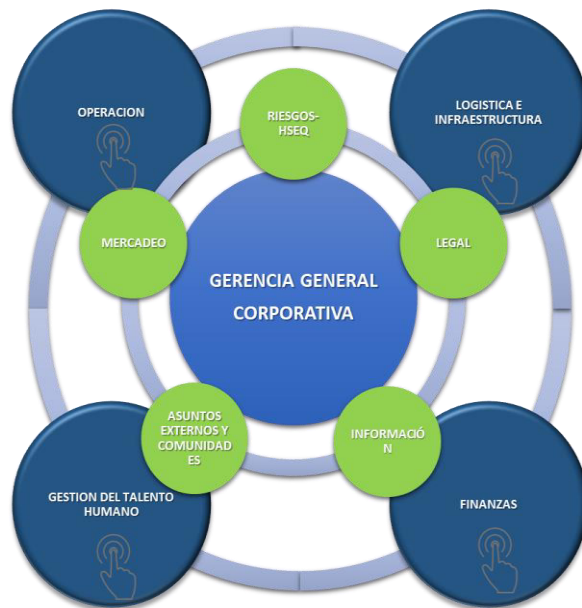


Figura 40 Organigrama bajo estructura fractal

Fuente: Elaboración propia

## **10.5. Aspectos Legales**

En la etapa inicial, el proyecto deberá constituirse legalmente y cumplir ciertas condiciones enmarcadas dentro de la normatividad vigente, lo que le permitirá consolidarse en el mercado.

### **10.5.1. Tramites comerciales y tributarios**

El tipo de empresa a constituir será una sociedad por acciones Simplificada -S.A.S., clasificación CIU 1020, bajo documento privado de constitución con un capital inicial de 10 millones de pesos, debe de ser Régimen común, el pre RUT, se debe tramitar ante la DIAN, es un proceso gratuito el cual es posible realizar en línea, posterior a diligenciar una información específica se obtiene un preliminar de documento con una leyenda que indica para tramite en cámara y comercio, ya con este registro el trámite ante cámara y comercio lo debe realizar el representante legal del proyecto, este trámite también es posible hacerlo en línea, se procede a diligenciar los datos solicitados como Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas, razón social seguida de las palabras Sociedad por Acciones Simplificada o SAS, domicilio principal, término de duración, enunciación de actividades principales, es posible establecer un objeto social indeterminado. En todo caso, si nada se dice en los estatutos, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita de comercio, capital autorizado, suscrito y pagado , junto con la forma en que éste estará distribuido, relacionar la forma de administración quienes serán los administradores del negocio con las facultades claras y un representante Legal y por último pagar.

Tabla 28 Costo tramites comerciales y tributarios

DESCRIPCIÓN	ENTIDAD	VALOR
Constitución de Sociedad	Cámara de comercio	57.000
Impuesto de registro (Con cuantía)	Cámara de comercio	41.000
Matricula persona jurídica Hasta 10 millones	Cámara de comercio	139.000
Formulario de registro mercantil	Cámara de comercio	41.000
Inscripción de los libros	Cámara de comercio	13.500
<b>TOTAL</b>		<b>291.500</b>

Fuente: Elaboración propia

### 10.5.2. Tramites de funcionamiento

El proyecto deberá cumplir con el concepto de uso del suelo, ubicación y destinación, el concepto de uso del suelo es un dictamen escrito por medio del cual el curador urbano o la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), informa al interesado sobre el uso o usos permitidos en un predio o edificación, teniendo en cuenta las normas urbanísticas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico espacial del territorio y la utilización del suelo, definida como el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), se puede consultar el uso de suelo de tres (3) formas:

La primera opción, en las salas virtuales de la CCB, consultar en el SINUPOT:

<http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf> , la segunda: es dirigirse a la curaduría más cercana, diligenciar y radicar el formato respectivo para la consulta de este y la tercera opción, es dirigirse a la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) o a las oficinas de Norma Urbana de los Cades, donde se diligencia y radica el formato respectivo para la consulta de este. La primera opción no tiene costo.

Para inscribir la Marca del proyecto el proceso a seguir es a través de la secretaria de industria y



comercio, lo primero es consultar los antecedentes marcarios ASO, se procede a elegir los productos que distinguirá la marca y clasificarlos según la Clasificación Internacional de Niza, para este paso existen dos herramientas que facilitan la clasificación, MSG Gestor de productos y servicios TM CLASS, luego presentar la solicitud ya sea física o virtual, hacer el pago y seguimiento al trámite.

Permiso sanitario, para el proyecto será el documento público emitido como una actuación administrativa que expide el INVIMA y por el cual nos facultaría a elaborar, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar, hidratar y vender los productos de medio riesgo según la resolución 719 de 2015, para realizar este trámite se requiere diligenciar el Formato único de Alimentos registros Sanitarios o Permiso Sanitario o Notificación Sanitaria y tramites asociados (Resolución 2674 de 2013, Resolución 3168 de 2015). El proyecto deberá consolidar su experiencia y trabajar en lograr la certificación de la norma ISO 22000 cuyo valor agregado consiste en fomentar la cooperación en la cadena alimentaria, los gobiernos nacionales y los organismos transnacionales, logrando asegurar la protección del consumidor, aumentar la productividad y rentabilidad con calidad.

Tabla 29 Costo Tramites de funcionamiento

DESCRIPCIÓN	ENTIDAD	VALOR
Solicitud de registro de marca de productos o servicios presentada por micro, pequeñas y medianas empresas (Mipyme), por cada clase adicional en una misma solicitud.	Super intendencia de industria y comercio	\$ 405.000
Permiso Sanitario	INVIMA	\$ 3.854.128
Certificación ISO 22000- 2005 sistema de gestión en la inocuidad de alimentos	ICONTEC Y AUDITORES EXTERNOS	\$ 16.500.000
	<b>TOTAL</b>	\$ 20.759.128

## 10.6. Costos Administrativos

Tabla 30 Costo MOI Indirecta Primer Año

GASTO DE PERSONAL - NOMINA – INDIRECTA												
Identificación	Nombre	Cargo	S. Básico	No. Días	Sub. Transp	Sueldo	Total Dev.	EPS	PENSION	Total Deducido	Total a Pagar	
GESTION	1	Profesionales en ventas	781.242	30	88.211	781.242	869.453	31.250	31.250	62.499	806.954	
GESTION	1	Profesionales en ventas	781.242	30	88.211	781.242	869.453	31.250	31.250	62.499	806.954	
GESTION	1	Analista administrativa-Contable	781.242	30	88.211	781.242	869.453	31.250	31.250	62.499	806.954	
GESTION	1	Líder Gerencial y administrativo	1.300.000	30	88.211	1.300.000	1.388.211	52.000	52.000	104.000	1.284.211	
			<b>3.643.726</b>		<b>352.844</b>	<b>3.643.726</b>	<b>3.996.570</b>	<b>145.749</b>	<b>145.749</b>	<b>291.498</b>	<b>3.705.072</b>	
DEVENGADOS		DEDUCCIONES		CARGA PRESTACIONAL				OBSERVACIONES				
<b>BASICO</b>	3.643.726	<b>SALUD</b>	145.749	<b>CESANTIAS</b>	332.914	<b>A.R.P.</b>	19.020	<b>CAJA DE COMPENSACION</b>	145.749	Se contempla 1 solo turno al inicio del proyecto, de cambiar el plan de producción se deben considerar cargos extras o trab nocturno		
<b>TRANSPORTE</b>	352.844	<b>PENSION</b>	145.749	<b>INTERES</b>	3.329	<b>PENSIONES</b>	437.247	<b>VACACIONES</b>	SENA N.A			
				<b>PRIMA</b>	332.914	<b>SALUD</b>	309.717	<b>ICBF</b>				
									<b>TOTAL CARGA PRESTACIONAL</b>	<b>1.732.834</b>		
<b>TOTAL DEVENGADOS</b>	3.996.570										<b>TOTAL A PAGAR NOMINA MES</b>	<b>3.705.072</b>
<b>TOTAL DEDUCCIONES</b>	291.498	La ley 1819 de 2016 no modificó en gran medida los aportes parafiscales, sino que se limitó a adicionar el artículo 114-1 del estatuto tributario que contempla la exención de estos aportes por determinados trabajadores.									<b>TOTAL PAGO MENSUAL</b>	<b>5.437.906</b>
<b>TOTAL DE APROPIACIONES</b>	1.732.834										<b>TOTAL PAGO ANUAL</b>	<b>65.254.873</b>
Salario Mínimo	781.242										<b>OTROS (DOTACION: overoles) \$100.000 c/u</b>	<b>3.000.000</b>
Auxilio de Transporte	88.211										<b>TOTAL</b>	<b>68.254.873</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31 Presupuesto de la nómina año 1

Cargo	Cant.	Sueldo	Aux. de Transp.	Total sueldos	Prestac y aportes patronales	Deducciones	Total salarios	Vr anual
Profesionales en ventas	1	\$ 781.242	\$ 88.211	\$ 869.453	\$ 377.713	\$ 62.499	\$ 1.184.667	\$ 14.216.004
Profesionales en ventas	1	\$ 781.242	\$ 88.211	\$ 869.453	\$ 377.713	\$ 62.499	\$ 1.184.667	\$ 14.216.004
Analista administrativa-Contable	1	\$ 781.242	\$ 88.211	\$ 869.453	\$ 377.713	\$ 62.499	\$ 1.184.667	\$ 14.216.004
Líder Gerencial y administrativo	1	\$ 1.300.000	\$ 88.211	\$ 1.388.211	\$ 599.694	\$ 104.000	\$ 1.883.905	\$ 22.606.860
Operario No. 1	1	\$ 781.242	\$ 88.211	\$ 869.453	\$ 377.713	\$ 62.499	\$ 1.184.667	\$ 14.216.004
Operario No. 2	1	\$ 781.242	\$ 88.211	\$ 869.453	\$ 377.713	\$ 62.499	\$ 1.184.667	\$ 14.216.004
Operario No. 3	1	\$ 781.242	\$ 88.211	\$ 869.453	\$ 377.713	\$ 62.499	\$ 1.184.667	\$ 14.216.004
Operario No. 1 Canal distribución	1	\$ 781.242	\$ 88.211	\$ 869.453	\$ 377.713	\$ 62.499	\$ 1.184.667	\$ 14.216.004
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>\$ 6.768.694</b>	<b>\$ 705.688</b>	<b>\$ 7.474.382</b>	<b>\$ 3.243.688</b>	<b>\$ 541.496</b>	<b>\$ 10.176.574</b>	<b>\$ 122.118.889</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32 Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS—Costo	Vr Mensual	Año 1
Arriendo	\$ 2.300.000	\$ 27.600.000
Gastos de transporte " Rodamientos"	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Papelería	\$ 120.000	\$ 1.440.000
Publicidad	\$ 2.885.725	\$ 25.028.700
Servicios públicos	\$ 1.011.732	\$ 12.140.784
Mano de obra MOI	\$ 3.705.072	\$ 44.460.863
Carga prestacional MOI	\$ 1.732.834	\$ 20.794.010
Laboratorio- Invima directo tarifa 2018	\$ 1.822.828	\$ 7.291.312
Depreciación	\$ 1.861.547	\$ 22.338.565
Otros Mantenimiento	\$ 150.000	\$ 1.800.000
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>\$ 15.989.738</b>	<b>\$ 167.694.234</b>

## 11. Modulo finanzas

Se realiza un resumen de ingresos como las proyecciones de ventas y los egresos predominantes como inversiones diferidas y fijas, costos anuales.

Tabla 33 Inversión diferida

Acondicionamiento de Local	Valor
Áreas locativas Remodelación y adecuaciones (Mesones, tanques de lavado, conexiones eléctrica y desagües)	\$ 8.500.000
Gastos de Constitución	\$ 291.500
Honorarios Profesionales Asesoría jurídica, legal y financiera	\$ 3.300.000
Licencias, Permisos y Patentes	\$ 20.759.128
<b>Total Inversión diferida</b>	<b>\$ 32.850.628</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34 Inversión fija

Inversión Fija	\$ Inversión	Años	Vr Depr Año 1	Vr Depr Año 2	Vr Depr Año 3	Vr Depr Año 4
Máquinas y herramientas	\$ 35.575.050	5	\$ 7.115.010	\$ 7.115.010	\$ 7.115.010	\$ 7.115.010
Máquinas y herramientas Año 2	\$ 45.000.000	5		\$ 9.000.000	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000
Equipo de Transporte Año 3	\$ 72.000.000	5			\$ 14.400.000	\$ 14.400.000
Mobiliario	\$ 936.000	5	\$ 187.200	\$ 187.200	\$ 187.200	\$ 187.200
Equipo de Oficina(com putador)	\$ 3.200.000	3	\$ 1.066.667	\$ 1.066.667	\$ 1.066.667	
Compra de Terreno Año 4	\$ 215.000.000	-				
<b>Total depreciación</b>			\$ 8.368.877	\$ 17.368.877	\$ 31.768.877	\$ 30.702.210

## 11.1. Balance general

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>Activo</b>						
Efectivo	174.051.151	25.678.382	150.455.788	102.313.296	117.505.472	352.854.840
Cuentas X Cobrar	0	127.797.178	146.199.972	232.633.395	246.777.505	261.781.577
Provisión Cuentas por Cobrar		-19.169.577	-21.929.996	-34.895.009	-37.016.626	-39.267.237
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	58.638.535	68.372.532	110.886.572	119.890.562	129.625.676
Inventarios de Producto en Proceso	0	119.406.321	139.844.689	151.951.327	163.492.147	176.087.005
Inventarios Producto Terminado	0	119.406.321	139.844.689	202.601.770	217.989.529	234.782.674
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	0	21.900.419	10.950.209	0	0	0
<b>Total Activo Corriente:</b>	<b>174.051.151</b>	<b>453.657.578</b>	<b>633.737.884</b>	<b>765.491.352</b>	<b>828.638.590</b>	<b>1.115.864.536</b>
Terrenos	0	0	0	0	215.000.000	215.000.000
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	35.575.050	28.460.040	57.345.030	41.230.020	25.115.010	9.000.000
Muebles y Enseres	936.000	748.800	561.600	374.400	187.200	0
Equipo de Transporte	0	0	0	61.714.286	51.428.571	41.142.857
Equipo de Oficina	3.200.000	2.133.333	1.066.667	0	0	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
<b>Total Activos Fijos:</b>	<b>39.711.050</b>	<b>31.342.173</b>	<b>58.973.297</b>	<b>103.318.706</b>	<b>291.730.781</b>	<b>265.142.857</b>
<b>Total Otros Activos Fijos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ACTIVO</b>	<b>213.762.201</b>	<b>484.999.751</b>	<b>692.711.181</b>	<b>868.810.057</b>	<b>1.120.369.371</b>	<b>1.381.007.393</b>
<b>Pasivo</b>						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	78.906.807	91.782.386	98.996.336	106.779.104	115.175.676
Impuestos X Pagar	0	26.468.743	37.155.394	11.242.807	24.264.257	26.283.128
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	198.762.201	165.635.168	132.508.134	99.381.101	66.254.067	33.127.034
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
<b>PASIVO</b>	<b>198.762.201</b>	<b>271.010.718</b>	<b>261.445.914</b>	<b>209.620.243</b>	<b>197.297.429</b>	<b>174.585.838</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital Social	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000
Utilidades Retenidas	0	0	161.640.678	371.696.578	596.940.829	855.027.275
Utilidades del Ejercicio	0	198.989.033	247.124.588	264.993.236	303.631.114	328.894.279
Revalorizacion patrimonio	0	0	0	0	0	0
<b>PATRIMONIO</b>	<b>15.000.000</b>	<b>213.989.033</b>	<b>431.265.267</b>	<b>659.189.814</b>	<b>923.071.942</b>	<b>1.206.421.555</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>213.762.201</b>	<b>484.999.751</b>	<b>692.711.181</b>	<b>868.810.057</b>	<b>1.120.369.371</b>	<b>1.381.007.393</b>

Fuente: Elaboración propia, con recurso entregado por la UNAD

## 11.2. Estado de resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
Ventas	1.533.566.135	1.754.399.658	1.861.067.158	1.974.220.041	2.094.252.619
Devoluciones y rebajas en ventas	23.003.492	52.631.990	74.442.686	78.968.802	83.770.105
Materia Prima, Mano de Obra	946.881.689	1.101.388.637	1.187.956.028	1.281.349.251	1.382.108.117
Depreciación	8.368.877	17.368.877	27.654.591	26.587.924	26.587.924
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	1.800.000	1.890.000	1.984.500	2.083.725	2.187.911
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>553.512.078</b>	<b>581.120.155</b>	<b>569.029.352</b>	<b>585.230.339</b>	<b>599.598.562</b>
Gasto de Ventas	29.828.700	31.618.422	33.515.527	35.526.459	37.658.046
Gastos de Administración	123.924.750	131.360.235	139.241.849	147.596.360	156.452.142
Provisiones	19.169.577	2.760.419	12.965.013	2.121.617	2.250.611
Amortización Gastos	10.950.209	10.950.209	10.950.209	0	0
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>369.638.841</b>	<b>404.430.869</b>	<b>372.356.753</b>	<b>399.985.904</b>	<b>403.237.763</b>
Otros ingresos					
Intereses	144.181.065	120.150.888	96.120.710	72.090.533	48.060.355
Otros ingresos y egresos	-144.181.065	-120.150.888	-96.120.710	-72.090.533	-48.060.355
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>225.457.776</b>	<b>284.279.982</b>	<b>276.236.043</b>	<b>327.895.371</b>	<b>355.177.408</b>
Impuesto renta +CREE	26.468.743	37.155.394	11.242.807	24.264.257	26.283.128
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>198.989.033</b>	<b>247.124.588</b>	<b>264.993.236</b>	<b>303.631.114</b>	<b>328.894.279</b>

Fuente: Elaboración propia, con recurso entregado por la UNAD

### 11.3. Flujo de caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>FLUJO DE CAJA</b>						
<b>Flujo de Caja Operativo</b>						
Utilidad Operacional		369.638.841	404.430.869	372.356.753	399.985.904	403.237.763
Depreciaciones		8.368.877	17.368.877	27.654.591	26.587.924	26.587.924
Amortización Gastos		10.950.209	10.950.209	10.950.209	0	0
Agotamiento		0	0	0	0	0
Provisiones		19.169.577	2.760.419	12.965.013	2.121.617	2.250.611
Impuestos		0	-26.468.743	-37.155.394	-11.242.807	-24.264.257
<b>Neto Flujo de Caja Operativo</b>		<b>408.127.504</b>	<b>409.041.632</b>	<b>386.771.173</b>	<b>417.452.638</b>	<b>407.812.040</b>
<b>Flujo de Caja Inversión</b>						
Variación Cuentas por Cobrar		-127.797.178	-18.402.794	-86.433.423	-14.144.110	-15.004.072
Variación Inv. Materias Primas e insumos		-58.638.535	-9.733.997	-42.514.040	-9.003.990	-9.735.114
Variación Inv. Prod. En Proceso		-119.406.321	-20.438.369	-12.106.638	-11.540.819	-12.594.858
Variación Inv. Prod. Terminados		-119.406.321	-20.438.369	-62.757.081	-15.387.759	-16.793.144
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Otros Activos		-32.850.628	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar		78.906.807	12.875.579	7.213.949	7.782.769	8.396.572
Variación del Capital de Trabajo	0	-379.192.175	-56.137.949	-196.597.233	-42.293.910	-45.730.617
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	-215.000.000	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	-35.575.050	0	-45.000.000	0	0	0
Inversión en Muebles	-936.000	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	-72.000.000	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	-3.200.000	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-39.711.050	0	-45.000.000	-72.000.000	-215.000.000	0
<b>Neto Flujo de Caja Inversión</b>	<b>-39.711.050</b>	<b>-379.192.175</b>	<b>-101.137.949</b>	<b>-268.597.233</b>	<b>-257.293.910</b>	<b>-45.730.617</b>
<b>Flujo de Caja Financiamiento</b>						
Desembolsos Fondo Emprender	0					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	198.762.201	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		-33.127.034	-33.127.034	-33.127.034	-33.127.034	-33.127.034
Intereses Pagados		-144.181.065	-120.150.888	-96.120.710	-72.090.533	-48.060.355
Dividendos Pagados		0	-29.848.355	-37.068.688	-39.748.985	-45.544.667
Capital	15.000.000	0	0	0	0	0
<b>Neto Flujo de Caja Financiamiento</b>	<b>213.762.201</b>	<b>-177.308.099</b>	<b>-183.126.276</b>	<b>-166.316.432</b>	<b>-144.966.551</b>	<b>-126.732.056</b>
<b>Neto Periodo</b>	<b>174.051.151</b>	<b>-148.372.770</b>	<b>124.777.407</b>	<b>-48.142.492</b>	<b>15.192.176</b>	<b>235.349.368</b>
<b>Saldo anterior</b>		<b>174.051.151</b>	<b>25.678.382</b>	<b>150.455.788</b>	<b>102.313.296</b>	<b>117.505.472</b>
<b>Saldo siguiente</b>	<b>174.051.151</b>	<b>25.678.382</b>	<b>150.455.788</b>	<b>102.313.296</b>	<b>117.505.472</b>	<b>352.854.840</b>

Fuente: Elaboración propia, con recurso entregado por la UNAD

<b>Criterios de Decisión</b>	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	35%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	63,37%
VAN (Valor actual neto)	153.615.771
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,09
Duración de la etapa improductiva del negocio ( fase de implementación).en meses	8 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. ( AFE/AT)	92,98%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio ( Indique el mes )	24 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio ( Indique el mes )	36 mes

El proyecto es viable, Teóricamente, se dice que si el VAN es positivo se acepta la propuesta de inversión. Al respecto, Johnson (1998) se expresa así: “En resumen, un proyecto de inversión de capital debería aceptarse si tiene un valor presente neto positivo, cuando los flujos de efectivo esperados se descuentan al costo de oportunidad”. (p. 45), sin embargo el costo de oportunidad del capital de trabajo debe mantenerse constante para que la VAN no sea solo un supuesto, la inversión en línea de producción es alta, por lo que la expansión deberá abarcar otros segmentos de mercado con el fin de que en años próximos el proyecto siga siendo rentable.

La TIR resultante es del 63% resume las bondades de la inversión, aunque se debe tener muy presente la tasa de descuento pues esta basada en una hipótesis y la misma puede variar en los próximos años positiva o negativamente, según Santos, T. (2008) la tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento para la que un proyecto de inversión tendría un VAN igual a cero. La TIR es, pues, una medida de la rentabilidad relativa de una inversión.

Respecto al nivel de endeudamiento se observa que el mismo es alto, por ende existe un riesgo, razón por la que los primeros años de ejercicio deberán generarse planes de aporte a capital si la



inversión es a través de crédito bancario y/o utilizar recursos propios como inversión en nuevas líneas de producción y/o producto encaminados a satisfacción de necesidades de diferentes segmentos de mercado.

El flujo de caja del proyecto durante el primer año es complejo, se debe tener mucho cuidado al momento aprovisionar dado el resultado de los flujos de caja operativos.

## **12. Impactos**

El principal objetivo del proyecto abarca impactos económicos, sociológicos y administrativos a través de la innovación que aborda diferentes dimensiones. **Castro, Cruz y Gomez (2016)** afirman:

Si bien, la innovación fue concebida por Schumpeter (1911) bajo supuestos económicos, según los cuales un sujeto económico crea, estructura y ofrece al mercado nuevas ideas, productos o servicios, actualmente se considera la innovación social más allá del puro concepto de innovación; no puede contar con una sola definición, y por el contrario, en su concepción multidimensional debe ser entendida como la consecuencia de actividades y procesos que buscan la superación de problemas sociales, pero que en su fondo tienen un amplio sentido de conciencia social. (p.5)

Considerando lo anterior el proyecto lo que pretende principalmente será brindar una solución a la problemática identificada más allá de lo económico “Brindar un producto alimenticio de calidad a una población vulnerable” contribuyendo a que los ciudadanos lleven una mejor calidad de vida, por ende, un buen funcionamiento de la sociedad. A continuación, se resaltan los impactos más relevantes al ejecutarse el proyecto:

### **12.1. Impactos económicos**

- ✓ Construir conocimiento y desarrollar actitudes claves en otros, el 27% de los habitantes de Bosa según el observatorio de desarrollo económico de Bogotá, (2015) se encuentran en la informalidad bajo actividades comerciales unipersonales y productoras, si se ejecuta un proyecto de emprendimiento a gran escala en esta zona será el inicio clave de que otros también emprendan bajo parámetros legales y normativos, generando una cultura de crecimiento en diferentes actividades económicas.
- ✓ Consolidar procesos económicos articulados entre cadenas productivas y logísticas con enfoque a otros sectores de mercado.
- ✓ Desarrollo local.

### **12.2. Impactos sociales**

- ✓ 68,5% de los hogares de Bosa no se consideran pobres según el observatorio de desarrollo económico de Bogotá, (2015), pero al estar en un sector categorizado culturalmente como pobre la oferta de productos no es de la mejor calidad, el proyecto brindara una línea de productos de excelente calidad que contribuirán a la salud y fomento de alimentación sana, previniendo enfermedades crónicas , además el porcentaje restante vulnerable tendrá acceso a un producto de calidad bajo alianzas comerciales y sociales que se contemplan desde la visión estratégica social del proyecto.
- ✓ El 52 % según el observatorio de desarrollo económico de Bogotá, (2015) no poseen un empleo de calidad, “salud, pensión, caja de compensación y arl” en condiciones dignas y

horarios remunerados, al inicio del proyecto brindaremos 6 oportunidades de empleo formal, ya en su expansión proyectada para los próximos 3 años serán más de 50 familias las beneficiadas, la estrategia corporativa dimensiona una política de empleo dirigida a mujeres cabeza de familia que estudien.

### **12.3. Impactos a nivel regional**

- ✓ Fomentar el desarrollo en producción de frutas y comercialización.
- ✓ Generar la necesidad de implementar tecnologías para desarrollar nuevas líneas de equipos para producción combinada en procesamiento de frutas.
- ✓ Atraer inversionistas


### **12.4. Impactos Ambientales**

Como se puede apreciar en la tabla 36 matriz de impactos ambientales para el proyecto se evidencia un impacto negativo al ambiente muy significativo durante el proceso productivo principalmente en consumo de agua, generación de residuos y actividades como el uso de equipos eléctricos tales como congeladores, iluminación, equipo de procesamiento además de las condiciones propias de las instalaciones locativas como ruido y confort térmico en contextos externos e internos , a fin de mitigar este impacto se implementará el programa integral de gestión con Indicador ambiental junto con el programa de gestión del riesgo laboral que abarca alianzas con proveedores a fin de aprovechar residuos orgánicos en compostaje , generar un proyecto de inversión en las plantas de proyecto en el mediano plazo respecto del tratamiento y

recirculación del agua, para el corto plazo al realizar disposición de aguas se utilizaran productos con curvas de biodegradabilidad que no afecten el medio ambiente e implementar la matriz de elementos de protección personal

Tabla 35 Matriz de impactos ambientales

Fuente: Elaboración propia

		MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES											Versión: 01				
		SGI-001											Vigente desde 15 de diciembre de 2017				
IDENTIFICACIÓN														EVALUACIÓN			
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL			IMPACTO AMBIENTAL			SEVERIDAD	COBERTURA	DURACIÓN	ASP. LEGAL	total	Frecuencia	EAA	SIGNIFICANCIA DEL ASPECTO AMBIENTAL	CONTROL ADMINISTRATIVO	OBSERVACIONES
		COMPONENTE SALIDA	CAPACIDAD DE CONTROL	CONDICIONES DE OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN	CONTEXTO	CARÁCTER (+ / -)										
Uso de equipos eléctricos: computadores, congeladores, iluminación, equipo de procesamiento	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE	CONTROLABLE	NORMAL	Agotamiento vida útil relleno sanitario	EXTERNO	(-)	3	1	2	2	8,0	1	8,0	MUY SIGNIFICATIVO	Programa integral de Gestión ambiental Indicador ambiental	Programa pos consumo computadores y periféricos y equipos eléctricos
	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos especiales luminarias	CONTROLABLE	NORMAL	Agotamiento vida útil relleno sanitario	EXTERNO	(-)	2	2	2	1	7,0	0,1	0,7	NO SIGNIFICATIVO	Programa integral de Gestión ambiental Indicador ambiental	Programa pos consumo luminarias
	AGUA	Consumo de energía eléctrica	CONTROLABLE	NORMAL	Agotamiento del recurso agua	EXTERNO	(-)	3	3	3	3	12,0	1	12,0	MUY SIGNIFICATIVO	Programa integral de Gestión ambiental Indicador ambiental	Indicación de trabajo laboral hasta las seis de la tarde
Proceso productivo (Corte, escaldado)	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos y olores	CONTROLABLE	NORMAL	Agotamiento vida útil relleno sanitario	EXTERNO	(-)	3	3	3	3	12,0	1	12,0	MUY SIGNIFICATIVO	Programa integral de Gestión ambiental	Campaña ambiental - Compostaje
	HUMANO SALUD	Ruido y Bajas temperaturas	INFLUENCIABLE	NORMAL	Afectación a la salud	INTERNO	(-)	3	3	3	2	11,0	1	11,0	MUY SIGNIFICATIVO	Gestión del riesgo laboral	Inspección de áreas - Matriz de Epp
	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos convencionales aprovechables (envases plásticos)	CONTROLABLE	NORMAL	Agotamiento vida útil relleno sanitario	EXTERNO	(-)	2	2	2	2	8,0	0,5	4,0	SIGNIFICATIVO	Programa integral de Gestión ambiental	Campañas reciclaje inversión en empaque renovable
	AGUA	Consumo de agua	CONTROLABLE	NORMAL	Agotamiento del recurso agua	EXTERNO	(-)	3	3	3	3	12,0	1	12,0	MUY SIGNIFICATIVO	Programa integral de Gestión ambiental	Programa de recirculación del agua y elementos biodegradables en el aseo
	AGUA	Generación de agua servida	CONTROLABLE	NORMAL	Contaminación del agua	EXTERNO	(-)	3	3	3	2	11,0	1	11,0	MUY SIGNIFICATIVO	Conexión a la red de alcantarillado	Planos redes hidráulicas

																		VO	publico	
Mantenimiento de equipo de cadena de frío	AIRE	Fugas o escapes de gas refrigerante	CONTROLABLE	ANORMAL	Contaminación atmosférica	EXTERNO	(-)	1	1	1	1	4,0	0,1	0,4	NO SIGNIFICATIVO	Programa de Gestión ambiental	integral	N/A		
	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos especiales (envases de gas refrigerante)	CONTROLABLE	ANORMAL	Agotamiento útil relleno sanitario	EXTERNO	(-)	1	1	1	1	4,0	0,1	0,4	NO SIGNIFICATIVO	Programa de Gestión ambiental	integral	N/A		
Baja de bienes (Equipos y herramientas)	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE	CONTROLABLE	NORMAL	Agotamiento útil relleno sanitario	EXTERNO	(-)	3	3	3	2	11,0	0,5	5,5	SIGNIFICATIVO	Programa de Gestión ambiental	integral	Selección y de proveedores		
Mantenimiento y reparaciones locativas Herramientas, EPP	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos especiales y escombros	INFLUENCIABLE	ANORMAL	Agotamiento útil relleno sanitario	EXTERNO	(-)	3	3	3	2	11,0	0,1	1,1	NO SIGNIFICATIVO	Programa de Gestión ambiental	integral	Selección y de proveedores		
	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos especiales (restos y envases de pintura)	INFLUENCIABLE	ANORMAL	Contaminación de Aire, agua, suelo.	EXTERNO	(-)	3	3	3	2	11,0	0,1	1,1	NO SIGNIFICATIVO	Programa de Gestión ambiental.	integral	Selección y de proveedores		
Condiciones propias de la instalación Condiciones de luz, ruido y confort térmico	HUMANO SALUD	Intensidad lumínica	INFLUENCIABLE	NORMAL	Afectación a la salud	INTERNO	(-)	1	1	1	2	5,0	1	5,0	SIGNIFICATIVO	Gestión del riesgo laboral		Inspección de áreas - Matriz de Epp		
	HUMANO SALUD	Ruido y Bajas temperaturas	INFLUENCIABLE	NORMAL	Afectación a la salud	INTERNO	(-)	3	3	3	2	11,0	1	11,0	MUY SIGNIFICATIVO	Gestión del riesgo laboral		Inspección de áreas - Matriz de Epp		
(Uso, mantenimiento y lavado de vehículos)	AIRE	Generación de emisiones atmosféricas	CONTROLABLE	NORMAL	Contaminación atmosférica	EXTERNO	(-)	1	3	1	2	7,0	1	7,0	SIGNIFICATIVO	Revisión técnica y de gases		N/A		
	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos especiales (filtros, llantas, etc.)	CONTROLABLE	ANORMAL	Contaminación de Aire, agua, suelo.	EXTERNO	(-)	3	3	3	2	11,0	0,1	1,1	NO SIGNIFICATIVO	Selección y evaluación de proveedores		N/A		
Fumigación	AIRE, AGUA, SUELO	Generación de residuos convencionales no aprovechables.	CONTROLABLE	ANORMAL	Agotamiento útil relleno sanitario	INTR/EXTERNO	(-)	1	2	2	2	7,0	0,5	3,5	NO SIGNIFICATIVO	Programa de Gestión ambiental.	integral	Selección y de proveedores		
	AIRE, AGUA, SUELO	Residuos de insecticidas, Acumulación y dispersión de material particulado y microorganismos	CONTROLABLE	ANORMAL	Contaminación de agua y suelo	INTR/EXTERNO	(-)	1	1	1	2	5,0	0,1	0,5	NO SIGNIFICATIVO	Programa de gestión ambiental	integral	Selección y de proveedores		

### 13. Lista de Anexos

#### Anexo 1 Formato Encuesta

PROYECTO EMPRENDIMIENTO								
Perfil del encuestado								
Edad				Nivel de ingreso				
20 y 30 años	<input type="checkbox"/>	52 Años o mas	<input type="checkbox"/>	Salario mínimo a 1 millón	<input type="checkbox"/>	SI	NO	
31 y 41 Años	<input type="checkbox"/>			Entre 1 y 2 millones	<input type="checkbox"/>	Tiene hijos	<input type="checkbox"/>	
42 y 51 Años	<input type="checkbox"/>			Mas de 2 Millones		Redes sociales	<input type="checkbox"/>	
Preguntas								
1. Cuando piensa en la Pulpa de Fruta, ¿cree que es algo que usted necesita?								
Si lo necesito				<input type="checkbox"/>	No lo necesito			
2. ¿Reemplazaría su bebida azucarada por la elaboración de jugo a base pulpa de fruta natural?								
Ya consume jugos naturales		<input type="checkbox"/>	Muy probable		<input type="checkbox"/>			
Extremadamente probable		<input type="checkbox"/>	No la reemplazaría		<input type="checkbox"/>			
3. ¿Cada cuanto cree que podría consumir 250 gr de pulpa de fruta?								
Diario		<input type="checkbox"/>	Cada tercer día		<input type="checkbox"/>	Semanalmente		
					<input type="checkbox"/>	Mensual		
					<input type="checkbox"/>			
4. ¿Cuál de los siguientes sabores prefiere, a la hora de preparar un jugo natural?								
Mora - Fresa		<input type="checkbox"/>	Piña		<input type="checkbox"/>	Fresa		
Fresa- Piña		<input type="checkbox"/>	Limón		<input type="checkbox"/>	Tomate Árbol		
Coco- Limón		<input type="checkbox"/>	Guanábana		<input type="checkbox"/>	Guayaba		
Mango		<input type="checkbox"/>	Mora		<input type="checkbox"/>	Lulo		
						Maracuyá		
						Naranja		
5. ¿Como le gustaría adquirir este producto?								
Tiendas de Barrio		<input type="checkbox"/>	Supermercados		<input type="checkbox"/>	Domicilio		
6. Para quien compraría pulpa de Fruta?								
Consumo propio		<input type="checkbox"/>	Hijos , Cónyuge- Otros familiares		<input type="checkbox"/>	Negocio		
7. ¿Cómo calificaría la calidad de la Pulpa de fruta en su sector?								
Buena calidad		<input type="checkbox"/>	Mala calidad		<input type="checkbox"/>	No tiene acceso al producto		
8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 250 gramos de Pulpa de Fruta ?								
3500 Pesos		<input type="checkbox"/>	4000 Pesos		<input type="checkbox"/>	4500 Pesos		
9. ¿Cuál considera es el tiempo ideal por vencimiento para una pulpa de fruta congelada?								
3 meses		<input type="checkbox"/>	6 meses		<input type="checkbox"/>			
10. ¿Apoya los productos que con su producción y empaque cuidan el medio ambiente?								
Si		<input type="checkbox"/>	No		<input type="checkbox"/>			

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2 Ficha técnica encuesta

<b>Ficha Técnica encuesta</b>	
<b>EMPRESA O PERSONA QUE REALIZÓ LA ENCUESTA</b>	Jenny Nataly Trujillo Buitrago
<b>UNIVERSO:</b>	Población de la localidad de Bosa.
<b>MARCO MUESTRAL:</b>	En la primera fase del muestreo, selección aleatoria por sectores específicamente 4 hogares por manzana. En la segunda fase, población de los colegios predeterminados. Este marco muestral cubre el 100% del grupo objetivo.
<b>TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA:</b>	320 encuestas distribuidas en los siguientes barrios Bosa Occidental (Bosa La Libertad, Betania, Chicala, El Bosque de Bosa, Porvenir,) Bosa Central (La Estación, Claretiano, El Jardín, Piamonte) Tintal Sur (San Bernardino, El Triunfo, Ciudadela el Recreo).
<b>SISTEMA DE MUESTREO:</b>	Aleatorio por etapas. 1. Selección aleatoria sistemática de cuatro hogares por manzana. 2. Selección predeterminada de colegios por sector Brasilia, Libertad y recreo.
<b>MARGEN DE ERROR:</b>	Los márgenes de error dentro de unos límites de confianza de un 97% son: para el total de la muestra de 320 encuestas es +/- 5%.
<b>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b>	Encuestas personales cara a cara en conjuntos residenciales principalmente y reuniones de padres de familia de 3 colegios privados 1. Liceo nuevos horizontes 2. Ciudadanos de futuro 3. Claretiano, se supervisaron el 20% de las mismas.
<b>FECHA DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS:</b>	Del 8 de noviembre al 12 de noviembre de 2017, en el estudio trabajaron 3 encuestadores.
<b>TASA DE RESPUESTA:</b>	La tasa de respuesta para este estudio es del 100%.
<b>TEMAS A LOS QUE SE REFIERE:</b>	Determinar la viabilidad de poner en el mercado un nuevo producto llamada pulpa de fruta, analizando factores como necesidad, preferencias y precios a fin de explorar la oportunidad de emprendimiento.
<b>PREGUNTAS CONCRETAS QUE SE FORMULARON:</b>	Referirse al Anexo Formato de encuesta.

Fuente: Elaboración propia



## Anexo 3 Presupuesto Marketing 2019

<b>PRESUPUESTO DE MARKETING 2019</b>		Tasa	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
VENTAS PREVISTAS - TOTAL \$ PRODUCTO	5	60.787.639	60.787.639	75.984.548	75.984.548	151.969.097	167.166.006	167.166.006	167.166.006	167.166.006	167.166.006	167.166.006	151.969.097	106.378.368
PERSONAL (% DE VENTAS TOTALES)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Comisión por venta mensual	1,00%	607.876,39	607.876,39	759.845,48	759.845,48	1.519.690,97	1.671.660,06	1.671.660,06	1.671.660,06	1.671.660,06	1.671.660,06	1.671.660,06	1.519.690,97	1.063.783,68
Personal - Total \$ PROMOCION		607.876,39	607.876,39	759.845,48	759.845,48	1.519.690,97	1.671.660,06	1.671.660,06	1.671.660,06	1.671.660,06	1.671.660,06	1.671.660,06	1.519.690,97	1.063.783,68
MARKETING DIRECTO (% DE VENTAS TOTALES)		55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
Telemarketing (% de ventas directas)		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Marketing por Internet (% de ventas directas)		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Desarrollo de sitios web, hosting, SEO, arwdards- email marketing		472.628	472.628	472.628	472.628	472.628	472.628	472.628	472.628	472.628	472.628	472.628	472.628	472.628
Marketing por Internet - Total DISTRIBUCIÓN		472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33	472.628,33
DISTRIBUIDORES (% DE VENTAS TOTALES)		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Dcto por volumen	1,5%	\$ 227.954	\$ 227.954	\$ 284.942	\$ 284.942	\$ 569.884	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 569.884	\$ 398.919
Promociones	2%	\$ 227.954	\$ 227.954	\$ 284.942	\$ 284.942	\$ 569.884	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 626.873	\$ 569.884	\$ 398.919
Comisión % de ventas de los distribuidores)	0,8%	\$ 121.575	\$ 121.575	\$ 151.969	\$ 151.969	\$ 303.938	\$ 334.332	\$ 334.332	\$ 334.332	\$ 334.332	\$ 334.332	\$ 334.332	\$ 303.938	\$ 212.757
Distribuidor - Total \$ PRECIO		577.482,57	577.482,57	721.853,21	721.853,21	1.443.706,42	1.588.077,06	1.588.077,06	1.588.077,06	1.588.077,06	1.588.077,06	1.588.077,06	1.443.706,42	1.010.594,49
ADQUISICIÓN Y RETENCIÓN DEL CLIENTE (CAR)		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Promociones/cupones/Garantías	2%	\$ 243.151	\$ 243.151	\$ 303.938	\$ 303.938	\$ 607.876	\$ 668.664	\$ 668.664	\$ 668.664	\$ 668.664	\$ 668.664	\$ 668.664	\$ 607.876	\$ 425.513
Adquisición y retención del cliente (CAR) - Total \$		243.150,55	243.150,55	303.938,19	303.938,19	607.876,39	668.664,03	668.664,03	668.664,03	668.664,03	668.664,03	668.664,03	607.876,39	425.513,47

Fuente: Elaboración propia

## Servicio post-ventas



Ingresa a

[www.zapore.com](http://www.zapore.com) En nuestro módulo Cliente Zapore encontrará la sección Servicio al cliente y Postventas. También podrá ver el vínculo en la parte inferior de la página principal.



### Procedimiento para atender su solicitud

Usted podrá realizar su solicitud diligenciando los 3 pasos de este módulo.

1. Ingresar sus datos de contacto.
2. Seleccionar el motivo de su solicitud, deje sus comentarios y observaciones.
3. Finalmente Acepte ser contactado vía e-mail, teléfono y/o mensajes de texto; sin esta autorización, no podrá continuar con el proceso.



### Nosotros lo contactaremos

A partir de la fecha en que se radicó la solicitud, uno de nuestros profesionales se compromete a contactarlo a los números telefónicos y o datos que digitó en el formulario, a fin de brindarle solución a su solicitud bajo los parámetros de garantía y postventa el cual no superará los 3 días hábiles, al final se realizará una pequeña encuesta para evaluar la calidad del servicio recibido, esto nos ayudará a mejorar cada día.

## Anexo 5 Cotización Maquinaria y equipo

### Equipos para la Industria Alimentaria

Bogotá D. C. 15 de Noviembre de 2.017

Señora

Jenny Nataly Trujillo

Apreciado señor:

Atendiendo su amable solicitud tenemos el agrado de someter a su consideración nuestra oferta por los equipos descritos a continuación.

#### BÁSCULA ELECTRÓNICA

Solo peso  
Bateria incluida y cargador  
Plataforma de 35 X 45 cms  
Pedestal en tubo Cromada  
Capacidades: 150 kg / 20 g  
Precio \$ 690.000



#### BASCULA DE PLATAFORMA ELECTRONICA

Capacidad : 300 Kgr  
Con Modulo electrónico independiente para lectura fácil y exacta  
Plataforma de 40 x 50 cm. En acero inox.  
Precio \$ 490.000

**BALANZAS LEXUS, FENIX**, display LCD, unidades: g/kg, lb, %, pcs, plato inox de  
Max, d/e : 3000g/0,2g/1g – 6000g/0,5g/2g – 15kg/1g/5g – 30kg/2g/10g  
Precio \$ 192.000



#### MESA DE SELECCIÓN

Elaborada en acero inoxidable 304.  
Soportada con estructura metálica sólida, revestida con pintura homeable  
Precio:..... \$ 1.590.000  
Mesa Auxiliar: \$ 290.000

#### MESA de trabajo EN ACERO INOXIDABLE 304

Medidas: 1.12 mts x 1.12 mts x 0.75 cms.  
Con un (1) entrepaño en acero inoxidable.  
Precio: ..... \$ 990.000  
(1.12 x 1.50 x 0.75 cms)..... \$ 1'290.000



#### TANQUE DE ACERO

Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18.  
Evacuación: válvula inferior de 1".  
Precio: \$ 1.290.000

## Equipos para la Industria Alimentaria

### LAVADORA DE FRUTAS

#### SISTEMA DE LAVADO A PRESIÓN

Tanque en acero Inox  
Sistema de canastillas interiores  
Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18.  
Dimensiones 160 x 80 x 60 cms  
Patas en tubo inox 2"  
Canastilla Interior  
Evacuación: válvula inferior de 1".  
Sistema de inyección de agua  
Precio: \$ 3.900.000



### TANQUE ESCALDADOR

Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18.  
Medidas: Diámetro: 60 cms. X 60 cm (50 gal. Aprox.)  
Volcable en basculante, montado sobre estructura metálica.  
Con calefactor a gas.  
Precio: \$ 2.190.000



### CARRO TRANSPORTADOR

Elaborado en acero inoxidable 304.  
3 Entrepauos.  
Extrafuerte.  
Ruedas giratorias.  
Fabricado en acero inoxidable.  
Precio: .....\$ 1.400.000



### DESPULPADORA DE FRUTAS

Es también trozadora, licuadora y refinadora.  
Elaborada en acero inoxidable 304 en todas sus partes,  
incluso el cuerpo del equipo.  
Sistema: Horizontal con corrector de inclinación que la convierte en  
semihorizontal, para mayor rendimiento.  
Garantía absoluta de rendimiento, ya que el sistema de aspas  
patentado permite que el desecho salga totalmente seco, (libre de pulpa).  
Sistema de aspas protegidas para impedir que parta la semilla.  
Dotada de dos tamices para cualquier tipo de fruta,  
incluyendo frutas de alta dificultad.  
Medidas: Altura: 70 cms  
Ancho: 40 cms  
Profundidad: 40 cms  
Peso: 35 kilos  
Motor: SIEMENS 1 h.p. (1.750 r.p.m.)  
Capacidad: 200 kilos / h. a 500 Kg/h.  
Precio: .....NO INCLUYE IVA \$ 3.390.000



Cra.4 N° 18-50 Of.1307 Tels: (571) 2818093- 5667436 fax: 3424865 Bogotá, Colombia  
Email: ventas@comek.com.co Web: www.comek.com.co



## Equipos para la Industria Alimentaria

### EMPACADORA DE PULPAS Y LIQUIDOS

Con tanque en acero inoxidable 304 ç  
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.  
Precio.....\$ 1.800.000



### SELLADORA ELECTRÓNICA PARA BOLSA PLASTICA

Referencia: 200 (20 cms de longitud)  
Operación Manual. Selle con terminado punteado  
Sella y Corta perfectamente cualquier calibre de bolsa  
Control de temperatura por temporizador.

	<b>Precio (No incluye IVA):</b>	<b>\$ 167.000</b>
<b>Referencia: 300</b> (30 cms de longitud)		<b>\$ 254.000</b>
Adaptacion a operación con pedal (Adicionar)		<b>\$ 200.000</b>



### ENVASADORA AUTOMÁTICA DE LIQUIDOS

Modelo : DXDY-1000 A III  
Dosis de Llenado : 200 – 1000 ml.  
Velocidad : 30 bolsas/min.  
Material a usar : PE, PP, Termo-sellables  
Ancho máximo bolsa : 170 mm.  
Largo máximo bolsa : 210 mm.  
Dosificador Volumétrico para líquidos  
Impresión en caliente bajo relieve  
Exterior de acero Inoxidable  
Control mecánico de longitud de bolsa  
Control electrónico de temperatura de sellado  
Control de Tensión  
Voltaje, Potencia : 220/380 V 3 fases; 3,5 KW  
Dimensiones equipo : 1050x850x2100 mm.  
Peso : 460 Kg.

**Precio (No incluye IVA) \$ 22.000.000**





## Equipos para la Industria Alimentaria

### CONGELADOR VERTICAL M- IPALET 15

Puertas batientes sólidas.  
Mueble en lámina galvanizada.  
Pintura epóxica termo endurecida.  
Entrepaños para almacenamiento. Opera a -23 °C.  
Capacidad: 15 Pies<sup>3</sup>.  
Potencia: 3/4 Hp, 110 V.  
Dimensiones: 68 x 77 x 184 cm.  
Precio:.....\$ 4.600.000



### CONGELADOR VERTICAL M- 13001

Fabricado en acero inoxidable.  
Ruedas para fácil manipulación.  
5 placas de congelación.  
Termómetro digital.  
Graduación de temperatura. Opera DE -24 °C a 0°C.  
Capacidad: 19 Pies<sup>3</sup>.  
Potencia: 1/3 Hp, 110 V.  
Dimensiones: 70 x 80 x 203 cm.  
Precio:.....\$ 6.200.000



Nota: Valores EXW Bogota – Colombia

#### PRECIOS NO INCLUYEN IVA

Garantía: Un año contra defectos de fabricación no generados por maltrato o mantenimiento deficiente.

Validez de la Oferta: Sesenta días contados a partir de la fecha


Le invitamos a visitar nuestro sitio en la red [www.comek.com.co](http://www.comek.com.co)

Dispuestos a atender sus inquietudes, quedamos en espera de sus noticias

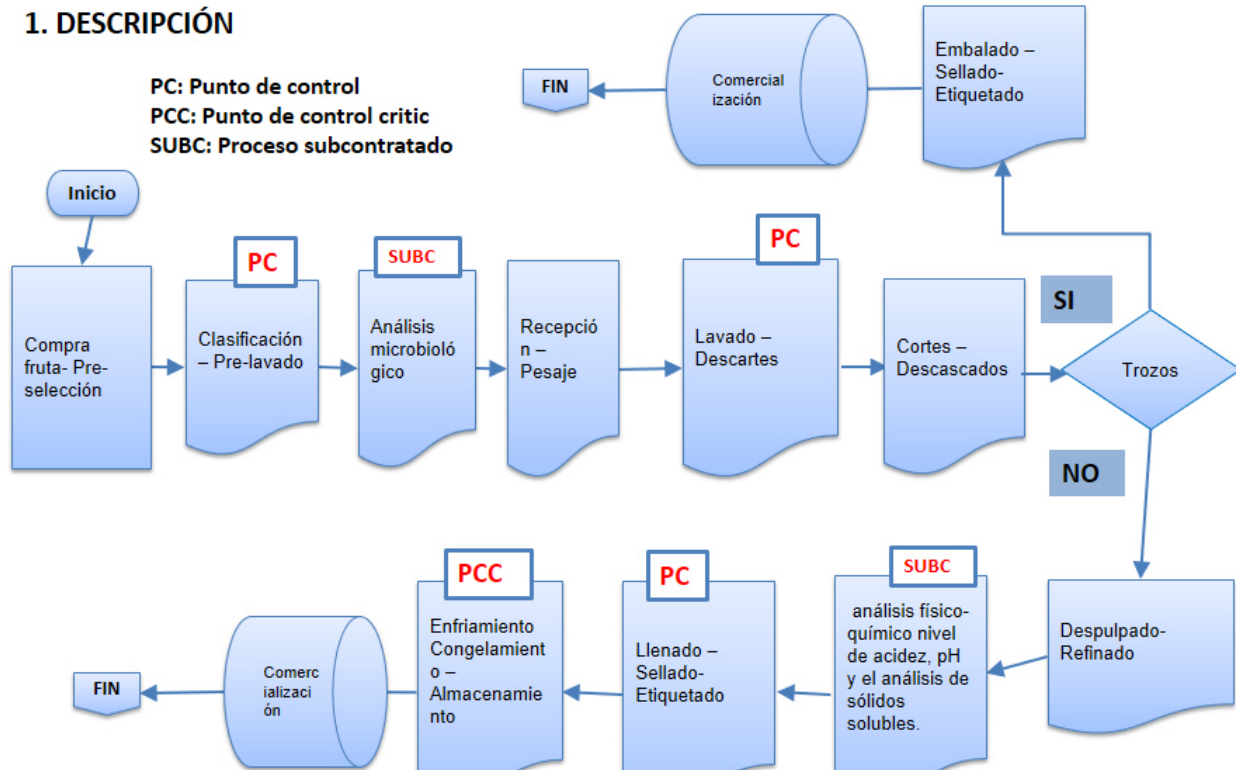
Atentamente,

Andres Covelli J  
+57 3115922532

## Anexo 6 Proceso de producción

	<b>FLUJOGRAMA ELABORACIÓN PULPA FRUTA Y TROZO FRUTA</b>	Versión: 01
	<b>PR--01</b>	Vigente desde: 20-08-2017
		Hoja 1

### 1. DESCRIPCIÓN



Fuente: Elaboración propia



## Anexo 7 Empaques verdes- Propuesta expansión

**empaques Verdes**  
empaques que cuidan el planeta

[www.greenpack.com.co](http://www.greenpack.com.co)

### ¿Cómo ayudamos al planeta?

- Elaboramos su propio diseño** ✓
- Empaques de calidad** ✓
- Reutilizables** ✓
- Reciclables** ✓
- Biodegradables** ✓
- Comprometidos con la naturaleza** ✓

Somos una empresa innovadora que tiene el objetivo de generar una transformación cultural en el uso consciente de los empaques.

Empaques Verdes, nuestra marca es garantía de nuestros productos, que nunca serán nocivos al consumidor ni al planeta, debido a que usamos las mejores materias primas de proveedores reconocidos por su calidad y gestión ambiental.

Ellos nos ofrecen materia prima 100% biodegradable y reciclable, desarrollada de manera sostenible.

Nuestras materias primas sobrepasan todas las normas ambientales. Usamos papeles y pegantes que son libres de químicos; nuestras tintas son de base vegetal y agua. Además hacemos un uso estricto de los insumos limitando así los desperdicios.

100% BIODEGRADABLE  
RESPECTO POR LA NATURALEZA



#### 14. Lista de referencias

Amaya, J. A. (2005). Gerencia: planeación & estrategia. Universidad Santo Tomas de Aquino.

Asohofrucol revista de la asociación hortifrutícola de colombia. (agosto 2016). *Los retos para incrementar el consumo de frutas y hortalizas*. Bogota.

Becerra, O. (2012). Elaboración de instrumentos de investigación. Recuperado de <https://nticsaplicadasalainvestigacion.wikispaces.com/file/view/guia+para+elaboracion+d e+instrumentos.pdf> en noviembre del 2016.

Boxwell, R. J., Rubiera, I. V., McShane, B., & Zaratiegui, J. R. (1995). Benchmarking para competir con ventaja (No. 658.4/B78bE). McGraw-Hill.

Canva Pagina de Diseño recuperado de

[https://www.canva.com/design/DAC0XXyTDvQ/RH\\_ks0cTX\\_lryUuKnFwpuw/edit?category](https://www.canva.com/design/DAC0XXyTDvQ/RH_ks0cTX_lryUuKnFwpuw/edit?category)

Castro, P., Alonso, O., Cruz Pérez, E. A., & Gómez Melo, M. C. (2016). *Estudio de las competencias de los emprendedores/innovadores sociales. El caso del Premio ELI de la Universidad EAN*. *Revista EAN*, (81), 75-90.

Castro, S. X. (2013). *Atributos territoriales y la localización de las aglomeraciones industriales en bogotá*. Universidad de los Andes Economía.

Correa García, J. A., Ramírez Bedoya, L. J., & Castaño Ríos, C. E. (2010). La importancia de la planeación financiera en la elaboración de los planes de negocio y su impacto en el desarrollo empresarial. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y*

Reflexión, 18(1).

Corabastos. (8 de Septiembre de 2017). *CORABASTOS*. Obtenido de

[http://www.corabastos.com.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=80&Itemid=168](http://www.corabastos.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=168)

Dane. (Julio de 2012). *Boletín trimestral abastecimiento de alimentos , Características de las instalaciones y el abastecimiento en Corabastos*. Obtenido de

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/.../bol\\_abas\\_jul\\_sep12.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/.../bol_abas_jul_sep12.pdf)

Esteban, I. G., & Fernández, E. A. (2017). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Esic Editorial.

FAO. (2012). *Conservación de frutas y hortalizas mediante tecnologías combinadas*. Obtenido de

<http://www.fao.org/docrep/008/y5771s/y5771s02.htm>

FAO. (8 de Septiembre de 2017). *Organizacion de las naciones unidas para la alimentacion y la agricultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/1039646/>

Fernández-Huerga, E. (2010). La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro. *Investigación económica*, 69(273), 115-150.

Galindo Triana, G. P. (8 de Septiembre de 2015). *Hábitos de consumo de frutas y hortalizas en personas de 15 a 39 años, habitantes de Bogotá*. Obtenido de (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

García, F. G., Barroso, C. L., & Guardia, M. L. G. (2010). La construcción globalizada del logotipo y la globalización de la marca a través del mismo/The global construction of the

logo-symbol and the globalization of the brand through the same one. *Historia y comunicación social*, 15, 125.

Morales, F. (2012). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. Recuperado el, 11. Marzo 2012

ORTEGÓN, A. M., LASSO, A. L., & STEIL, A. V. (2016). Estrategia Organizacional y Ciclo de Gestión del Conocimiento: El Modelo de Bukowitz y Williams en Práctica. *Revista ESPACIOS*| Vol. 37 (Nº 07) Año 2016.

Osterwalder, A. y Pigneur Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: Centro Libros PAPP, S. L. U. Grupo Planeta.

Pedros, D. M., & Gutiérrez, A. M. (2012). *Análisis del entorno*. Ediciones Díaz de Santos.

Planeación, s. d. (2009). *Conociendo la localidad de Bosa: Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos*. 2009 .

Puerta, L. F. R. (2004). *Interpretando a Porter*. Universidad del Rosario.

Santos, T. (2008). Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio. *Contribuciones a la Economía*, 11.

Triana, G. (2015). Hábitos de consumo de frutas y hortalizas en personas de 15 a 39 años, habitantes de Bogotá (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

Uaeed. (2013). *Dinámica de la construcción por usos 2002/2012*. Bogota.

Uaecd. (2017). *Unidad administrativa especial de catastro distrital*. Obtenido de <https://www.catastrobogota.gov.co/>

Talaya, Á. E., & Collado, A. M. (2014). *Investigación de mercados*. Esic Editorial.

Vera, C. (2010). Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual. *Telos*, 12(2).