

1

**DETERMINAR LA VIABILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE FRUTA DERIVADA  
DE LA MARACUYA EN EL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA**

**MARTHA ISABEL BAUTISTA DUEÑAS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y ADISTANCIA UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES Y DE NEGOCIOS  
TECNOLOGIA EN GESTION COMERCIAL Y DE NEGOCIOS  
BOGOTA  
2016**

**DETERMINAR LA VIABILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE FRUTA DERIVADA DE LA  
MARACUYA EN EL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA**

**POR:  
MARTHA ISABEL BAUTISTA DUEÑAS  
53084443**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE TECNOLOGA EN GESTION  
COMERCIAL Y DE NEGOCIOS**

**DIRECTOR  
ANDRES MAURICIO MEJIA MARTINEZ  
Administrador de Empresas con maestría en Mercadeo**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y ADISTANCIA UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES Y DE NEGOCIOS  
TECNOLOGIA EN GESTION COMERCIAL Y DE NEGOCIOS  
BOGOTA  
2016**

## Dedicatoria

A Dios por darme fe, fortaleza, salud y la esperanza para terminar este trabajo, por ser mi guía en cada momento de mi vida.

A mi madre por infundir en mi la lucha y el deseo de superación para alcanzar cada una de mis metas. Te amo madre mía...

A mi esposo quien con su paciencia y comprensión me brindo su amor, cariño y apoyo constante para poder culminar el proyecto de grado.

A mi hermosa hija quien me prestó el tiempo necesario para poder terminar el proyecto y además de todo es mi motor para salir adelante en muchos de los proyectos que tengo en mente para mi vida.

A mi hermanita adorada quien me brindo muchos de sus conocimientos para poder realizar el proyecto de grado y quien con su paciencia y dedicación dedico parte de su tiempo para apoyarme en lo que más necesitaba.

A los que nunca dudaron que lograría este triunfo. Mi hermano Leonardo Bautista, mi Padre Francisco Bautista y a mis amigas Nadia, Nidia y Angélica.

## **Agradecimientos**

En primer lugar a Dios por haberme guiado siempre y en todo camino buscando la realización de mis proyectos y metas propuestas, en segundo lugar a los que son parte de mi familia a mi Madre, Mi Padre, Esposo, Hija, Hermana y Hermano por haberme dado su apoyo incondicional y me han ayudado a llegar hasta donde estoy hoy en día y por último a mi director de proyecto quien me ayudo y me guio en la elaboración del mismo.

## Tabla de contenido

**Dedicatoria,3**

**Agradecimientos,4**

**Presentación a la universidad,14**

**1. Introducción,15**

**2. Determinar la viabilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta derivada de la maracuya en el municipio de la plata huila,16**

**2.1 Planteamiento del problema,16**

**2.2 Descripción del problema,16**

**2.3 Formulación del problema,17**

**2.4 Sistematización del problema,17**

**3. Objetivos,18**

**3.1 Objetivo general,18**

**3.2 Objetivos específicos,18**

**4. Antecedentes,19**

**5. Justificación,21**

**6. Investigación de mercados,22**

**6.1 Análisis del sector,22**

**6.1.1 Producción de frutas y verduras en Colombia,23**

**6.2 Problemática general del sector,25**

**6.3 Análisis del mercado,26**

**6.4 Mercado Actual,32**

**6.5 Mercado objetivo,34**

- 6.6 Mercado potencial,34**
- 6.7 Características del consumidor,35**
- 6.8 Metodología,;Error! Marcador no definido.**
- 6.9 Muestra,36**
  - 6.9.1 Unidad de muestreo,36**
  - 6.9.2 Objetivo de la encuesta,36**
  - 6.9.3 Tamaño de la muestra,37**
  - 6.9.4 Tamaño de la población,37**
  - 6.9.5 Técnicas de Investigación,38**
    - 6.9.5.1 Fuente primaria,38*
    - 6.9.5.2 Fuente secundaria,38*
- 6.10 Análisis de la información,39**
- 6.11 Tendencia del consumo percapita,40**
- 6.12 Análisis geográficos del área del proyecto, 42**
- 6.13 Análisis de la competencia,43**
  - 6.14.2 Características organolépticas,46**
  - 6.14.3 Propiedades fisicoquímicas,46**
- 6.15 Fortalezas del producto frente a la competencia,47**
- 6.16 Debilidades del producto frente a la competencia,47**
- 6.17 Estrategias de distribución,48**
  - 6.17.1 Estrategias de penetración,48**
  - 6.17.2 Alternativas estrategias de comercialización,48**
  - 6.17.3 Distribución física nacional o internacional,49**

- 6.18 Estrategias de ventas, 49**
- 6.19 Estrategias de precio,51**
  - 6.19.1 Calculo del costo promedio,51**
  - 6.19.2 Cálculo del precio de venta,52**
- 6.20 Estrategias de promoción,53**
- 6.21 Estrategias de comunicación,53**
- 6.22 Estrategias de servicio,54**
- 6.23 Presupuesto de la mezcla de mercadeo,54**
- 6.24 Estrategias de aprovisionamiento,54**
- 6.25 Proyecciones de ventas,55**
  - 6.25.1 Unidades proyectadas a vender en presentación de 250 y 500 gramos,55**
- 6.26 Definición de política de cartera,56**
- 7 Operación,57**
  - 7.1 Estado de desarrollo,60**
  - 7.2 Necesidades y requerimientos,66**
  - 7.3 Costos de producción,68**
  - 7.4 Costo de la materia prima,69**
- 8 Organización,76**
  - 8.1 Organismos de apoyo,76**
  - 8.3 Marco legal,81**
  - 8.4 Aspectos legales,84**
  - 8.5 Constitución política de Colombia,84**
  - 8.6 Ministerio de salud,85**

**8.7 Constitución empresa y aspectos,86****8.7.1 Conformación jurídica legal de una empresa,86****8.7.2 La empresa Compulfrut del Huila creará una sociedad Ltda.,87****8.8 Costos administrativos,88****8.8.1.1 Presupuesto de mano de obra,88****8.8.2 Gastos de puesta en marcha,.90****8.8.3 Gastos anuales de administración,91****9 Estudio financiero,92****9.1 Cuadros correspondientes al estudio financiero,93****9.2 Presupuesto de mercado,94****9.3 Estado de resultado,100****9.3.1 Balance inicial,101****9.4 Tasa interna de retorno (TIR),101****9.5 Valor actual neto (VAN),102****10 Impactos,103****10.1 Impacto económico,103****10.4 Impacto ambiental,104****Anexo 1,105****Encuesta,105****Bibliografía,114****Documentos digitales,115**



**Lista de tablas**

**Tabla 1** *Evolución del consumo nacional aparente y per cápita de frutas frescas, 41*

**Tabla 2** *Contenido nutricional, 47*

**Tabla 3** *Presupuesto de distribución, 50*

**Tabla 4** *Precios, 52*

**Tabla 5** *Presupuesto de distribución anual, 55*

**Tabla 6** *Datos, 56*

**Tabla 7** *Unidades vendidas por producto, 56*

**Tabla 8** *Unidades proyectadas a vender de 250g, 500g, 750g y 1000g en pesos, 57*

**Tabla 9** *Unidades proyectadas a vender de 250g, 500g, 750g y 1000g en pesos, 57*

**Tablas 10** *Ficha técnica del producto, 59*

**Tabla 11** *Requerimientos de instalación en mts<sup>2</sup>, 68*

**Tabla 12** *Necesidades y requerimientos de maquinaria, 69*

**Tabla 13** *Plan de compra, 70*

**Tabla 14** *Consumo por unidad de producto de pulpa de fruta de Maracuyá, 70*

**Tabla 15** *Costo de la materia prima por unidad, 71*

**Tabla 16** *Costo de la fruta en kilo gramos con un incremento del IPC del 6.77%, 72*

**Tabla 17** *Costo de insumos del total de unidades producidas en el primer mes en presentación de 250 gramos, 72*

**Tabla 18** *Costo de insumos del total de unidades producidas en el primer mes en presentación de 500 gramos, 72*

**Tabla 19** *Costo de insumos del total de unidades producidas en el primer mes en presentación de*

*750 gramos, 73*

**Tabla 20** *Costo de insumos del total de unidades producidas en el primer mes en presentación de*

*1000 gramos, 73*

**Tabla 21** *Costos de la mano de obra, 74*

**Tabla 22** *Mano de obra directa, 74*

**Tabla 23** *Costos indirectos de fabricación, 74*

**Tabla 24** *Costos de canales de distribución, 75*

**Tabla 25** *Fórmulas, 75*

**Tabla 26** *Total costo Infraestructura, 76*

**Tabla 27** *Muebles y enseres, 77*

**Tabla 28** *Herramientas, 77*

**Tabla 29** *Análisis DOFA, 79*

**Tabla 30** *Perfil de cargos, 82*

**Tabla 31** *Salario personal, 88*

**Tabla 32** *Detalle carga laboral sueldo gerente general, 93*

**Tabla 33** *Detalle carga laboral sueldo jefe de producción, 93*

**Tabla 34** *Detalle carga laboral sueldo jefe comercial, 94*

**Tabla 35** *Detalle carga laboral sueldo de recursos humanos, 94*

**Tabla 36** *Detalle carga laboral sueldo operario, 95*

**Tabla 37** *Gastos de puesta en marcha, 95*

**Tabla 38** *Gastos administrativos, 96*

**Tabla 39** *Datos económicos, 98*

**Tabla 40** *Presupuesto de mercado, 99*

**Tabla 41***Presupuesto administrativo, 100*

**Tabla 42***Presupuesto de inversión, 101*

**Tabla 43***Capital de trabajo, 102*

**Tabla 44***Presupuesto técnico, 102*

**Tabla 45***Flujo de caja, 103*

**Tabla 46***Punto de equilibrio, 104*

**Tabla 47***Estado de resultados, 104*

## Lista de figuras

- Figura 1:* Indicador del sector hortofrutícola, 24
- Figura 2:* Propuesta de valor, 30
- Figura 3:* Mercado Potencial de pulpa de fruta, 35
- Figura 4:* Plano área Urbana Municipio de la Plata, 42
- Figura 5:* Descripción del proceso productivo, 62
- Figura 6:* Recepción materia prima, 63
- Figura 7:* Peaje de la fruta, 63
- Figura 8:* Selección de la fruta, 64
- Figura 9:* Lavado de la fruta, 65
- Figura 10:* Escaldado de la fruta, 65
- Figura 11:* Despulpado de la fruta, 66
- Figura 12:* Distribución en planta, 78
- Figura 13:* Estructura organizacional, 81
- Figura 14:* Punto de equilibrio, 104

**Lista de anexos**

**Anexo 1 Encuesta, 109**

## **Presentación a la universidad**

Señores de la universidad Nacional Abierta y a Distancia y la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables y de Negocios ante ustedes presento esta idea de de negocio que surge de evidenciar tras investigaciones, que en el municipio de la Plata Huila radica un factor tan importante como lo es el desempleo y que por lo cual surge la idea de creación de empresa, con la que se busca favorecer al municipio con el desarrollo económico y la mejora a una calidad de vida, de los habitantes del municipio.

COMPULFRUT DEL HUILA LTDA tendrá por nombre la Empresa comercializadora y distribuidora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá, dirigida hacer de gran éxito y a lograr cierta capacidad rentable con un margen competitivo dentro de los mercados actuales.

## 1. Introducción

Con este proyecto se busca identificar la necesidad que se tiene en el aprovechar un producto tan importante y nutritivo como lo es la maracuyá, en el municipio de la plata-huila. En la búsqueda de estrategias para dar un buen manejo y consumo de la misma se pensó en la elaboración de la pulpa de fruta de maracuyá el cual permitirá aprovechar al máximo y aumentar la participación de los campesinos en el mercado.

La producción de la pulpa de fruta de maracuyá permitirá aprovechar al máximo la fruta evitando la pérdida masiva de todos sus componentes. De la misma manera busca el beneficio para el municipio tanto en los consumidores, como en los productores incrementando el desarrollo económico de la ciudad.

El proyecto trata temas importantes como: Económicos, sociales, geográficos, tecnológicos, etc. Enfoca el correcto aprovechamiento de la fruta, en la búsqueda de la comercialización sostenible, a través de estudios de mercado realizados, conocimientos de clientes, análisis y automatización de procesos para la creación de empleo y el mejoramiento de la calidad de vida del municipio.

## **2. Factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá en el municipio de La Plata Huila**

### **2.1 Planteamiento del problema**

Cuál es la viabilidad técnica, económica, legal y comercial para promover la creación e iniciación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá en el municipio de la Plata Huila.

### **2.2 Descripción del problema**

La maracuyá ha llegado a ser una de las frutas más importantes y de mayor demanda en el país por su vinculación con la agroindustria y la exportación, se ha desarrollado rápidamente en Colombia gracias a varios factores entre los cuales están su buena adaptación. Sin embargo no es aprovechada en su totalidad ya que por ser un fruto altamente perecible hace que los campesinos no se dedique al tratamiento y a la comercialización, presentándose una pérdida de fruta y un desconocimiento del valor nutricional.

El problema de esta investigación se identificó en el momento en el que se reconoce que un producto tan importante y nutritivo como lo es la maracuyá se está desperdiciando en gran cantidad y está generando pérdidas abundantes. De la misma manera se identifica que el municipio de la Plata – Huila no cuenta con una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta que cuente con un estándar de calidad y cumpla con las exigencias de los grandes mercados. Ahí es donde nace la idea de ofrecer a la población la oportunidad de aprovechar al



máximo este fruto y aumentar la participación de los campesinos y distribuidores en el desarrollo de una economía sostenible y sustentable enfocada en el mejoramiento propio del municipio.

### **2.3 Formulación del problema**

¿Es viable la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá en el municipio de la Plata – Huila, que facilite la comercialización de esta?

### **2.4 Sistematización del problema**

1) ¿Cuál es el estudio y análisis de mercado de la maracuyá a nivel municipio?; 2) ¿Qué grado de aceptación, viabilidad y consumo tiene la pulpa de fruta derivada de la maracuyá en el municipio de la plata –Huila; 3) ¿Cómo el estudio de mercado permitirá analizar oferta, demanda, precios y competencia?; 4) ¿Cómo debe ser la estructura técnica para el funcionamiento de la empresa?; 5) ¿Qué esquema administrativo y legal debe poseer la empresa?; 6) ¿Cuál es la viabilidad financiera?; 7) ¿Qué impacto económico, regional, social y ambiental genera la ejecución del proyecto?

### 3. Objetivos

#### 3.1 Objetivo general

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá en el municipio de la plata en el Huila.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Realizar un estudio y análisis de mercado que permita definir técnicas para el mercado de pulpa de fruta derivada de la maracuyá a nivel municipio.
- Demostrar la viabilidad técnica del montaje de la planta procesadora.
- Analizar las ventajas financieras, económicas y sociales de asignar recursos hacia el proyecto.
- Identificar e integrar los recursos y factores que permitan el desarrollo y la sostenibilidad del proyecto.

#### 4. Antecedentes

Se tiene reportes de antecedentes a nivel mundial de la maracuyá donde es considerada originaria de la región amazonia, su crecimiento es en forma silvestre en un área abarcada principalmente desde el sur de Venezuela y alcanza a Colombia hasta el norte de la república Argentina y Uruguay, en Paraguay se considera como flor nacional y sus distintas variedades están adaptadas a regímenes más o menos tropicales.

A lo largo del siglo XIX las variedades de utilidad gastronómica se introdujeron con éxito en Hawái y Australia y otras islas del Pacífico sur.

Las condiciones climáticas hicieron que la planta se adoptara rápidamente; en Hawái la explotación comercial no tuvo verdadero impulso sino hasta mediados del siglo XX esta se encontraba en estado silvestre hacía décadas.

El éxito comercial de la producción de maracuyá y el valor ornamental de las flores incito a Kenia y a Uganda intentar su cultivo en los años 1950; casi al mismo tiempo se introdujo la plantación comercial a Sudáfrica.

El cultivo de la pasionaria se ha extendido a numerosas islas del Caribe, Israel, el Archipiélago malayo y la Polinesia.

El maracuyá en Colombia tiene dos variedades que son las que se desean procesar.

Variedad Sims: crece de mejor manera en alturas superiores a los 1.329 msnm presenta la forma de huevo y tiene entre 4-9 cm de largo y de 3.5-7 cm. de diámetro .Su color es púrpura profundo. Cuando está madura su cascara es de 3-6 cm. de grosor y moderadamente dura, su pulpa va desde amarillo a anaranjado, presentando un aroma delicioso y con mejor sabor que la variedad amarilla.

Variedad Flavicarpia : Se le define como un bejuco leñoso trepador perenne, de tallos redondos y enteros, hojas ovadas- oblongas, gruesas, de unos 7-12 cm. largo. Su cáscara es dura y de 3-10 mm de grosor. Crece mejor a poca elevación 762 msnm. Los tallos, hojas y zarcillos presentan un color rojizo, rosado o púrpura. Los frutos son redondos u ovoides de 4-8 cm. de diámetro. Cuando maduran son de color amarillo claro o amarillo canario. La pulpa es blanca amarillenta, esponjosa y ácida con semillas de color marrón oscuro.

Este producto ha sido llevado al extranjero en varias transformaciones como los son pulpa, dulces, néctar, jaleas, mermeladas y concentrados. El jugo de maracuyá puede ser industrializado para la elaboración de cremas, dulces cristalizados, sorbetes, licores, confites, néctares, jaleas, refrescos y concentrados. La cáscara es utilizada en Brasil para preparar raciones alimenticias de ganado bovino, pues es rica en aminoácidos, proteínas, carbohidratos y pectina, este último elemento hace que se pueda usar para darle consistencia a jaleas y gelatinas. La semilla contiene un 20-25 % de aceite, el cual es de mejor calidad que el de la semilla de algodón con relación al valor alimenticio y a la digestibilidad; además contiene un 10% de proteína.<sup>1</sup>

Todos estos antecedentes y enfatizando en el Municipio de la plata Huila, hace que se vea favorecido por este producto al conocer la multiplicidad de usos gastronómicos y comerciales considerando justo establecer la viabilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá.

---

<sup>1</sup>LA MARACUYA. Disponible en internet <http://wwwmaracuyacom-melissa.blogspot.com.co/>

## 5. Justificación

El municipio de la Plata – Huila cuenta con un área sembrada de 3.428 hectáreas en las pasifloras de granadilla, maracuyá y Cholula dentro de las cuales el cultivo del maracuyá representa el 30.86% con un promedio de 1058 hectáreas sembradas de maracuyá y una producción promedio de 17.258 toneladas por año. El cultivo de maracuyá es de gran interés en el municipio considerado como un reglón importante en la apuesta productiva del Huila e igualmente para el país, ya que el comercio hortofrutícola está en crecimiento tanto a nivel nacional como a nivel internacional.<sup>2</sup>

Sin embargo el campesino no le da la debida importancia al producto en épocas de cosecha donde la maracuyá abunda y se desperdicia al no darle el tratamiento adecuado, por este motivo prefiere darla por perdida ya que el precio de la venta no le permite recuperar el valor de los jornales dedicados a la recolección. Este por ser un fruto de alto contenido vitamínico es recomendado para su consumo pero desafortunadamente no es aprovechado en su totalidad y por su condición perecedera se descompone con facilidad, ocasionando pérdida masiva de la fruta.

Queriendo dar solución a esta problemática se decidió determinar la viabilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá queriendo aprovechar la cosecha y pos cosecha de la misma siendo procesada con técnicas adecuadas y tratar de contribuir con la comercialización y generar un desarrollo económico sustentable en el municipio permitiendo mejorar el empleo y los ingresos.

---

<sup>2</sup><http://www.todacolombia.com/departamentos/huila.html>

## 6. Investigación de mercados

### 6.1 Análisis del sector

La producción de frutales procedente de todos los pisos térmicos, ha venido cobrando importancia en los últimos 15 años. El incremento en el consumo interno como en el nivel externo así como la estabilidad de los precios, ha inducido la siembra de estas especies.

El país cuenta con áreas diversas, cuyas condiciones naturales de suelo y clima, las hacen óptimas para producción de una gama amplia de especies frutícolas; además, la excelente calidad y permanente disponibilidad de productos, las coloca con ventajas comparativas con respecto a otro tipo de actividad.

En el momento Colombia está empezando un proceso de industrialización de frutas especialmente con jugos, puesto que el consumo per cápita es de sólo 37 litros por año y según el ICBF debe ser de al menos 199 litros por año. Lo anterior hace que frutales como los cítricos, la mora, el lulo, el mango, la maracuyá, entre otras, tengan gran posibilidad de ampliar sus áreas de siembra y desarrollar las regiones donde se cultiva.

La producción de frutales en nuestro país, se caracteriza por ser dispersa y está ubicada en condiciones agroecológicas y socioeconómicas, en muchos casos marcadamente diferentes. Las exigencias de mercados actuales y potenciales, obligan a mejorar la baja competitividad de algunas zonas, frente a otras, que podrían ofrecer mayores ventajas para el desarrollo de estos cultivos. Determinar las ventajas comparativas y competitivas de los actuales sistemas de producción, es un componente necesario para la planificación y el ordenamiento del sector agrario en el departamento del Huila.

Según la investigación realizada por Procolombia la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Colombia concentrando el 10,9% es el tercer país latinoamericano con mayor número de hectáreas cultivadas con frutales, también es el tercer productor de la región con 9 millones de toneladas. Durante la última década, las exportaciones colombianas de frutales se duplicaron alcanzando los US\$918 millones y más de 1,83 millones de toneladas. Cuenta con más de 18.000 hectáreas que producen cerca de 2 millones de toneladas de hortalizas, lo que posiciona al país como el quinto productor en Latinoamérica en este segmento. Colombia es uno de los países de Latinoamérica con mayores tasas de precipitación anual

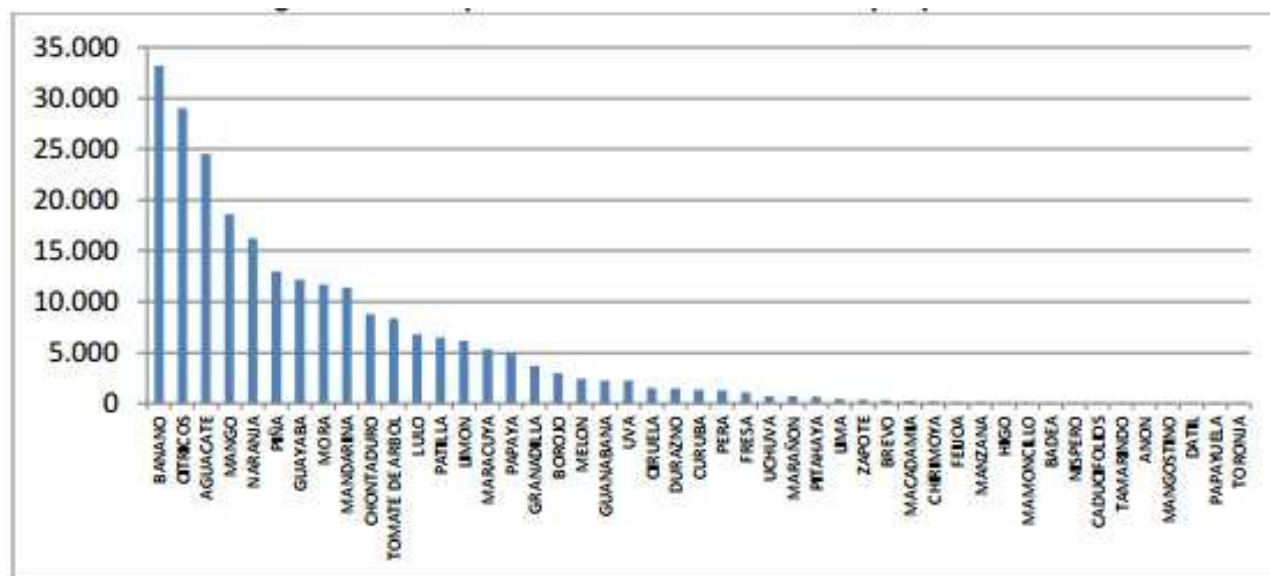
### **6.1.1 Producción de frutas y verduras en Colombia.**

La diversidad de características geográficas, climáticas y biológicas, que moldean los diferentes ecosistemas en el país, la riqueza cultural, su ubicación ecuatorial y la interacción entre estos factores hacen de Colombia un territorio con la potencialidad de producir gran variedad de especies vegetales durante todo el año, entre ellas frutas y verduras (F&V), para el consumo interno como para el externo.

Colombia tiene 433 especies nativas de frutales comestibles identificados, que la hacen el primer país del mundo en biodiversidad de frutas por kilómetro cuadrado.

El mercado interno de frutas en Colombia se caracteriza por la diversidad de productos disponibles. En 2002 de acuerdo a la CCI se ofrecían 42 frutas diferentes en los mercados locales, a las que se le añadían las importadas y las exóticas que no se vendían en forma generalizada como el caso del agraz, el carambolo o el borjój. La producción de estos alimentos

tanto para el año del estudio como actualmente, se caracteriza por ser estacional aunque la oferta general es constante durante todo el año, su producción es dispersa regionalmente, aunque en algunos departamentos se observa una especialización debido a la oferta agroclimatológica como el caso de la piña y la guayaba en Santander.<sup>3</sup>



Figural: Indicador del sector hortofrutícola

Fuente: Datos MADR Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural 2012

En Colombia el cultivo comercial se inició en los años 60 y fue hasta los 80 que se lanzó al mercado internacional. La superficie dedicada varía entre 2.500 y 7.000 hectáreas y el 70% de la producción se exporta, dejando el 30% para el mercado interno. El rendimiento medio alcanza las 20 t/ha, marcando la punta mundial, y su costo medio de producción, es de US\$ 180/t. Colombia participa en el mercado mundial de manera variable; en 1993 aportó del 60 al 70%, aunque en el 1994 contribuyó sólo el 7.3%. En este país el ICA promovió ampliamente el cultivo al tiempo que se dio un fuerte soporte técnico y créditos accesibles a los productores por parte de la Caja de Crédito Agrario y de la Federación Nacional de Cafeteros.

<sup>3</sup>Perfil nacional de consumo de frutas y verduras en Colombia

[http://www.osancolombia.gov.co/doc/Perfil\\_Nacional\\_Consumo\\_FyV\\_Colombia\\_2012.pdf](http://www.osancolombia.gov.co/doc/Perfil_Nacional_Consumo_FyV_Colombia_2012.pdf)



Ecuador inició participación en el mercado internacional después de Colombia y a pesar de la caída de los precios internacionales continuó produciendo y procesando jugo de maracuyá en volúmenes significativos con el apoyo de las industrias nacionales y los organismos gubernamentales logrando exportaciones a E:U.A. Europa, Chile, Argentina y Brasil. El desarrollo de la demanda interna y externa está soportado en el mejoramiento de las técnicas agrícolas.

Brasil tiene rendimientos agrícolas muy irregulares, por lo tanto sus costos son muy variables, de su producción anual solamente el 30 % participa en la producción jugo fresco y concentrado, su participación en el mercado mundial es del 10 % puesto que su demanda interna ha crecido sustancialmente, hasta requerir importar jugo de maracuyá.

A pesar de su importancia socioeconómica el cultivo y la agroindustria de la maracuyá presentan aun un mercado de retraso tecnológico la cual afecta su competitividad en los mercados, los altos costos de producción, deficiencias de calidad y en la inestabilidad de la oferta y los precios de la fruta y sus productos procesados.

La producción de la maracuyá ha abastecido mercados locales ya que es un producto de agradable sabor y se ha dado a conocer nacionalmente hasta posicionarse como unos de los alimentos tradicionales en la dieta de Colombia.

## **6.2 Problemática general del sector**

Se estima que en el país no menos de siete millones de personas dependen directamente y permanentemente de la explotación de la tierra, de esta manera el campo se convierte en un sector estratégico dentro de la economía nacional donde debería existir una política de

crecimiento y desarrollo hacia el futuro, sin embargo se refleja el paulatino abandono que está sufriendo el sector agrícola a través de los años en Colombia en el que se evidencian los siguientes problemas: El sector agrícola se ve considerablemente afectado por las políticas macroeconómicas del gobierno, producto de ello la elevación de las tasas de interés generada por una política monetaria restrictiva el cual para el campesino es un panorama desolador.

### **6.3 Análisis del mercado**

Alemania es el principal consumidor del concentrado y jugo simple de Maracuyá a nivel mundial. En años de precios bajos el consumo puede alcanzar el 3% del total de todos los jugos. Prácticamente todas las embotelladoras alemanas ofrecen néctar de esta fruta con contenido mínimo de 25% de pulpa. No obstante el principal uso que se le da al jugo es incorporado a los jugos multivitamínicos o usarlos como reforzador del sabor de otras frutas, sobre todo del durazno, en jugos mezclados, yogur, quesos, etc.

En América Central y del Sur, países como Brasil, Chile y Argentina constituyen mercados que se desarrollan rápidamente para el jugo de Maracuyá. Por la caída de la producción en 1994, Brasil se vio obligado a comprar a Ecuador y a otros vendedores de 500 a 1.000 t, a un precio de US\$ 5.500 por tonelada.

También México se ubica entre los importadores de jugo concentrado de Maracuyá, aunque en cantidades todavía muy reducidas. A partir de 1994 está importando y en 1995 compró aproximadamente 12 t, de Colombia y Ecuador, para la elaboración de un jugo de frutas tropicales.

En Asia aparecieron Japón, Taiwán y Corea del Sur como mercados nuevos para el jugo, no

obstante, su demanda todavía no es posible de estimar.

El consumo total de fruta de los hogares se calcula como el consumo al interior del núcleo familiar más lo que se consume por fuera. Así, en Neiva para el periodo proyectado del 2005 al 2010, pasa de 31.668 toneladas a 34.863, concentrándose en naranja, banano y piña.

El mercado interno huilense en su estructura no se diferencia mucho del promedio nacional, con especial referencia a los de la zona cafetera, occidente, santanderes y centro.

La concentración del consumo en seis especies hace que las especies restantes registren niveles de demanda inferiores, lo que lleva a que los mercados por especie sean heterogéneos en tamaño, si se comparan las 7.823 toneladas de naranja en el 2005 con las 45 de tamarindo.

El consumo de frutas transformadas no es muy alto en el departamento, pero el consumidor se encuentra en proceso de conocimiento y cambio hacia ese tipo de presentación. El consumo de pulpa se está iniciando dentro de este mercado y se observa que aún hace falta desarrollar actividades de promoción y divulgación.

Es difícil establecer una cuantificación departamental de dicha demanda, sin embargo se determinó el consumo potencial de la agroindustria del Huila en los cuatro centros poblados.

El departamento del Huila, tiene gran diversidad de climas, es la razón fundamental de que la fruta como la maracuyá sea de cálida.

En el departamento de Neiva (Huila), las marcas de pulpa de frutas que se venden son de los almacenes de cadena como Éxito, Comfamiliar del Huila, Olímpica Sao, almacenes Yep, son Canoa (Agrofrut), Pulpifruta (Quala) , que atiende el 85% de los establecimientos, las características de sus productos son pulpa de frutas pasteurizada en presentaciones de 160 y 200 gr con 5 sabores ( mango, lulo , maracuyá, guanábana y mora etc. ) manejan un empaque de bolsa flexible y se manejan con publicidad a través de la televisión mediante el cual se han

poseionado en el mercado colombiano. Estos productos no necesitan refrigeración. Turumba, Monposino y las marcas propias de Éxito que son Ekono, al igual que Olímpica tiene su propia marca y algunos autoservicios independientes de la Plata que son Maxifamiliar, y El Económico, con las características similares a las anteriores.

A nivel local, las empresas dedicadas a esta actividad son muy pocas, las características de sus productos son pulpas de frutas pasteurizada, congelada en presentaciones de 250 gr y 230 gr en diversidad de sabores.

Es de gran importancia resaltar el tipo de pulpa de frutas que se venden en las plazas de mercado tanto en la capital del Huila, como en sus respectivos municipios.

Es un nuevo canal que ha logrado una gran participación en el mercado, ya que es la forma más directa que hay entre el vendedor y comprador, y que la mayoría de consumidores piensan que es la manera más confiable de adquirir el producto, porque tienen la mentalidad de que es un producto fresco y 100% natural.

En estos lugares se puede observar la gran variedad de pulpas de frutas, como la Guanábana, Lulo, Mora, Cholupa, Maracuyá, Guayaba, Badea entre otras. Lo que se analiza es que el procedimiento para la elaboración de estos productos no son los adecuados, y no cumplen con los requisitos de manipulación de alimentos que las entidades de salud exigen para su confiabilidad. La vida útil de estos productos es muy corta, se tiene que consumir en el menor tiempo posible para conservar su sabor y frescura.

Las características de sus productos no tienen el sistema de congelación ya que se venden refrigerados, empacados al vacío en un material poco resistente, la mayoría son en bolsas transparentes, y no tienen la fecha de vencimiento impreso en el empaque al igual que sus componentes.

### **6.3.1 Perspectivas del Comercio.**

La demanda mundial de concentrado y jugo simple de Maracuyá creció en forma constante hasta mediados de los años 80. A partir de los años 90 se observa un estancamiento. Si bien no se dispone de datos confiables se puede estimar una oferta y demanda mundial entre 10.000 y 14.000 t de jugo concentrado a 50° Brix.

La pulpa concentrada de Maracuyá tiene opciones de mercado en Alemania, Japón, Argentina, México y Chile.<sup>4</sup>

### **6.3.2 Modelo de negocio.**

El modelo del negocio para la empresa, se basa principalmente en la comercialización de pulpa de maracuyá por medio del contacto que se tendría directamente con el proveedor garantizando un producto de calidad, entregado en las mejores condiciones y uno de los factores más importantes el cumplimiento con el cliente.

En esta comunicación no se utilizarían intermediarios, se manejaría personalmente, por teléfono o por correo y se les harían visitas personales a los clientes para dar a conocer información sobre la empresa y su producto. Esta permitirá eventualmente concluir una venta y establecerá una relación más duradera con los clientes.

### **6.3.3 Segmentos de clientes.**

---

<sup>4</sup><http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/maracuyacomer.html>

La única forma de hacer conocer el producto al consumidor final será a través de los establecimientos, quienes serán nuestros clientes directos como supermercados, tiendas, restaurantes, hogares de familia y demás.

### 6.3.4 Necesidades Comunes.

El producto además de economizar tiempo y energía dan la posibilidad al consumidor de comprobar la cantidad del contenido debido a la transparencia de la bolsa plástica, adicional a esto lleva economía a las casas y genera ahorro de dinero.

### 6.3.5 Propuesta de valor.



*Figura 2:* Propuesta de valor  
Fuente: Modelo de negocio innovador

Compulfrut del Huila Ltda. Ofrecerá productos de calidad 100% naturales que responderá a las necesidades de los clientes y ofrecerá a la empresa una estabilidad económica que permitirá generar al municipio un desarrollo sostenible.

### **6.3.6 Comunicación con el cliente.**

La empresa Compulfrut del Huila LTDA, se basa principalmente en la comercialización de pulpa de maracuyá por medio del contacto que se tendría directamente con el proveedor garantizando un producto de calidad, entregado en las mejores condiciones y uno de los factores más importantes el cumplimiento con el cliente. (Ver figura 2)

### **6.3.7 Distribución del Producto.**

Se utilizaran diferentes medios de distribución como comercialización, transporte, almacenaje y demás, se incluirán ventas por teléfono, compras por correo y redes de televisión (Publicidad) para la compra del producto desde el hogar. (Ver figura 2)

### **6.3.8 Actividades claves.**

Estrategia Modelo de Negocio Canvas. El diseño, la fabricación y la entrega del producto se enfoca en la necesidad del cliente y de la empresa. (Ver figura 2)

### **6.3.9 Recursos.**

Se necesitaran de recursos humanos trascendentales para la existencia de la empresa, recursos financieros, para el desarrollo de las actividades, recursos materiales, indispensables para la elaboración del producto y recursos técnicos y tecnólogos que servirán en la coordinación de los otros recursos. (Ver figura 2)

### **6.3.10 Precio.**

Se manejara un precio asequible al cliente pero que a la vez maneje un margen competitivo. (Ver figura 2)

### **6.3.11 ingresos.**

Los ingresos se verán en resultado a la venta de la pulpa de fruta de maracuyá en el municipio de la plata – Huila a los clientes. (Ver figura 2)

## **6.4 Mercado Actual**

El Ministerio de Agricultura, el Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola, la Asociación Hortofrutícola de Colombia Asohofrucol y La sociedad de Agricultores y Ganaderos del Valle del Cauca, resaltan la importancia del sector rural colombiano, el cual Colombia cuenta con las mejores oportunidades en el comercio interno y en el internacional de cara a los tratados de libre



comercio.

En el mundo existen más de 500 especies de pasifloras, la mayoría de ellas son nativas de las regiones tropicales de América siendo Brasil el mayor país con más de 200 especies.

Según la organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación, Colombia es el tercer país latinoamericano con mayor número de hectáreas cultivadas con frutales, concentrando el 10.5% siendo Bogotá la mayor comercializadora de frutas. En el mercado nacional e internacional se pueden encontrar frutas frescas y procesadas como mermeladas, jugos, concentrados y otros. En relación con la producción de frutos, las especies más importantes son: *P. edulis*, Sims. (Maracuyá morado); *P. edulis*, Sims. Forma *flavicarpa* (Maracuyá amarillo); *P. ligularis*, Juss (Granada China); *P. quadrangularis*, L. (Granadilla gigante), entre otros. (ASERCA, 1995). El maracuyá es uno de los frutos de las pasifloras con mayor reconocimiento en los mercados mundiales y es reconocido como el “fruto de la pasión.

En Colombia, para el año 2011, según las estadísticas de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)<sup>1</sup>, se produjeron 158.548 toneladas de Maracuyá, 33.966 toneladas de Granadilla y 23.781 toneladas de Curaba. <sup>5</sup>

El área destinada para la producción de maracuyá en Colombia, en el año 2011, fue de 5.950 hectáreas, de las cuales 3.065 hectáreas se encontraban en edad productiva. Huila, contribuye con el 26% de hectáreas en edad productiva siendo el principal departamento productor de este fruto, seguido de Santander y Valle del Cauca, con hectáreas en edad productiva de 450 y 416, respectivamente.

---

<sup>5</sup>[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos\\_factores\\_de\\_produccion\\_noviembre\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_noviembre_2012.pdf)

De esta manera en Colombia el maracuyá es un producto de las regiones del Huila y del valle del cauca con mayor número de producción, en comparación con la producción de otras especies este fruto es el más importante y abundante por lo que su cultivo puede realizarse en diversos climas, sin embargo la rentabilidad y el rendimiento del cultivo de esta fruta depende de la tecnificación y condición del suelo por lo que es importante hacer que el campesino y productor tengan pleno conocimiento de todas estas características para la producción del alimento.

### **6.5 Mercado objetivo**

Para la comercialización de la pulpa de fruta de maracuyá se determina una población de consumo directo o mercado meta a conquistar por Depósitos y Supertiendas Checho, Disprocol, Supermercado el Económico, El ahorro, Supermercado Superior hoy y Merkar ubicados en algunos municipios del Huila.

Se determina que los principales clientes son familias habitantes de la zona urbana con un estrato socioeconómico que oscila entre el estrato 1, 2, 3 y 4, con ingresos no menores al salario mínimo, y que por ende puedan adquirir el producto de calidad, fácil y de rápida preparación.

### **6.6 Mercado potencial**

El mercado potencial serán consumidores institucionales como los restaurantes con el 30%, los consumidores finales como : los ancianatos con el 15%, los hospitales con un 15% y

los hogares infantiles con un 15% y los consumidores finales como los hipermercados con un 15%, las amas de casa con un 10% .(Ver figura 3)

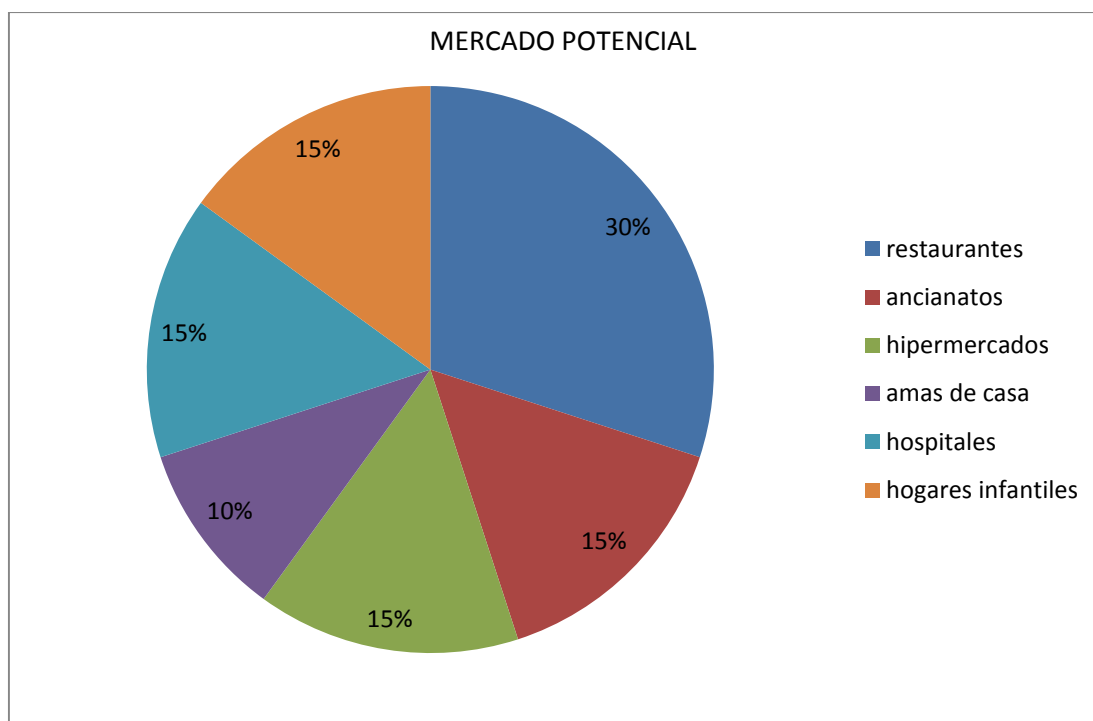


Figura 3: Mercado Potencial de pulpa de fruta

### 6.7 Características del consumidor.

Los tipos de clientes y consumidores se caracterizan por ser bien educados, altamente informados y preocupados por los precios, muchas de las familias son leales a los productos y a las marcas.

El ama de casa es el principal incidente en la compra de productos, los principales consumidores de pulpa de fruta y los principales clientes son personas entre los 20 y 40 años de edad, quienes además buscan productos fáciles de preparar y muy saludables, debido a la falta de tiempo que ha llevado a los consumidores a adquirir menús listos para consumir.

## **6.8 Metodología.**

Al realizar una investigación de mercado se podrán establecer preferencias, gustos, presentaciones, viabilidad, capacidad de compra y demás para que al poner en marcha el proyecto sea un éxito en el mercado.

La investigación de mercado se realizara en el municipio de la Plata a personas del área urbana tanto a estudiantes, amas de casa, empleados e independientes para conocer el grado de aceptación que puede obtener el producto que se ofrece y establecer estrategias de precio, servicio, calidad y comunicación.

La población objetivo corresponde a los habitantes del municipio de la Plata Huila.

Universo: 58.429 habitantes, según DANE, 2011

Población Urbana: 23.694 que corresponden al 41% del total de la población.

## **6.9 Muestra**

### **6.9.1 Unidad de muestreo.**

Se realizara una encuesta como prueba piloto donde se extraerán unas preguntas para realizar la muestra con un nivel de confianza de 95% y la encuesta a desarrollar seria a 195 personas en un margen de edad de 12 años y de ambos sexos quienes son los que tienen capacidad de compra del producto.

### **6.9.2 Objetivo de la encuesta.**

Recopilar información e identificar preferencias y aceptación del producto a ofrecer a distintas personas en el área urbana como: empleados, trabajadores independientes, estudiantes y amas de casas en el municipio de La Plata – Huila.

### **6.9.3 Tamaño de la muestra.**

El tipo de muestreo que se utilizaría es el aleatorio simple estratificado y para calcular el tamaño de la muestra.

Para un nivel de confianza del 95% y un error tolerable de 5%

$$Z = 1,96$$

$$N = 58.429$$

### **6.9.4 Tamaño de la población.**

P es la probabilidad de que una persona consuma el producto.

Q es la probabilidad de que una persona no consuma el producto.

$$P: 85\%$$

$$Q: 15\%$$

Primera Fórmula: Donde  $n^\circ =$

$$\frac{z^2 C\alpha / 2 * p * q}{e^2}$$

$$z^2_{\alpha/2} = (1,96)^2$$

$$N^{\circ} = \frac{(1,96)^2(0,85)(1,15)}{(0,05)^2}$$

$$N^{\circ} = 195,92$$

Segunda Formula:

$$N = \frac{n'}{1 + n'/N} = \frac{195,92}{1 + 195,92/58429}$$

$$N = 195,92 \text{ Encuestas}$$

### **6.9.5 Técnicas de Investigación.**

Para la ejecución de la investigación de mercado se podrá recurrir a dos fuentes de investigación primaria y secundaria.

#### **6.9.5.1 Fuente primaria.**

La investigación se realizaría mediante la modalidad de una encuesta a 195 personas de distintas edades y géneros, que se aplicaría en el área urbana a empleados, trabajadores independientes, estudiantes y amas de casas para recopilar información e identificar la viabilidad y aceptación de los productos a ofrecer, analizando los resultados para tomar decisiones que conlleven al mejoramiento del proyecto.

#### **6.9.5.2 Fuente secundaria.**

Para la investigación secundaria se tuvo en cuenta la investigación en libros, proyectos relacionados con el producto y páginas gubernamentales que brindan información sobre la productividad de la maracuyá su comercialización y usos.

Algunas de las páginas en donde se consultó fueron: fundación Eroski. Guías de frutas Consumer, Wikipedia, monografías y proyectos ya desarrollados en diferentes regiones del país.

Por medio de esta investigación se pudo obtener información eficaz, donde se logró identificar el nivel de productividad de la maracuyá a nivel nacional, como también su composición nutricional y la producción de la maracuyá en Colombia.

#### **6.10 Análisis de la información**

Teniendo en cuenta los resultados de la investigación donde se utilizó una encuesta como instrumento de recolección, la cual se realizó buscando analizar la aceptación en el consumo de derivados de la maracuyá. La encuesta se aplicaría a personas de distintas edades y géneros, para obtener una perspectiva sobre el consumo de esta fruta que conduciría a planear la idea de negocio frente al mismo.

De esta investigación se puede tener en cuenta las siguientes conclusiones, las cuales me ayudaron a plantear la idea de negocio.

El 52% de los encuestados fueron mujeres.

El 82% de la población encuestada no conoce una empresa que se dedique a la producción y comercialización de derivados de la maracuyá, lo cual es muy favorable desde el punto de vista de la innovación en las diferentes formas de consumo de esta fruta. La publicidad será una herramienta que se utilizara para dar a conocer la empresa y sus productos.

El 95% de la población consume la fruta, es un factor muy importante porque se tiene un amplio mercado, ya sea en comercializar la fruta o hacer derivados de la misma.

El 5% de la población no consume la maracuyá, aunque es muy bajo este porcentaje, se aplicarían estrategias para que sea consumida por su valor nutricional.

El 93% de la población incluiría productos derivados de la maracuyá en la canasta familiar, obteniendo una aceptación favorable en el mercado.

El 97% de la población está interesada en que se fabriquen derivados de la maracuyá porque esta fruta no se aprovecha en las épocas de cosecha.

El mercado potencial serían todas aquellas personas que se encuentran dentro del rango de edades entre 12 y 45 años, destacando más a las amas de hogar puesto que ellas son las encargadas de la alimentación de sus familias.

Gracias a esta investigación se pudo conocer el consumo de derivados de la maracuyá (pulpa de fruta) en la población urbana de La Plata y a la vez identificar que se puede convertir en idea de negocio innovadora que puede llegar a tener buena aceptación en el mercado.

## **6.11 Tendencia del consumo percapita**

**Tabla 1**

*Tendencias del consumo per cápita de frutas y hortalizas.<sup>6</sup>*

---

<sup>6</sup><http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Revista/Revista33.pdf>



| <b>Año</b> | <b>Producción<br/>(miles ton)</b> | <b>Importaciones<br/>(miles ton)</b> | <b>Exportaciones<br/>(miles ton)</b> | <b>Consumo<br/>aparente<br/>(miles ton)</b> | <b>Población<br/>(millones<br/>habitantes)</b> | <b>Consumo<br/>Per cápita<br/>(kilogramos)</b> |
|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|
| 2008       | 4.635                             | 281                                  | 71                                   | 4.845                                       | 44,4   | 109  |
| 2009       | 4.730                             | 300                                  | 64                                   | 4.966                                       | 44,9   | 111  |
| 2010       | 4.753                             | 345                                  | 59                                   | 5.040                                       | 45,5   | 111  |
| 2011       | 4.869                             | 415                                  | 51                                   | 5.233                                       | 46,0   | 114  |
| 2012       | 5.294                             | 438                                  | 153                                  | 5.579                                       | 46,6   | 120  |
| 2013*      | 5.450                             | 349                                  | 129                                  | 5.671                                       | 47,1   | 120  |

Según el Balance y perspectiva del sector hortofrutícola que realizó la Asociación Hortifrutícola de Colombia-ASOHOFrucol en el 2013 con proyecciones a 2030 el consumo aparente de frutas y hortalizas ha reflejado una tendencia levemente creciente a una tasa de 2,2% a lo largo del periodo analizado, el promedio de consumo se situó en 120 kilogramos por habitante, lo que equivale a 329 gramos diarios, cifra que se encuentra por debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), correspondiente a 400 gramos de ingesta diaria, que contribuyen a preservar una buena salud

Compulfrut del Huila LTDA con las cifras representadas podría llegar a tener opción en los mercados nacionales como en los mercados extranjeros ya que la fruta procesada puede representar mayor. (Ver tabla 1)

## 6.12 Análisis geográficos del área del proyecto

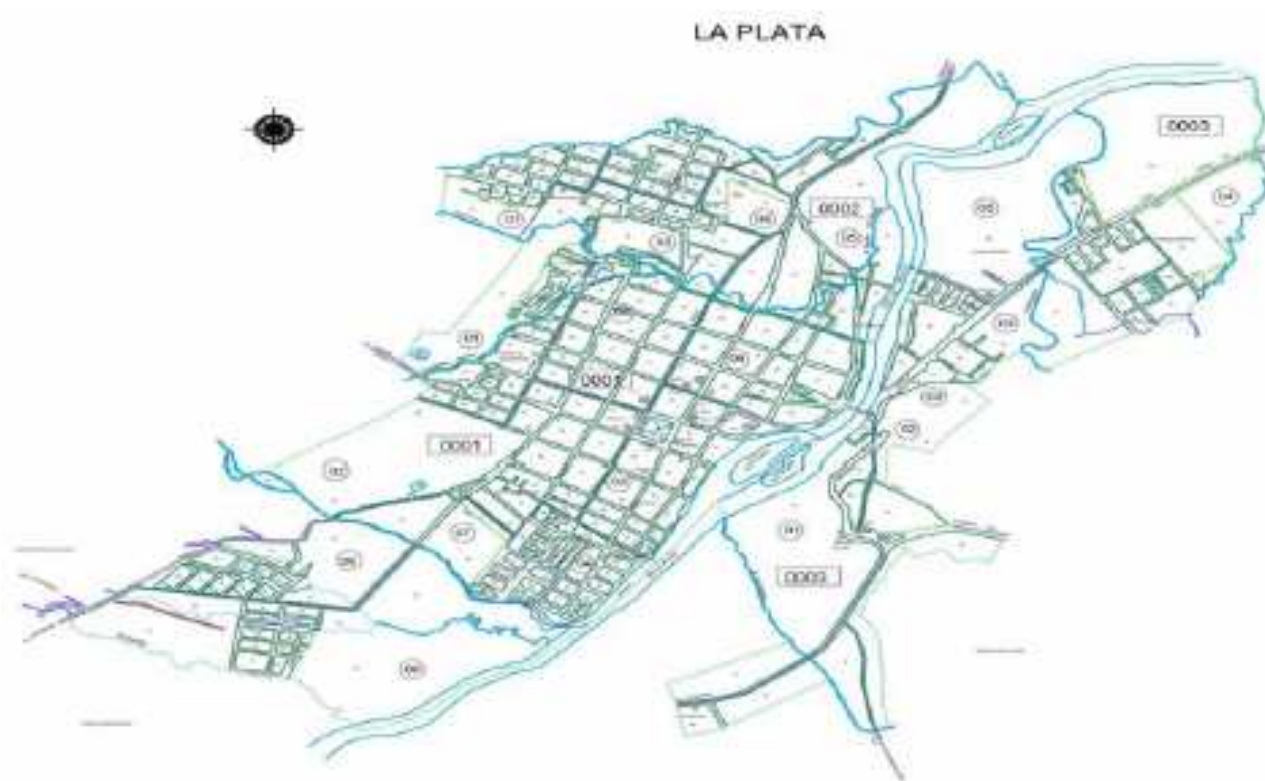


Figura 4: Plano área Urbana Municipio de la Plata  
Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi

La población está ubicada entre territorios montañosos en los que también se encuentran algunas zonas planas o ligeramente onduladas donde se destacan los accidentes orográficos de la Sierra Nevada de los Coconucos, las Serranías de las Minas y Yarumal y los Cerros Cargachiullo, Los Conucos, Pelado, Santa Rita y Zúñiga. Presenta pisos térmicos cálido, frío y páramo, Regados por las aguas de los ríos Aguacatal, la Plata y Páez.<sup>7</sup>

El municipio de La Plata se encuentra localizado en la Parte Sur-Occidente del departamento del Huila; en las estribaciones de la Cordillera Central, geográficamente se encuentra situado en las coordenadas 2°23'00'' de Latitud Norte y 75° 56'00'' de Longitud Oeste.

<sup>7</sup>[http://www.laplata-huila.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.laplata-huila.gov.co/informacion_general.shtml)

**Límites del municipio:** El municipio de La Plata limita por el Norte con el Departamento del Cauca, por el Sur con el Municipio de La Argentina, por el Oriente con los municipios de Paicol y Pital y por el Occidente con el Departamento del Cauca; extensión total: 1271 Km<sup>2</sup>; extensión área urbana: 879 Km<sup>2</sup>; extensión área rural: 392 Km<sup>2</sup>; altitud (metros sobre el nivel del mar): 1.118 mts.; temperatura media: 23 °C; distancia de referencia: Distancia desde Neiva: 122 Km.

**Clima:** El municipio de la plata por sus características fisiográficas, tiene diferentes climas con diferentes regímenes hídricos y termodinámicos. Hay climas desde medio seco hasta extremadamente húmedo.

Resulta estratégico para el desarrollo de nuestro proyecto la amplitud con la que cuenta el municipio puesto que va pro en del desarrollo urbano y rural permitiendo reconocimiento, así como el clima que es apto para el desarrollo del cultivo de la maracuyá.

## **6.13 Análisis de la competencia**

### **6.13.1 Competencia directa.**

Son todos aquellos negocios que ofrecen un producto con similares características de los derivados de pulpa de fruta de la maracuyá, que cubre la necesidad de la misma manera y del mismo nivel de satisfacción.

Empresa Cooperativa Comercializadora De Frutas Del Departamento Del Huila: Empresa de organización de economía solidaria, su actividad principal es la producción especializada de frutas y especias, se encuentra ubicada en Neiva a hora y cuarenta minutos del Municipio de la

Plata Huila, las personas que hacen parte de la organización son comprometidos con el desarrollo y crecimiento regional.

De La Fruta: Microempresa despulpadora de fruta creada en el municipio de la Rivera Huila, cuenta con cinco empleados y se especializa en mejorar los procesos de transformación y comercialización de las frutas, entre estas esta la maracuyá.

### **6.13.2 Competencia indirecta.**

La forman todos los negocios que intervienen de forma lateral en nuestro mercado y clientes, que buscan satisfacer las mismas necesidades de forma diferente y con productos sustitutos.

Los productos que pueden llegar a competir con la pulpa de frutas son: los jugos envasados o néctares, como lo es Tutifrutu, Fresco Royal.

## **6.14 Estrategias de mercado**

### **6.14.1 Concepto de producto, descripción básica y especificaciones.**

Identificación del producto: pulpa de fruta

Descripción del producto: Producto pastoso, no diluido, ni concentrado ni fermentado, obtenido por desintegración y tamizado de la fracción comestible de frutas frescas, sanas, maduras y limpias. La pulpa es la parte comestible de las frutas; es decir el producto obtenido de la reparación de las partes comestibles carnosas de la fruta desechando la cascara, semillas y bagazo mediante procesos tecnológicos adecuados.

Peso: el producto tendrá un peso de 250 gramos por unidad, 500 gramos por unidad, 750 gramos por unidad y 1000 gramos por unidad.

Beneficios de la pulpa de maracuyá: el agua es su principal componente. Contiene una alta cantidad de hidratos de carbono por lo que su valor calórico es muy elevado. Se destaca de provitamina A, vitamina C y respecto a los minerales, su aporte de potasio, fosforo y magnesio. La pulpa de maracuyá contiene una cantidad elevada de fibra que mejora el tránsito intestinal y reduce el riesgo de ciertas alteraciones y enfermedades.<sup>8</sup>(Ver tabla 2).

Usos: El producto tiene principal uso a nivel doméstico en la preparación de alimentos a base de frutas frescas; por ejemplo: jugos, dulces, etc.

Usuarios: la pulpa de frutas congelada está dirigida a los consumidores a nivel local (municipio de La Plata en el Huila), cuyos hogares se encuentra ubicado en los estratos socioeconómicos 1, 2, 3 y 4.

Presentación: Las pulpas de frutas congeladas serán empacadas en bolsas de polipropileno de medida densidad (calibre 3) y con doble sellado térmico. Este producto se presenta al público con un contenido neto 250gr, 500gr, 750 gramos y 1000 gramos de pulpa de fruta congelada por unidad. No tendrá ningún tipo de preservativo químico, será un producto 100% natural.

Rotulación del producto: El rotulado estará pegado a un sticker con la información tanto para el mercado interno. Este contendrá: identificación del productor (marca comercial, nombre), nombre del producto, ciudad de origen y región productora, características comerciales en el momento de empaque; la información estará de acuerdo con lo establecido en la resolución #005109 de 2005 del Ministerio de Protección Social.

---

<sup>8</sup><http://www.pulpimax.com/index.php/lulo.html>

### **6.14.2 Características organolépticas.**

Color: intenso y homogéneo, característico de la maracuyá, puede representarse ligeros cambios de color, por los procesos naturales de oxidación de la fruta.

Aroma: característico e intenso de la fruta madura y sana. Libre de olores extraños.

Sabor: característico e intenso de la maracuyá.. Libre de cualquier sabor extraño, amargo astringente o fermentado.

Consistencia: debe sentirse en la boca fluida y homogénea, sin espuma, ni partículas extrañas.

### **6.14.3 Propiedades fisicoquímicas.**

Sólidos Solubles expresados como °Brix: 12.0-14.0, pH: 2.80-3.30, Acidez expresada como % de ácido cítrico: 3.00-4.30

Vida útil: Un año en condiciones de congelación (-18°C) sin interrupción de la cadena de frío.

Calidad: Producto natural, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, sin conservantes, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de la maracuyá madura, sana y limpia.

Uso del producto: su principal uso es a nivel doméstico en la preparación de alimentos a base de frutas, reemplazando la utilización de frutas frescas. Se debe considerar muy bien las concentraciones de los nutrientes en las frutas con el fin de diseñar un proceso que no altere ni deteriore en lo posible estas características.

**Tabla 2**  
*Contenido nutricional*

| <b>CONTENIDO NUTRICIONAL</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|------------------------------|-----------------|
| Valor Energético             | 78 Calorías     |
| Proteínas                    | 0.8 g           |
| Grasas                       | 0.6 g           |
| Carbohidratos                | 2.4 g           |
| Fibra                        | 0.2 g           |
| Calcio                       | 5.0 mg          |
| Fosforo                      | 18.0 g          |
| Hierro                       | 0.3 mg          |
| Vitamina A                   | 684 mcgr        |
| Riboflavina                  | 0.1 mg          |
| Niacina                      | 2.24 mg         |
| Ácido Ascórbico              | 20 mg           |

### **6.15 Fortalezas del producto frente a la competencia**

Producto de fácil y rápido consumo

Un factor importante en el desarrollo del mercado de pulpa de fruta de maracuyá lo determina el nivel de precios de comercialización, por lo que para el municipio el precio va hacer de bajo costo para el acceso del consumidor.

La ubicación de la empresa en el municipio de la plata Huila se vera beneficiada por el acceso y suministro de la materia prima, algunos insumos y productos complementarios.

### **6.16 Debilidades del producto frente a la competencia**

Una debilidad para la empresa es la poca publicidad del producto ya que no es tan conocido.

## **6.17 Estrategias de distribución**

### **6.17.1 Estrategias de penetración.**

Se tendrá en cuenta la calidad del producto, entrega oportuna de este para dar al cliente la satisfacción requerida y así garantizar la posterior compra del producto.

Se tendrá atención personalizada por medio del contacto directo, en el que se prestara el servicio y la respectiva asesoría al cliente. Los pedidos se podrán realizar via telefónicamente o por correo electrónico y se utilizara como medio un pac electrónico que permita tener control de la información y agilizar el proceso de pedido.

Se realizara servicio de posventa realizando llamadas telefónicas para confirmación de entrega del producto.

En una base de datos realizada por la empresa se plasmara datos de clientes en el que se realizara seguimiento que permita determinar el perfil y el nivel de satisfacción del producto.

### **6.17.2 Alternativas estrategias de comercialización.**

En cuanto a la comercialización, la mejor estrategia por Compulfrut del Huila Ltda. son las ventas personales o de visita puerta a puerta y negocio por negocio, esto representa para la empresa ventajas competitivas y se logra mantener e identificar un nicho de mercado para persuadir y motivar el consumo de la pulpa de fruta. Se trabajaría directamente con el consumidor final presentándole el producto, su precio, cantidad y modo de preparación,



beneficios al cliente del por que la importancia del consumo de estos productos y su comparación con el consumo de productos naturales artificiales como las gaseosas. La implementación de estos servicios tiene un costo de \$ 1.000.000.

### 6.17.3 Distribución física nacional o internacional.

COMPULFRUT DEL HUILA LTDA se concentrara en el cliente, garantizando el producto en cuanto a calidad y servicio prestado, realizando ordenes de pedido en el menor tiempo posible como también en los tiempos de entrega, para esto se tendrán en cuenta catálogos con la información necesaria del producto y el pac para los pedidos de los clientes., se ubicaran puntos de venta para la recepción de pedidos y se realizara marketing directo para el control en el proceso de distribución. (Ver tabla 3)

**Tabla 3**  
*Presupuesto de distribución*

| <b>DESCRIPCION</b>             | <b>COSTO</b>        |
|--------------------------------|---------------------|
| Catalogo                       | \$ 50.000           |
| Pac para tomas de pedidos      | \$ 200.000          |
| Líneas de atención al cliente  | \$ 100.000          |
| Publicidad en la radial        | \$ 200.000          |
| Alquiler carro de distribución | \$ 500.000          |
| Diseño de página ñ web         | \$ 900.000          |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>\$ 1.950.000</b> |

**Forma de pago:** Dinero en efectivo o transacciones electrónicas.

## 6.18 Estrategias de ventas

Dentro de las políticas de la empresa y como parte de la exigencia que las normativas concernientes a la comercialización de productos congelados perecederos establece, es clave tener un buen servicio de ventas que garantice que los canales de distribución a través de los cuales se realiza la venta al consumidor final cumplan con la normativa de manipulación y manejo apropiado del producto con la finalidad de garantizar la integridad del mismo, así como el cumplimiento de fechas, presentación y empaque que garanticen un producto fresco.

Forma parte importante dentro del servicio de venta, el tener a la disposición del cliente una buena identificación de los productos que se exhiben, donde este claro el precio, así como la tabla nutricional, (Ver tabla 3). Beneficios, indicaciones y contraindicaciones del producto en caso de existir.

También es importante documentar e instruir a las personas encargadas de la comercialización final sobre todo aquellos aspectos relevantes del producto que pueda surgir como duda a un cliente al momento de la compra. Esto también debe aplicarse con los promotores de ventas quienes deben conocer en detalle del producto.

El servicio posventa también forma parte indispensable de la comercialización de producto ya que es lo que nos va permitir mantener una relación más estrecha con los clientes, conociendo cuáles son sus hábitos de consumo, cuáles son sus necesidades reales, dándonos la información necesaria para ir adaptando el producto a las necesidades cambiantes del mercado.

Para el caso específico de la pulpa de fruta, es importante contar con una página web donde el cliente pueda indagar sobre más información de las características y beneficios del producto, así como tener un número de atención al cliente donde poder formular cualquier duda o queja que tenga en relación al producto, la cual pueda ser atendida de forma oportuna y eficaz.

## 6.19 Estrategias de precio

**Precio.** Para el respectivo cálculo del costo que tendría el producto se tuvo en cuenta los precios de la competencia y la calidad de sus productos que se oferta en el mercado. El promedio de precios del mercado por presentación se encuentra de la siguiente manera: 250gr a un precio de \$2.500 aproximadamente, 500gr en un margen promedio de \$3.500, 750gr en un margen promedio de \$4.500 y 1000gr en un margen promedio de \$5.500. Estos promedios están realizados utilizando una estadística detallada. Debido al análisis realizado se evidencia que nuestros precios se encuentran dentro de un margen muy competitivo y que gracias a la estadística se podría estimar que el precio promedio de nuestro producto puede ser de \$2.050 la unidad de 250g, \$3.050 la unidad de 500g, \$4.050 la unidad de 750gr y 5.050 la unidad de 1000gr. En la siguiente tabla se observa una relación muy clara de los precios del proyecto con los precios promedios de mercado.

**Tabla 4**  
*Precios*

| <b>PRESENTACION</b>   | <b>PRECIOS<br/>PROMEDIO DEL<br/>MERCADO</b> | <b>PRECIOS DEL<br/>PROYECTO AL<br/>PUBLICO</b> | <b>DIFERENCIA<br/>DE PRECIOS</b> |
|-----------------------|---|--|----------------------------------|
| Presentación de 250g  | \$2.500                                     | \$2.050  | \$450                            |
| Presentación de 500g  | \$3.500                                     | \$3.050  | \$450                            |
| Presentación de 750g  | \$4.500                                     | \$4.050  | \$400                            |
| Presentación de 1000g | \$5.500                                     | \$5.050  | \$500                            |

### 6.19.1 Calculo del costo promedio.

Para la unidad de 250gr si el precio de venta es de \$2.050 correspondiendo a una rentabilidad promedio del 35% sobre el costo, se debe realizar lo siguiente, es extrae del precio de venta el porcentaje de rentabilidad, para esto se debe dividir por 1 más el porcentaje de

rentabilidad, es decir, por 1.35 convirtiendo el porcentaje a decimales, Luego tendremos que  $\$2050/1.35=\$1518$ , lo que indica que este sería el precio de costo promedio.

Para la unidad de 500g si el precio de venta es de \$3.050 correspondiente a una rentabilidad promedio del 35% sobre el costo, se debe realizar lo siguiente, se extrae del precio de la venta el porcentaje de rentabilidad, para esto se debe dividir por 1 más el porcentaje, es decir, por 1.35 convirtiendo el porcentaje a decimales, luego se tiene que  $\$3050/1.35=\$2259$  lo que quiere decir que este sería el precio de costo promedio.

Para la unidad de 750g si el precio de venta es de \$4.050 correspondiendo a una rentabilidad promedio del 35% sobre el costo, se debe realizar lo siguiente, se extrae del precio de venta el porcentaje de rentabilidad, para esto se debe dividir por 1 más el porcentaje de rentabilidad, es decir, por 1.35 convirtiendo el porcentaje a decimales, Luego tendremos que  $\$2050/1.35=\$3000$ , lo que indica que este sería el precio de costo promedio.

Para la unidad de 1000g si el precio de venta es de \$5.050 correspondiendo a una rentabilidad promedio del 35% sobre el costo, se debe realizar lo siguiente, se extrae del precio de venta el porcentaje de rentabilidad, para esto se debe dividir por 1 más el porcentaje de rentabilidad, es decir, por 1.35 convirtiendo el porcentaje a decimales, Luego tendremos que  $\$2050/1.35=\$3740$ , lo que indica que este sería el precio de costo promedio.

### **6.19.2 Cálculo del precio de venta.**

La unidad de **250gr** es de \$1.518 y se quiere vender con una rentabilidad de 35% sobre el costo, entonces se haría lo siguiente,  $\$1518 \times 35\% = 531.3$

Precio de venta (costo + rentabilidad) =  $1518 + 531.3 = \$ 2.050$ .

El costo de la unidad de **500g** es de \$2.259 y se quiere vender con una rentabilidad de 35% sobre el costo, entonces se haría lo siguiente,  $2259 \times 35\% = 790.65$

Precio de venta (costo + rentabilidad) =  $2.259 + 790.65 = \$ 3.050$ .

El costo de la unidad de **700g** es de \$3.000 y se quiere vender con una rentabilidad de 35% sobre el costo, entonces se haría lo siguiente,  $3000 \times 35\% = 1050$

Precio de venta (costo + rentabilidad) =  $3000 + 1050 = \$ 4.050$ .

El costo de la unidad de **1000g** es de \$3.740 y se quiere vender con una rentabilidad de 35% sobre el costo, entonces se haría lo siguiente,  $3740 \times 35\% = 1309$

Precio de venta (costo + rentabilidad) =  $3740 + 1309 = \$ 5.050$ .

El precio de costo y venta da a conocer que tan atractivo y competitivo puede ser nuestro precio frente a la competencia.

## **6.20 Estrategias de promoción**

COMPULFRUT DEL HUILA LTDA dentro de la ejecución de promoción de ventas para dar a conocer la pulpa de fruta de maracuyá se requerirán de diferentes medios como la radio, catálogos, volantes, y página web con el fin de dar a conocer el producto y los datos básicos de la empresa. El presupuesto que se tiene estimado para las estrategias de promoción será de \$ 1.950.000.

## **6.21 Estrategias de comunicación**

COMPULFRUT DEL HUILA LTDA. Pretende que a la vista o a los oídos de los posibles

compradores del producto llegue como mensaje las características propias del producto, los beneficios del producto y el estímulo a la compra de la marca/producto La implementación de este servicio tendrá un costo promedio de \$900.000.

## 6.22 Estrategias de servicio

La atención en el servicio (servicio al cliente) es de gran importancia para cualquier empresa que desee permanecer en el mercado y trascender. Para ello se debe llegar al corazón de los clientes y por ende se requiere de tiempo, dedicación, disciplina y mucha constancia.

## 6.23 Presupuesto de la mezcla de mercadeo

**Tabla 5**  
*Presupuesto de distribución anual*

| <b>DESCRIPCIÓN</b>             | <b>COSTO</b>        |
|--------------------------------|---------------------|
| Realización del catalogo       | <b>\$ 50.000</b>    |
| Pac para tomas de pedidos      | <b>\$ 200.000</b>   |
| Líneas de atención al cliente  | <b>\$ 100.000</b>   |
| Publicidad en la radial        | <b>\$ 200.000</b>   |
| Alquiler carro de distribución | <b>\$ 500.000</b>   |
| Diseño de página web           | <b>\$ 900.000</b>   |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>\$ 1.950.000</b> |

## 6.24 Estrategias de aprovisionamiento

**ASOFRUT.** Será el proveedor de la materia prima para la empresa Compulfrut del Huila Ltda. El cual se encargara de suministrar la materia prima (2 toneladas de maracuyá) semanales, que se cancelarían en efectivo buscando obtener descuentos, el precio de venta que opera esta

asociación es de \$1500 a \$1800 por kilo de maracuyá, la política de cartera que maneja la asociación es de 6 días para pagar el pedido solicitado.

## 6.25 Proyecciones de ventas

La empresa Compulfrut del Huila LTDA iniciara con la venta de 6.800 Unidades de 250 gr, 6.800 unidades de 500 gr, 6.100 Unidades de 750 gr y 6.100 unidades de 1000 gr de pulpa de fruta en el primer año 2016 y el índice de crecimiento será de 6.77% anual como se dará a conocer a continuación de pulpa de fruta en el primer año 2016 y el índice de crecimiento será de 6.77% anual como se dará a conocer a continuación.

### 6.25.1 Unidades proyectadas a vender en presentación de 250 y 500 gramos.

**Tabla 6**  
*Datos*

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Gramaje               | 250gr, 500gr, 750gr y 1000 gr unid. |
| Proyección            | 5 años                              |
| Valor Unidad          | \$2.050, 3.050, 4.050 y 5.050       |
| Índice de Crecimiento | 6.77%                               |

**Tabla 7**  
*Unidades vendidas por producto*

|                       | Año   | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
|-----------------------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Compulfrut 250 gr     | Unid. | 6.800         | 7.260         | 7.538         | 8.048         | 8.593         |
| Compulfrut500 gr      | Unid. | 6.800         | 7.260         | 7.538         | 8.048         | 8.593         |
| Compulfrut750 gr      | Unid. | 6.100         | 6.513         | 6.954         | 7.425         | 7.928         |
| Compulfrut1000 gr     | Unid. | 6.100         | 6.513         | 6.954         | 7.425         | 7.928         |
| <b>Total Unidades</b> |       | <b>25.800</b> | <b>27.546</b> | <b>28.984</b> | <b>30.946</b> | <b>33.042</b> |

Fuente: calculado por la autora del trabajo. Extraído del análisis financiero

Para el primer año se tiene previsto una venta de 25.800 unidades de las cuatro

presentaciones en gramos.

La unidad de 250 gramos se venderá a un precio de \$ 2.050, la de 500 gramos \$ 3.050, la de 750 gramos \$ 4.050 y la de 1000 gramos \$ 5.050.

**Tabla 8**  
*Unidades proyectadas a vender de 250g, 500g, 750g y 1000g representadas en pesos*

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Gramaje               | 250gr y 500 gr unid           |
| Proyección            | 5 años                        |
| Valor Unidad          | \$2.050, 3.050, 4.050 y 5.050 |
| Índice de Crecimiento | 6,77%                         |
| IPC                   | 6,77%                         |

**Tabla 9**  
*Unidades proyectadas a vender de 250g, 500g, 750g y 1000g representadas en pesos*

| Total Ventas             |           | 2016              | 2017              | 2018               | 2019               | 2020               |
|--------------------------|-----------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Precio Compulfrut 250 gr | \$        | \$2.050           | \$2.189           | \$2.337            | \$2.495            | \$2.664            |
| Precio Compulfrut 500 gr | \$        | \$3.050           | \$3.256           | \$3.477            | \$3.712            | \$3.964            |
| Precio Compulfrut750 gr  | \$        | \$4.050           | \$4.324           | \$4.617            | \$4.930            | \$5.264            |
| Precio Compulfrut1000 gr | \$        | \$5.050           | \$5.392           | \$5.757            | \$6.147            | \$6.563            |
| <b>TOTAL</b>             |           | <b>\$14.201</b>   | <b>\$15.162</b>   | <b>\$16.188</b>    | <b>\$17.284</b>    | <b>\$18.454</b>    |
| Cantidad Vendida         | Unid.     | 25.800            | 27.546            | 28.984             | 30.946             | 33.042             |
| <b>Ventas</b>            | <b>\$</b> | <b>90.189.760</b> | <b>99.088.179</b> | <b>108.970.343</b> | <b>119.954.411</b> | <b>131.917.585</b> |

La proyección arroja que para el primer año los ingresos totales en venta en unidades de 250 gramos, 500 gramos, 750 gramos y 1000 gramos serán de \$ 90.189.760, según la proyección del IPC se puede observar el crecimiento.

Se tiene previsto para el primer mes del año tener una producción de 25.800 unidades de las cuatro presentaciones en gramos, La unidad de menores gramos se venderá a un precio de \$ 2.050 y el mayor gramo se venderá a un precio de \$ 5.050.

## 6.26 Definición de política de cartera

La empresa COMPULFRUT DEL HUILA LTDA no contaría con la opción de brindar



crédito a los clientes ya que está dentro del sector de las microempresas y como se iniciaría hasta el momento con la creación de la misma solo genera utilidades, si la empresa genera con el tiempo buenas ventas y buena atención con los clientes, puede que se lleve a cabo este tipo de servicio

## 7 Operación


**FICHA TECNICA PRODUCTO  
TERMINADO**
**CODIGO: FT-PT 01**

Fecha: 09/04/2015

Versión: 01

Página:

**MARACUYA**
**NOMBRE**

PULPA DE FRUTA

**DESCRIPCION**

Pulpa de fruta, no diluido, ni concentrado, sin conservantes, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de la maracuyá madura, sana y limpia

Sin preservantes, naturalmente libre de grasa y colesterol, bajo en sodio, contiene 100% de pulpa de fruta

**LUGAR DE  
ELABORACION**

Producto elaborado en la planta de frutas COMPULFRUT DEL HUILA LTDA ubicada en el municipio de la Plata Huila.

**COMPOSICIÓN  
NUTRICIONAL**

**Valor Energético.** 78 calorías

**Proteínas.** 0.8g

**Grasas.** 0.6g

**Carbohidratos.** 2.4g

**Fibra.** 0.2g

**Calcio.** 5.0mg

**Fosforo.** 18.0g

**Hierro.** 0.3 mg

**Vitamina A.** 684 mcgr

**Riboflavina.** 0.1 mg

**Niacina.** 2.24 mg

**Ácido Ascórbico.** 20 mg

**VIDA UTIL**

Un año en condiciones de congelación (-18°C), sin interrupción de la cadena de frío.

**PRESENTACION,  
EMPAQUE,  
EMBALAJE**

Bolsas de polietileno de 250gr, 500gr, 750gr y 1000 gr Coextrucción siete capas de polipropileno y polietilenos de baja densidad especialmente formulado para aplicación de empaque de alimentos

**PROPIEDADES  
FISICOQUIMICAS  
NORMAS**

Sólidos Solubles expresados como °Brix:12.0-14.0 pH:2.80-3.30  
Acidez expresada como % de ácido cítrico: 3.00-4.30

**ETIQUETADO**

El ministerio de protección social, establece la Resolución Número 333 de 2011 (10 de Febrero de 2011 donde señalan las condiciones y requisitos que debe cumplir el rotulo o etiquetado nutricional de los alimentos envasados o empacados nacionales e importados para consumo humano que se comercialicen en el territorio nacional, con el fin de proporcionar al consumidor una información nutricional lo

suficientemente clara y comprensible sobre el producto, que no induzca al engaño o confusión y le permita efectuar una elección informada.

El Ministerio de la Protección Social, establece la Norma técnica Colombiana NTC 4869, donde establece las directrices sobre las prácticas y requisitos que se deben tener en cuenta durante el almacenamiento, transporte, distribución, exhibición y venta de los alimentos refrigerados y congelados, de manera que puedan conservar sus características organolépticas, fisicoquímicas y microbiológicas, y por ende puedan garantizar su vida útil.

**EMPAQUE,  
ALMACENAMIENTO,  
CONTROL DE  
CALIDAD,  
DISPOSICION FINAL**

En el Decreto 3075 de 1997 de Buenas Prácticas de Manufacturas, el artículo en donde se definen las buenas prácticas de manufacturas hacen parte de la ley 09 de 1979, donde contribuye a los principios básicos y prácticos, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

El decreto 60 del 2002 Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico – HACCP.

El sistema HACCP es utilizado y reconocido actualmente en el ámbito internacional para asegurar la inocuidad de los alimentos.

ISO-22000 Sistema de Gestión para la Inocuidad de los Alimentos.

Se transporta y almacena en condiciones de congelación (-18°C), 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”.

**TRANSPORTE**

Se debe evitar el almacenamiento con productos que puedan alterar sus características organolépticas o que puedan ocasionar una contaminación cruzada.

Se debe evitar golpear o maltratar el material de empaque, quien es el que resguarda y mantiene la calidad del producto.

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

## 7.1 Estado de desarrollo

Los principales países productores de la maracuyá son Brasil, Ecuador, Perú, Colombia y Kenia. En general la comercialización de pulpa de frutas ha crecido en muchos mercados, las tendencias de consumo muestran que los compradores buscan cada vez más productos que beneficien su salud y tengan compromisos sociales y ambientales.

La maracuyá por lo general en Colombia es utilizada para la elaboración de productos alimenticios, su mayor utilización es para jugos concentrados por su particular sabor fuerte, sin embargo también es utilizado para elaborar licores, refrescos, helados, salsas y demás, por su gran contenido alimenticio. Los frutos de cascara amarilla son los más comercializados en el mercado fresco y en la industria de jugos él es preferido por su acidez.

En consecuencia, la inversión para la creación de una empresa comercializadora y productora de pulpa de fruta sería muy rentable y por este motivo COMPULFRUT DEL HUILA LTDA sería de gran ayuda para lograr con el desarrollo económico del municipio.

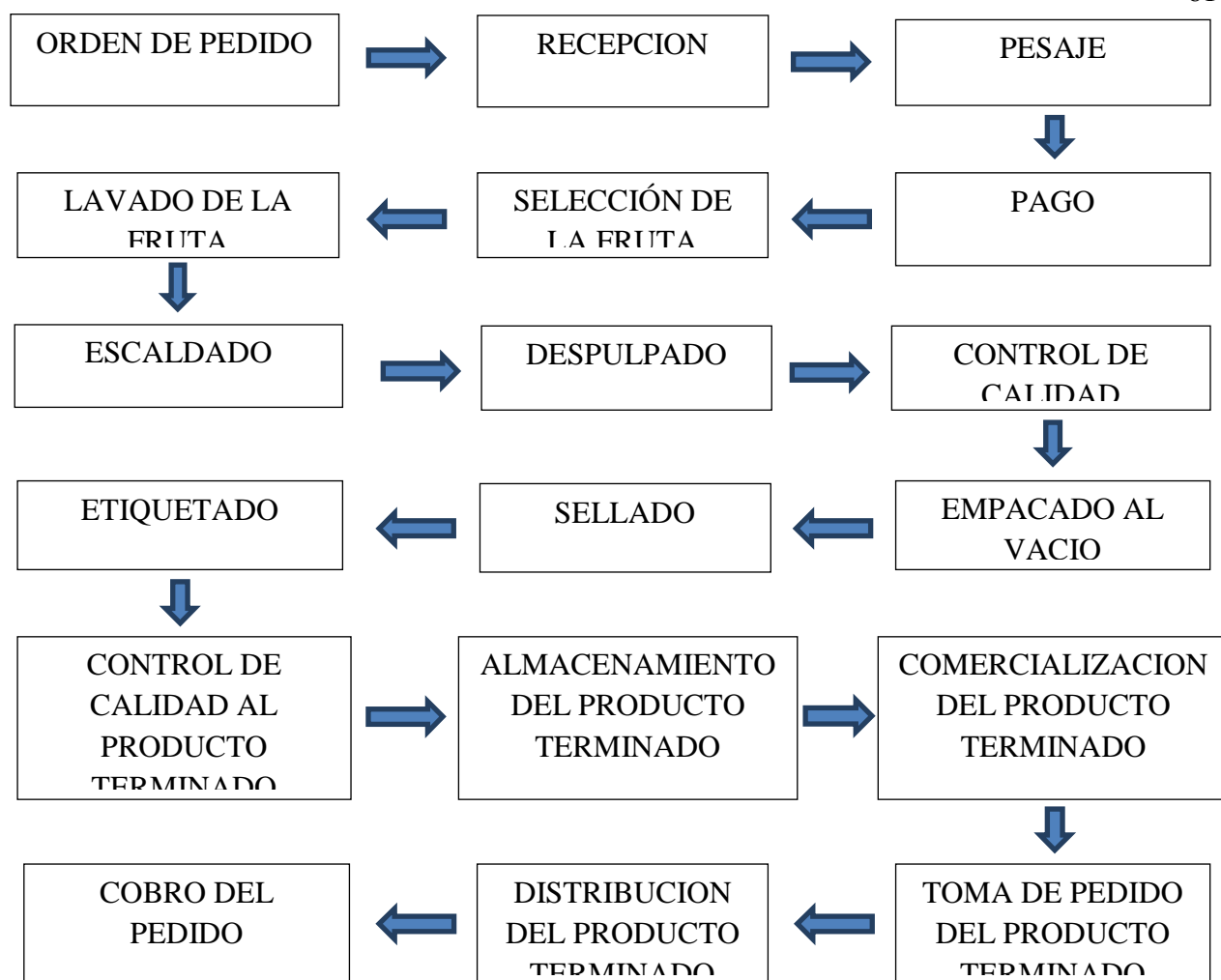


Figura 5: Descripción del proceso productivo  
Fuente: Autora del trabajo

**Orden de pedido:** solicitud de pedido con la cantidad y las frutas correspondientes para la elaboración del producto.

**Recepción:** Recibimiento fruta con grado de madurez y estado para la elaboración del producto. (Ver figura 6)



Figura 6: Recepción materia prima

Fuente: <http://salonempredorecuador.blogspot.com.co/2014/06/su-fabrica-de-pulpas-de-frutas-100.html>

**Pesaje:** Operación de pesaje de la fruta para conocer la cantidad del producto. (Ver figura

7)



Figura 7: Peaje de la fruta

Fuente: <http://salonempredorecuador.blogspot.com.co/2014/06/su-fabrica-de-pulpas-de-frutas-100.html>

**Pago:** pago de la fruta una vez realizada la verificación del estado del producto.

**Selección de la fruta:** Verificación y selección de la fruta que se encuentra en optimas condiciones para elaboración de la pulpa de fruta. (Ver figura 8)



Figura 8: Selección de la fruta

Fuente: <http://salonempredorecuador.blogspot.com.co/2014/06/su-fabrica-de-pulpas-de-frutas-100.html>

**Desinfección:** La desinfección se efectúa empleando materiales y sustancias compatibles

con las frutas, es indispensable disponer de agua potable para iniciar con un lavado, el cual se puede realizar por inmersión de las frutas o por aspersion, es decir con agua a cierta presión. El objetivo es retirar toda la mugre o tierra que contamine la superficie de las frutas y así disminuir la necesidad de desinfectante. **PRELAVADO:** Se introduce la fruta en el tanque de prelavado previamente al nivel exigido, para eliminar y remover la mugre el cual facilita los procesos siguientes.

**Lavado:** La fruta deberá ser lavada con agua limpia y potable.(Ver figura 9)



*Figura 9:* Lavado de la fruta

Fuente: <http://salonempredorecuador.blogspot.com.co/2014/06/su-fabrica-de-pulpas-de-frutas-100.html>

**Escaldado:** Tratamiento aplicado a las frutas con el fin de ablandar el tejido y aumentar los rendimientos durante la obtención de pulpa, además disminuye la contaminación superficial de las frutas que pueden afectar las características de color, sabor, aroma y apariencias de las frutas durante la congelación y la descongelación. Este paso aplica solo a cierta cantidad de frutas, se sumerge la fruta, una vez lavada en agua hirviendo para lograr un ablandamiento que facilitan los siguientes pasos.(Ver figura 10)



*Figura 10:* Escaldado de la fruta

Fuente: <http://salonemprendedorecuador.blogspot.com.co/2014/06/su-fabrica-de-pulpas-de-frutas-100.html>

**Despulpado:** Este proceso requiere de personal capacitado, que debe acatar ciertas condiciones mínimas como son el uso de vestuario apropiado, tapa-boca, delantal, gorro, guantes y mantener la asepsia. En esta parte del proceso se eliminan partes de la fruta deteriorada; se retiran la corteza las semillas y el corazón central, esta operación puede realizarse manualmente. Puede utilizar ácido cítrico como acidulante. (Ver figura 11)



*Figura 11:* Despulpado de la fruta

Fuente: <http://salonemprendedorecuador.blogspot.com.co/2014/06/su-fabrica-de-pulpas-de-frutas-100.html>

**Refinado:** Se realiza a frutas, para las cuales se requieren hacer más pura la pulpa, es decir eliminar pequeños residuos de cascara y semilla.

**Inspección y ensayo.** Análisis organoléptico de la pulpa, evaluación de características fisicoquímicas de acidez, pH y Briz, para determinar la conformidad de la pulpa de acuerdo a unos parámetros establecidos.

**Empacado de la pulpa de fruta.** El empacado debe hacerse con la mayor asepsia posible,



acatando todas las normas de higiene y sanidad que requiere la elaboración de productos alimenticios. Las pulpas ya obtenidas deben ser aisladas del medio ambiente a fin de mantener sus características hasta el momento de su empleo. se empacan en bolsas plásticas de alta densidad, opaca, con capacidad de 250 gramos y 500 gramos para el empaque individual para el empaque institucional. Al llenar se debe evacuar el aire al máximo y sellar herméticamente, para luego almacenar a una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  también puede dejarse al medio ambiente, pero en sitios frescos donde no les de él sol, por periodos cortos de tiempo.

**Sellado.** El empaque que será utilizado por la empresa.

**Etiquetado.** Se realizara con una rotuladora en la cual se indicara las características del lote producido como sabor y fechas de vencimiento indicadas.

**Control de calidad al producto terminado.** inspección al producto terminado, donde se evalúan características como color, textura, empaque, sellado y etiquetado para determinar la conformidad y la calidad del producto terminado de acuerdo a los parámetros establecidos.

**Embalaje.** El producto será embalado en canastillas plásticas para su almacenamiento de 25 a 30 kilogramos máximo por canastillas.

**Almacenamiento.** Conservación del producto en cuartos fríos a temperatura de congelación entre  $-10^{\circ}\text{C}$  y  $-20^{\circ}\text{C}$ . Las canastillas serán marcadas teniendo en cuenta el sabor, la fecha de elaboración, el número de lote y la referencia (presentación).

**Comercialización del producto.** Operación que consiste en que el encargado de ventas ofrezca el producto y logre un acuerdo con el cliente para la venta del producto.

**Distribución del producto.** Operación que se realizara por medio de los diferentes canales de distribución, se utilizara el medio más adecuado, según sea el lugar de destino del producto.

**Cobro del pedido.** Inmediatamente se realice la entrega del pedido se realizara el cobro

del mismo.

## 7.2 Necesidades y requerimientos

Los insumos que se necesitaran para la elaboración del producto son:

**Tabla 11**  
*Requerimientos de instalación en mts<sup>2</sup>*

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Área recepción materia prima       | 50        |
| Desempaque seleccionado y pesado   | 30        |
| Área de producción y procesamiento | 100       |
| Área de control de calidad         | 25        |
| Área de etiquetado y sellado       | 30        |
| Área de cuarto frio                | 40        |
| Área de baños                      | 20        |
| Área de vistieres                  | 10        |
| Área de circulación                | 35        |
| Área total                         | 340       |
| Costo del arrendamiento            | \$500.000 |

**Tabla 12**  
*Necesidades y requerimientos de maquinaria*

|   | REQUERIMIENTO                           | DESCRIPCION  | PRECIO      |
|---|---|--|-------------|
| Bascula Digital   |   |  |             |
|  | BASCULA DIGITAL<br>DE ALTA<br>CAPACIDAD | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad desde 200 kg hasta 6000 kg</li> <li>• Plataforma cubierta de acero inoxidable.</li> <li>• Indicador, liquidador.</li> <li>• Plato 60 x 80 cm</li> <li>• Batería recargable</li> </ul> | \$500.000   |
| Lavadora de frutas  |   |  |             |
|  | LAVADORA DE<br>FRUTAS                   | <p>La combinación de una corriente de agua con un sistema de paletas hace la lavadora apta tanto para productos que flotan como para los que se hunden. Un sistema de agitación por aire intensifica el resultado de lavado.</p>         | \$3.000.000 |

## Empacadora al vacío



EMPACADORA AL VACIO

Marca: HENKEL  
 Modelo: DZ-400D  
 Frecuencia: 220 V / 60 HZ  
 Potencia: 750 W  
 Desplazamiento de aire: 20 M3/H  
 Long. De sellado: 13 X 400 MM  
 Fabricación: acero inoxidable  
 Doble sello: 180 letras y números para rotulado en el empaque (nombres, fechas, etc.)

\$2.000.000

## Cuarto Frio



CUARTO FRIO

El producto será conservado en cuartos fríos a temperatura de congelación 10°C y -20°C

Frente: 4 mts  
 Largo: 5 mts  
 Alto: 3 mts  
 Capacidad de carga: 2000 libras

\$5.000.000

## Despulpadora



DESPULPADORA

Despulpadora de frutas para eliminar semillas, pepas y cascaras de las frutas.  
 Elaborada en acero inoxidable.

\$3.000.000

## Escaldadora



ESCALDADORA

Se aplica agua caliente o vapor de agua a toda clase de frutas, para reafirmar su color, reducir la presencia de microorganismos. Se utiliza también para ablandar dichas frutas facilitando su pelado y

\$3.000.000

despulpado.

**Tabla 13**

*Plan de compra*

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Cuarto frio         | \$ 5.000.000         |
| Empacadora al Vacío | \$ 2.000.000         |
| Bascula             | \$ 500.000           |
| Escaldadora         | \$ 3.000.000         |
| Lavadora de Frutas  | \$ 3.000.000         |
| Despulpadora        | \$ 3.000.000         |
| <b>TOTAL</b>        | <b>\$ 16.500.000</b> |

Fuente: investigación por la autora

**Tabla 14**

*Consumo por unidad de producto de pulpa de fruta de Maracuyá*



Desinfectante: Para la fruta.  
Valor: 25 pesos por unidad

Fruta: (materia prima principal)  
Modo de compra: a  
proveedores de la asociación  
ASOFRUT

**Tabla 15**

*Costo de la materia prima por unidad*

| <b>Gramos</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 250gr         | 450         | 480         | 512         |
| 500gr         | 900         | 961         | 1.026       |
| 750gr         | 1.350       | 1.441       | 1.250       |
| 1000gr        | 1.800       | 1.550       | 1.570       |

### Plan de compras

**Empaque:** bolsa de polipropileno costo de 75 pesos por unidad.

**Rotulación:** Valor de tinta y rotulación: 100 pesos por unidad.

### 7.3 Costos de producción

El kilo de la fruta tiene un costo de 1800 el cual tendrá un incremento por año de **6.77%** del IPC. Proyectado a tres años:

$$X = \$450 \text{ (precio de la fruta)} \quad x = \$900 \text{ (precio de la fruta)}$$

El kilo de fruta tiene un valor de \$1800. Para un peso de 250g el costo es igual a 450 pesos, para el peso de 500g el costo es de 900 pesos, para el peso de 750g el costo es de 1.350 y para el peso de 1000g el costo es de 1.800.

#### 7.4 Costo de la materia prima

**Tabla 16**  
*Costo de la fruta en kilo gramos con un incremento del IPC del 6.77%*

| <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> |
|-------------|-------------|-------------|
| 1.800       | 1.550       | 1.570       |

Fuente: autora del trabajo

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Costo Fruta            | 1000g / \$1800 |
| Costo Empaque          | \$75/Unid.     |
| Costo Tinta y Rotulado | \$100/Unid.    |

**Tabla 17**  
*Costo de insumos del total de unidades producidas en el primer mes en presentación de 250 gramos*

| <b>MATERIAL</b>    | <b>CANTIDAD / MES</b> | <b>VALOR UNID<br/>EN PESOS</b> |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Fruta              | 833 UNIDAD            | \$450                          |
| Costo de empaque   | \$62.475              | \$75                           |
| Tinta              | \$83.300              | \$100                          |
| Costo total mp/mes | \$145.575             | \$625                          |

El costo de la materia prima para la unidad de pulpa de fruta de 250 gramos es de \$625 y el costo total de la materia prima de 250 gramos es de \$145.575

**Tabla 18**  
*Costo de insumos del total de unidades producidas en el primer mes en presentación de 500 gramos*

| <b>MATERIAL</b>    | <b>CANTIDAD / MES</b> | <b>VALOR UNID EN PESOS</b> |
|--------------------|-----------------------|----------------------------|
| FRUTA              | 833 UNIDAD            | \$900                      |
| COSTO DE EMPAQUE   | \$62.475              | \$75                       |
| TINTA              | \$83.300              | \$100                      |
| COSTO TOTAL MP/MES | \$145.575             | \$1.075                    |

El costo de la materia prima para la unidad de pulpa de fruta de 500 gramos es de \$1.075 y el costo total de la materia prima de 500 gramos es de \$145.575

**Tabla 19**  
*Costo de insumos del total de unidades producidas en el primer mes en presentación de 750 gramos*

| <b>MATERIAL</b>    | <b>CANTIDAD / MES</b> | <b>VALOR UNID EN PESOS</b> |
|--------------------|-----------------------|----------------------------|
| FRUTA              | 675 UNIDAD            | \$1.350                    |
| COSTO DE EMPAQUE   | \$50.625              | \$75                       |
| TINTA              | \$67.500              | \$100                      |
| COSTO TOTAL MP/MES | \$118.125             | \$1.525                    |

El costo de la materia prima para la unidad de pulpa de fruta de 750 gramos es de \$1.525 y el costo total de la materia prima de 750 gramos es de \$118.125

**Tabla 20**  
*Costo de insumos del total de unidades producidas en el primer mes en presentación de 1000 gramos*

| <b>MATERIAL</b>    | <b>CANTIDAD / MES</b> | <b>VALOR UNID EN PESOS</b> |
|--------------------|-----------------------|----------------------------|
| FRUTA              | 675 UNIDAD            | \$1.800                    |
| COSTO DE EMPAQUE   | \$50.625              | \$75                       |
| TINTA              | \$67.500              | \$100                      |
| COSTO TOTAL MP/MES | \$118.125             | \$1.975                    |

El costo de la materia prima para la unidad de pulpa de fruta de 1000 gramos es de \$1.975 y el costo total de la materia prima de 1000 gramos es de \$118.125

## **7.5 Costo de mano de obra**

**S.M.L.V. 2015:** \$689.455

**Factor prestacional:** \$689.455 x 1,51% = 1.041.077

**AUXILIO DE TRANSPORTE:** \$77.7 00

**Tabla 21**  
*Costos de la mano de obra*

| Obligaciones Laborales |                |         | Ap.<br>Parafiscales  | Prestaciones Sociales |               |            |        |
|------------------------|----------------|---------|--|-----------------------|---------------|------------|--------|
| Salud                  | Pensión        | Riesgos | Parafiscales   | Cesantías             | Intereses     | Vacaciones | Primas |
| Empresa<br>8.5%        | Empresa<br>12% |         | Sena : 2%  |                       |               |            |        |
| Empleado<br>4%         | Empleado<br>4% |         | ICBF: 3%   | 8,33%                 | 1%<br>mensual | 4,17%      | 8,33%  |
|                        |                |         | Caja de<br>compensación<br>familiar:<br>4% para un<br>total: de 9% |                       |               |            |        |

**Tabla 22**  
*Mano de obra directa*

| OPERARIO | SALARIO   | TOTAL<br>MENSUAL |
|----------|-----------|------------------|
| 1        | \$689.455 | \$1.041.077      |

El costo de la mano de obra para producir una unidad de pulpa de fruta, ya sea de 250g o de 500g es de \$307.

**Tabla 23**  
*Costos indirectos de fabricación*

| DETALLES                       | IPC = 6.77%<br>AÑO 2016 | IPC = 6.77%<br>AÑO 2017 | IPC = 6.77%<br>AÑO 2018 |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Energía Eléctrica              | \$960.000               | \$1.024.992             | \$1.094.384             |
| Agua Potable                   | \$846.000               | \$903.274               | \$964.426               |
| Teléfono                       | \$594.000               | \$634.213               | \$677.149               |
| Aseo                           | \$600.000               | \$640.620               | \$683.990               |
| Arrendamiento                  | \$6.000.000             | \$6.406.200             | \$6.839.900             |
| Mantenimiento de<br>maquinaria | \$720.000               | \$768.744               | \$820.788               |
| Asesoría contable              | \$1.200.000             | \$1.281.240             | \$1.367.980             |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>\$10.920.000</b>     | <b>\$11.659.283</b>     | <b>\$12.448.617</b>     |

## 7.6 Otros costos de distribución anual

**Tabla 24**  
*Costos de canales de distribución*

| <b>DETALLES</b>               | <b>IPC = 6.77%</b><br><b>AÑO 2016</b> | <b>IPC = 6.77%</b><br><b>AÑO 2017</b> | <b>IPC = 6.77%</b><br><b>AÑO 2018</b> |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Combustible                   | \$1.440.000                           | \$1.537.488                           | \$1.641.576                           |
| Arrendamiento del<br>vehículo | \$3.000.000                           | \$3.203.100                           | \$3.419.950                           |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>\$4.440.000</b>                    | <b>\$4.740.588</b>                    | <b>\$5.061.526</b>                    |

**Tabla 25**  
*Fórmulas*

| <b>MANO DE OBRA<br/>DIRECTA</b>         | <b>COSTOS INDIRECTOS DE<br/>FABRICACION</b>  | <b>COSTOS DE<br/>DISTRIBUCION<br/>MENSUAL</b>    |
|---|--|--|
| = Salario Base X Factor<br>Prestacional | = Energía Eléctrica + Agua<br>Potable + Teléfono +<br>Arrendamiento +<br>Mantenimiento de<br>Maquinaria. | = Combustible +<br>Arrendamiento del<br>Vehículo |
| \$689.455 X 1,51<br>FP = \$ 1.041.077   | \$80.000 + \$70.000 + 50.000 +<br>\$500.00 + \$60000<br>= \$760.000                                      | \$120.000 + \$250.000<br>= \$370.000             |

## 7.7 Infraestructura

**Bascula.** \$500.000

**Lavadora de frutas.** \$3.000.000.

**Empacadora al vacío.** \$2.000.000.

**Cuarto frio.** \$5.000.000

**Despulpadora.** \$3.000.000



**Escaldado.** \$3.000.000

**Etiquetado.** \$1.100.000.

**Tabla 26**  
*Total costo Infraestructura*

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Cuarto frio         | \$ 5.000.000         |
| Empacadora al Vacío | \$ 2.000.000         |
| Bascula             | \$ 500.000           |
| Utensilios          | \$ 500.000           |
| Escaldadora         | \$ 3.000.000         |
| Lavadora de Frutas  | \$ 3.000.000         |
| Despulpadora        | \$ 3.000.000         |
| <b>TOTAL</b>        | <b>\$ 17.000.000</b> |

Los siguientes inmuebles serán destinados para el personal administrativo u operativo según la necesidad.

**Tabla 27**  
*Muebles y enseres*

| <b>DESCRIPCION</b>                 | <b>CANTIDAD</b> | <b>V/R<br/>UNITARIO</b> | <b>V/R<br/>TOTAL</b> |
|------------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------|
| Computador                         | 3               | 700.000                 | 2.100.000            |
| Impresora                          | 1               | 300.000                 | 300.000              |
| Silla escritorio                   | 3               | 40.000                  | 120.000              |
| Escritorios                        | 3               | 90.000                  | 270.000              |
| Teléfono                           | 2               | 30.000                  | 60.000               |
| Silla de espera                    | 2               | 40.000                  | 80.000               |
| Archivo                            | 1               | 70.000                  | 70.000               |
| Bloquers de utensilios             | 1               | 30.000                  | 30.000               |
| <b>Sub total muebles y enseres</b> |                 |                         | <b>\$3.030.000</b>   |

## 7.8 Utensilios para la elaboración del producto

**Tabla 28**  
*Herramientas*

| <b>DESCRIPCION</b>   | <b>CANTIDAD</b> | <b>V/R<br/>UNITARIO</b> | <b>V/R TOTAL</b> |
|----------------------|-----------------|-------------------------|------------------|
| TIJERAS              | 2               | 30.000                  | 60.000           |
| PINZAS               | 2               | 30.000                  | 60.000           |
| CUCHILLAS            | 2               | 25.000                  | 50.000           |
| BANDEJAS DE PLASTICO | 2               | 20.000                  | 40.000           |
| DESCORAZONADORES     | 2               | 40.000                  | 80.000           |
|                      |                 |                         | <b>\$290.000</b> |

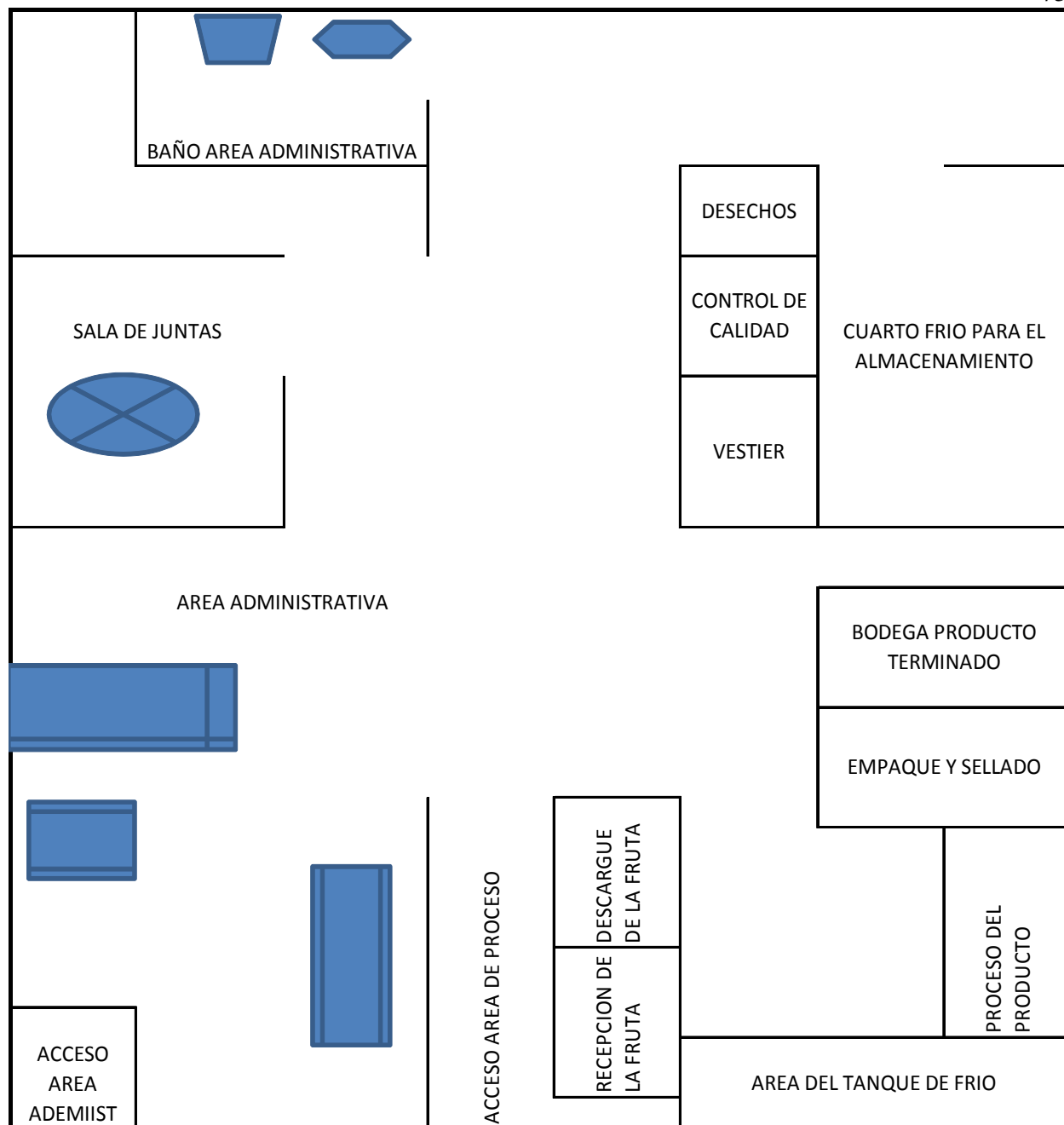


Figura 12: Distribución en planta

## 8 Organización

### Estrategia organizacional:

**Tabla 29**  
Análisis DOFA

| FORTALEZAS  | DEBILIDADES  | OPORTUNIDADES  | AMENAZAS   | ESTRATEGIA FO   | ESTRATEGIA DO   | ESTRATEGIA FA   | ESTRATEGIA DA  |
|---|--|--|--|---|---|---|--|
| Diseño innovador que satisfaga las necesidades del consumidor                           | Cuidado especiales del producto, excelente manipulación y se debe distribuir en el menor tiempo posible. | Oportunidades de negocio a nivel nacional.               | Limitación para el ingreso al mercado internacional por competencia de multinacionales | Apoyo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD el cual apoyara el sector de las investigaciones. | Al haber mayor tecnología se realizara mayor producción y mejor posicionamiento.                          | Degustaciones y alianzas con centros  | Capacitaciones para el mejoramiento continuo de producción |
| Ubicación geográfica favorable  | Poco reconcomiendo en el municipio del nombre de la empresa.   | Tendencia al consumo de productos naturales y de calidad | Diferentes alternativas que pueda presentar la competencia .                           | Se realizara presentación del proyecto al Sena para buscar posibilidades de financiación.                     | El municipio de la plata Huila cuenta con pocas empresas dedicadas a la elaboración de la pulpa de fruta. | Investigaciones y búsqueda de contactos para propuesta a futuro en exportación. | Capacitaciones 100% natural                                |
| Suministro adecuado de materias primas, algunos insumos, productos complementarios, etc | Bajo nivel de investigación en el país en la comercialización y producción del producto                  | Segmento de mercado claro y diferenciado por estratos    |  |   |   |   |  |

### 8.1 Organismos de apoyo

**La unidad de Desarrollo e Innovación Impulsa Colombia** es una estrategia que hace parte del plan de desarrollo nacional y que administra Bancoldex, apoyado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Departamento Nacional de planeación, el Sena y Colciencias. Nace con el objetivo de estimular los sectores productivos del país y lograr que más innovadores y empresarios incursionen en procesos de gran impacto para Colombia.

Esta unidad trabaja en cuatro estrategias complementarias a la acción que ya tiene Colciencias y el Sena, para impulsar el emprendimiento y el progreso regional, y que permitan llegar a empresarios con instrumentos mucho más robustos que los hagan competitivos e innovadores.

Es una institución del Gobierno Nacional, creada en febrero de 2012, para apoyar y promover el crecimiento empresarial extraordinario, es decir, a iniciativas de negocio que puedan crecer de manera rápida, rentable y sostenida.

En ese sentido trabaja para fomentar la innovación y el emprendimiento de alto impacto, entendiendo que esas son oportunidades que permiten dicha clase de crecimiento.

Las incubadoras de empresas de base tecnológica, apoyan la creación y consolidación de empresas de base tecnológica, es decir aquellas que generan productos o servicios innovadores en el mercado global. Apoyan a emprendedores que tengan una idea innovadora y empresas que desean desarrollar nuevos proyectos, como también resolver una problemática derivada de sus procesos internos. La Incubadora Gestando, presta asesoría a proyectos de Economía Solidaria, tiene como pilares fundamentales: la investigación, conocimiento, innovación y creatividad, logrando generar y desarrollar estrategias y mecanismos únicos para la necesidad de cada uno de sus clientes. Todas las actividades y servicios están respaldados por la experiencia, calidad y compromiso del equipo interdisciplinario de profesionales expertos en áreas de conocimiento del entorno empresarial.

## 8.2 Estructura organizacional

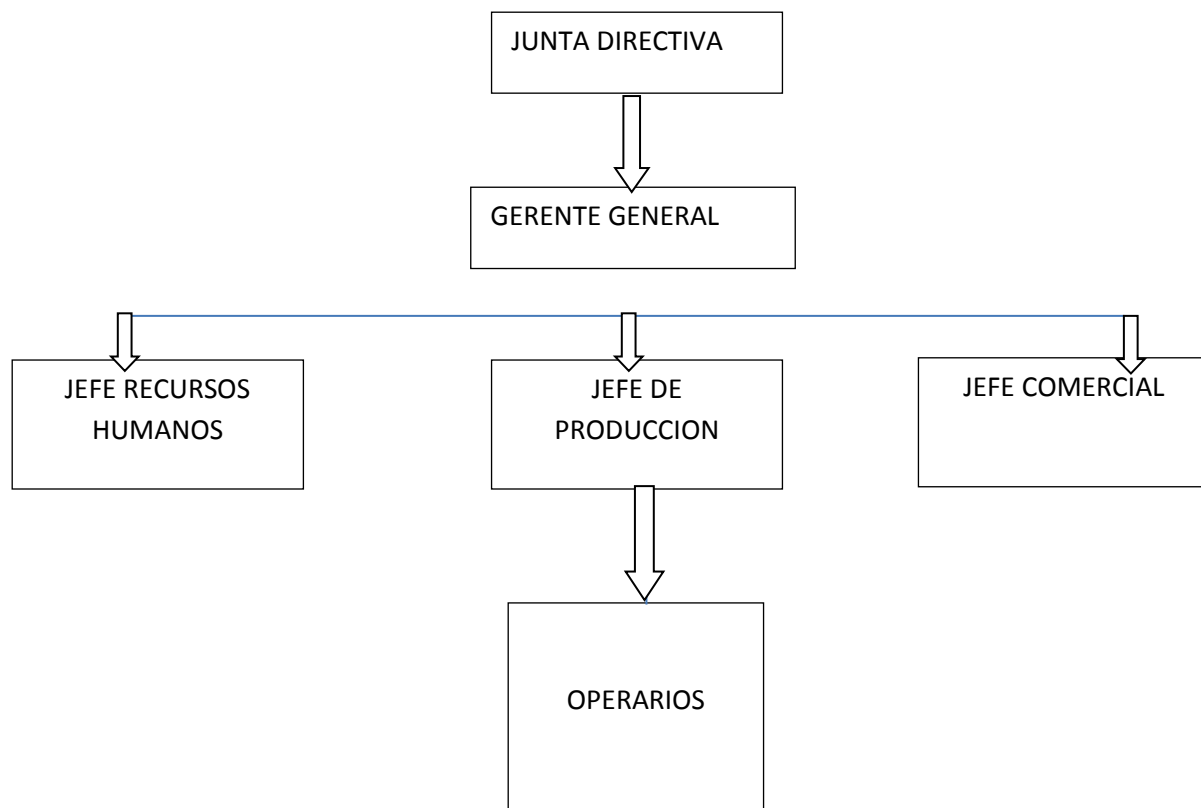


Figura 13: Estructura organizacional

Tabla 30  
Perfil de cargos

| <b>GERENTE GENERAL</b>  |               |  |  |  |
|---|---------------|--|--|--|
| <b>DESCRIPCION DE CARGOS</b>  |               |  |  |  |
| <b>IDENTIFICACION DEL CARGO: Gerente general</b>  |               |  |  |  |
| <b>DIA:</b> 25  | <b>MES:</b> 6 | <b>AÑO:</b> 2015   | <b>NOBRE DEL CARGO:</b> Gerente            | <b>CODIGO:</b> 001                       |
| <b>DEPARTAMENTO:</b> Directivo  |               | <b>DIVISION:</b> Gerencial   |  | <b>SELECCIÓN:</b> General                |
| <b>NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE:</b> Junta directiva   |               |  |  | <b>ELABORADO POR:</b><br>Martha Bautista |
| <b>NATURALEZA DEL CARGO:</b> responsable por la dirección y representación legal, judicial y extrajudicial, estableciendo las políticas generales que regirán a la empresa, desarrolla y define los objetivos organizacionales, planifica el crecimiento de la empresa a corto y a largo plazo.   |               |  |  |  |
| <b>FUNCIONES DEL CARGO:</b> ejercer la representación legal de la empresa, realizar la administración global de las actividades de la empresa buscando su mejoramiento organizacional, técnico y financiero, garantiza el cumplimiento de las normas, reglamentos, políticas e instructivos internos y los establecidos por las entidades de regulación y control.  |               |  |  |  |
| <b>ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>   |               |  |  |  |
| <b>FACTORES</b>   |               | <b>ESPECIFICACIONES</b>  |  |  |
| CONOCIMIENTO Y HABILIDADES  | Educación     | Administrador de empresas con experiencia administrativa y especialización en gestión de proyectos |  |  |
| EXPERIENCIA   | Tiempo        | Cuatro años  |  |  |
| <b>JEFE DE PRODUCCION</b>   |               |  |  |  |
| <b>DESCRIPCION DE CARGOS</b>  |               |  |  |  |
| <b>IDENTIFICACION DEL CARGO: Jefe de producción</b>   |               |  |  |  |
| <b>DIA:</b> 25  | <b>MES:</b> 6 | <b>AÑO:</b> 2015   | <b>NOBRE DEL CARGO:</b> JEFE DE PRODUCCION | <b>CODIGO:</b> 002                       |
| <b>DEPARTAMENTO:</b> De producción  |               | <b>DIVISION:</b> Gerencia  |  | <b>SELECCIÓN:</b> General                |
| <b>NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE:</b> Gerente   |               |  |  | <b>ELABORADO POR:</b> Martha Bautista    |
| <b>NATURALEZA DEL CARGO:</b> máximo responsable del correcto funcionamiento, coordinación y organización del área de producción de la empresa, su objetivo es cumplir con la producción prevista en tiempo y calidad del trabajo, mediante la eficiente administración del departamento a cargo   |               |  |  |  |
| <b>FUNCIONES DEL CARGO:</b> gestionar y supervisar al personal a su cargo, organizar y planificar la producción de la empresa, organizar y planificar el aprovisionamiento de la materia prima y la distribución y transporte del producto terminado de la empresa, coordinar las diferentes áreas de comercialización, finanzas, recursos humanos y una eficaz y eficiente comunicación y/o relación con el objetivo de cumplir las metas de la empresa. |               |  |  |  |
| <b>ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>   |               |  |  |  |

| FACTORES                          |           | ESPECIFICACIONES   |
|-----------------------------------|-----------|--|
| <b>CONOCIMIENTO Y HABILIDADES</b> | Educación | Tecnólogo industrial profesional con conocimientos en el área de producción de alimentos |
| <b>EXPERIENCIA</b>                | Tiempo    | Cuatro años  |

### OPERARIOS DE PRODUCCION

#### DESCRIPCION DE CARGOS

**IDENTIFICACION DEL CARGO:** Operarios de producción

**DIA:** 25 **MES:** 6 **AÑO:** 2015 **NOBRE DEL CARGO:** Operarios de producción **CODIGO:** 003

**NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE:** Gerente **ELABORADO POR:** Martha Bautista

**NATURALEZA DEL CARGO:** ejecutar las actividades necesarias para la elaboración del producto

**FUNCIONES DEL CARGO:** ejecutar las diferentes actividades de la mejor forma posible para la elaboración del producto, garantizando la calidad del mismo, recibir órdenes del jefe de producción, estar dispuestos al cambio y tener capacidad para realizar diferentes actividades en grupo.

#### ESPECIFICACIONES DEL CARGO

| FACTORES                          |           | ESPECIFICACIONES   |
|-----------------------------------|-----------|--|
| <b>CONOCIMIENTO Y HABILIDADES</b> | Educación | Tecnólogo industrial con conocimientos en la producción, manipulación y conservación de alimentos. |
| <b>EXPERIENCIA</b>                | Tiempo    | Un año   |

### JEFE COMERCIAL

#### DESCRIPCION DE CARGOS

**IDENTIFICACION DEL CARGO:** Jefe comercial

**DIA:** 25 **MES:** 6 **AÑO:** 2015 **NOBRE DEL CARGO:** Jefe comercial **CODIGO:** 004

**NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE:** Gerencia **LABORADO POR:** Martha Bautista

**NATURALEZA DEL CARGO:** definir la estrategia comercial y contribuir al desarrollo del negocio a través del desarrollo del producto, innovación y marketing.

**FUNCIONES DEL CARGO:** dirigir y definir la estrategia comercial, analizar e investigar mercados, proponer proyectos de desarrollo así como los presupuestos de ventas, gastos e inversiones derivados de estos, generar estrategia y plan de marketing, definir estrategia de posicionamiento.

#### ESPECIFICACIONES DEL CARGO

| FACTORES | ESPECIFICACIONES |
|----------|------------------|
|----------|------------------|



|                                   |           |   |
|-----------------------------------|-----------|---|
| <b>CONOCIMIENTO Y HABILIDADES</b> | Educación | Tecnólogo industrial con conocimientos en la producción, manipulación y conservación de alimentos |
| <b>EXPERIENCIA</b>                | Tiempo    | Dos años  |

**JEFE DE RECURSOS HUMANOS  
DESCRIPCION DE CARGOS**

**IDENTIFICACION DEL CARGO:** Jefe de Recursos Humanos

**DIA:** 25    **MES:** 6    **AÑO:** 2015    **NOBRE DEL CARGO:** Jefe de Recursos Humanos    **CODIGO:** 005

**LABORADO POR:** Martha

**NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE:** Gerente Bautista

**NATURALEZA DEL CARGO:** planificar y coordinar las actividades relacionadas con la administración y desarrollo de los recursos humanos, materiales y financieros de la empresa, proponiendo políticas, objetivos acordes al desarrollo administrativo y de carrera del personal.

**FUNCIONES DEL CARGO:** Elaborar planes de trabajo de la unidad, elaborar y actualizar los instrumentos de gestión de recursos humanos y las normas y políticas internas de la institución, planificar y coordinar la evaluación del desempeño a nivel institucional, dictar normas y políticas con relación al reclutamiento y selección de personal de la empresa, coordinar las prestaciones y acciones relativas al bienestar y seguridad del personal.

**ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

| <b>FACTORES</b>                   |           | <b>ESPECIFICACIONES</b>   |
|-----------------------------------|-----------|---|
| <b>CONOCIMIENTO Y HABILIDADES</b> | Educación | Título académico de licenciado en administración de empresas, psicología, o ingeniería industrial |
| <b>EXPERIENCIA</b>                | Tiempo    | Tres años   |

### 8.3 Marco legal

El proyecto estará soportado por las siguientes leyes y normas reglamentadas, Sobre la administración y organización de la empresa:

*Ley 100 de 1993: Artículo 1º Sistema de Seguridad Social Integral; Artículo 3º. Del Derecho a la Seguridad Social; Artículo 8º Conformación del Sistema de Seguridad Social Integral; Artículo 9º Destinación de los Recursos; Artículo 10º Objeto del Sistema General de*

*Pensiones; Artículo 11° Campo de Aplicación.*

**Ley 1295 de 1994:** *Artículo 1° El sistema General de Riesgos Profesionales; Artículo 2° Objetivos del sistema general de riesgos Profesionales.*

**Ley 776:** *Para la protección de los recursos naturales se deben cumplir con la normatividad Ambiental; para este tipo de empresa se cumplirá: Según la Ley 9 de 1979, De la Protección del Medio Ambiente; Artículo 1° Para la Protección del Medio Ambiente; Artículo 3°. Para el control sanitario De los usos del agua; Artículo 11°. Antes de instalar cualquier Establecimiento industria, la persona interesada deberá solicitar de 2002; Artículo 13°. Cuando por almacenamiento de materias primas o procesadas existe la posibilidad de que éstas alcancen los sistemas de alcantarillado o aguas; Artículo. 363. El sistema tributario se funda en los principios, eficiencia y progresividad; Artículo. 53. Los contribuyentes pueden Actuar ante la administración tributaria, personalmente o por medio de sus Representantes o apoderados. Según Artículo. 555-1; Adicionado. Ley 49/90; Artículo. 56. Número de identificación tributaria; Artículo. 82. Cumplimiento de obligaciones.*

*Los jugos, concentrados, néctares, pulpas, pulpas azucaradas y refrescos de frutas que se produzcan, importen, exporten, transporten, envasen y comercialicen en el 28 territorio nacional deberán cumplir con las reglamentaciones y las disposiciones que en desarrollo de la ley o con fundamento en la misma dicte el Ministerio de Salud; por lo tanto se adoptarán y seguirán los lineamientos de la Ley 09 de 1979 del Ministerio de Salud.*

**Título V Ley 09 de 1979** *Del Ministerio de Salud reglamenta parcialmente lo relacionado con la elaboración, conservación y comercialización de Jugos, Concentrados, Néctares, Pulpas, Pulpas Azucaradas y Refrescos de Frutas; Artículo 306 de la Ley 09 de 1979, todos los alimentos o bebidas que se expendan bajo marca de fábrica y con nombres determinados,*

requerirán de registro sanitario de acuerdo con la reglamentación que para el efecto expida el Ministerio de Salud; Artículo 50 del Decreto 3075 de 1997 establece que se deben amparar los alimentos bajo un mismo registro sanitario en los casos expresamente allí enumerados.

**Decreto 3075 de 1997.** Los alimentos de origen vegetal de conformidad con él, se consideran como alimentos de menor riesgo en salud pública, por no estar incluidos en la clasificación de alto riesgo que señala dicho artículo y por lo tanto podrán ampararse bajo un mismo registro sanitario en las condiciones señaladas en dicho Decreto. Cuando el país al cual se exporten estos productos exija requisitos adicionales a los de la presente reglamentación, estos se ajustarán a los requeridos por el importador.

**Decreto 3075 de 1997:** Artículo 25 recomienda aplicar el Sistema de Aseguramiento de la Calidad Sanitaria o inocuidad, mediante el análisis de peligros y control de puntos críticos o de otro sistema que garantice resultados similares, el cual deberá ser sustentado y estar disponible para su consulta por la autoridad sanitaria competente; el Sistema HACCP es utilizado y reconocido actualmente en el ámbito internacional para asegurar la inocuidad de los alimentos y que la Comisión Conjunta FAO/OMS del Códex Alimentarios, propuso a los países miembros la adopción del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico HACCP, como estrategia de aseguramiento de la inocuidad de alimentos y entregó en el Anexo al CAC/RCO 1-1969, Rev.3 (1997) las directrices para su aplicación. El decreto número 60 de 2002 (enero 18) promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico - HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

**Tabla 31**  
Salario personal

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Gerente            | \$ 1.000.000 |
| Jefe de producción | \$689.454    |

|                  |            |
|------------------|------------|
| Jefe comercial   | \$ 689.454 |
| Recursos humanos | \$ 689.454 |
| Operarios        | \$ 689.454 |

*salario mayor* = \$1.000.000

*salario mínimo* = \$689.454

$$\text{Número de comparaciones} = \frac{n(n-1)}{2}$$

$$\text{Número de comparaciones} = \frac{8(8-1)}{2} = 28$$

$$\text{Ranking} = \frac{\text{salario mayor} - \text{salario menor}}{N-1}$$

$$\text{Ranking} = \frac{1.000.000 - 689.454}{8-1} = 44.634$$

La diferencia entre cada cargo es de \$44.634 como está distribuido en la tabla de jerarquización.

#### **8.4 Aspectos legales**

La actividad agroalimentaria ecológica y agroindustrial de la maracuyá requiere inicialmente, de diseño de políticas sectoriales, como punto de partida para la planificación del desarrollo integral.

#### **8.5 Constitución política de Colombia**

Nuestra carta magna, Garantiza la protección a la producción de alimentos, en sus

Artículos:

*Art. 65: “La protección de alimentos gozará de la especial protección del estado. Para tal efecto, se otorga prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y de adecuación de tierras. De igual manera, el estado promoverá de la investigación y la transparencia de la tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad”; en su Art. 333, Garantiza el fortalecimiento del desarrollo empresarial, “... la empresa, como base de desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial”; El Art. 6 nos plantea el propósito de asegurar el desarrollo rural: “En desarrollo del Art. 65 de la C. N, El gobierno nacional otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales y su comercialización. Para este efecto las reglamentaciones sobre precios y costos de producción, régimen tributario, sistema crediticio, inversión pública en infraestructura física y social y demás políticas relacionadas con la actividad económica en general, deben ajustarse al propósito de asegurar preferencialmente el desarrollo rural”.*

## **8.6 Ministerio de salud**

**DECRETOS:** *Decreto 3075 de 1997 Ministerio de Salud. El cual regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional; Decreto 612 de 2000 Ministerio de Salud. El cual reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios.*

**RESOLUCIONES:** *Resolución 16078 de 1985 Ministerio de Salud. Reglamenta laboratorios de control de calidad de alimentos; Resolución 17855 de 1984 Ministerio de Salud. Recomendaciones diarias de consumo de calorías y nutrientes. Vidades rurales*

## **8.7 Constitución empresa y aspectos**

### **8.7.1 Conformación jurídica legal de una empresa.**

Construir una empresa en el país es un proceso que se ha vuelto sencillo y económico por lo que se darán a conocer los pasos para la creación de la misma.

De acuerdo con la cámara de comercio de Bogotá para la constitución de la empresa como persona jurídica, se deben seguir los siguientes pasos: 1) *Decidir qué tipo de empresa será el cual presenta tres opciones que son: constitución de empresa como persona natural, constitución de empresa como persona jurídica o establecimiento de comercio.* 2) *Reunir toda la documentación para la constitución de la empresa entre estos el Documento de identidad, el Registro único tributario (RUT), formularios de registro, entre otros.* 3) *El Número de Identificación Tributaria (NIT) constituye el código de identificación de los inscritos en el RUT, en este caso se solicitan el NIT de los asociados.* 4) *Elevar y/o protocolizar en escritura pública los documentos de constitución de la sociedad.* 5) *Obtener las cartas de aceptación de los cargos de la compañía.* 6) *Efectuar el registro mercantil y obtener el NIT de la compañía a través del diligenciamiento del Registro Único Tributario (RUT) ante la administración de impuestos y Aduanas Nacionales DIAN.* 7) *Registrar los libros de la compañía en la cámara de Comercio.* 8) *Abrir una cuenta bancaria.* 9) *Registrar la inversión extranjera en el Banco de la república.*

### 8.7.2 La empresa Compulfrut del Huila creará una sociedad Ltda.

La normativa reguladora de las sociedades limitadas define sus características, siendo las más relevantes: 1) **Número de socios:** *mínimo de uno, sin existir límite máximo. En el caso de un único socio se crea una sociedad limitada unipersonal. Pueden ser personas físicas o jurídicas.* 2) **Responsabilidad de los socios:** *solidaria entre ellos y limitada al capital aportado, de manera que los socios no responden ante las deudas con su patrimonio personal.* 3) **Clase de socios:** *pueden ser socios trabajadores y/o socios capitalistas.* 4) **Nombre o Denominación Social:** *deberá ser un nombre que nadie haya registrado antes (para lo que habrá que efectuar la pertinente consulta en el Registro Mercantil Central) seguido de la expresión Sociedad de Responsabilidad Limitada o de la abreviatura S.R.L. o de Sociedad Limitada o su respectiva abreviatura S.L.* 5) **Capital social:** *el mínimo legal es de 3.000 € totalmente desembolsado, sin existir límite máximo. Puede estar formado por aportaciones monetarias (dinero) o en especie, como por ejemplo un ordenador, una furgoneta o cualquier otro bien, siendo necesario disponer de una valoración de ese bien aceptada por todos los socios fundadores.* 6) **División del capital social:** *en participaciones sociales, cuya transmisión tiene ciertas limitaciones legales, contando siempre los demás socios con derecho de preferencia frente a terceros.*<sup>9</sup> 7) **Objeto Social:** *es la actividad o actividades a las que se va a dedicar la empresa. Normalmente se prepara una relación relativamente amplia de actividades, con las inicialmente previstas y otras potenciales, para evitar gastos administrativos en caso de ampliar actividades.* 8) **Constitución:** *mediante estatutos y escritura pública firmados ante notario y presentados posteriormente en el Registro Mercantil.*

---

<sup>9</sup><http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Formalizacion-empresarial/Pasos-para-crear-empresa>

Será necesario detallar las aportaciones que realizan cada socio y el porcentaje de capital social que le corresponde.

## 8.8 Costos administrativos

### 8.8.1 Gastos de personal.

#### 8.8.1.1 Presupuesto de mano de obra.

**Tabla 32**  
*Detalle carga laboral sueldo gerente general*

| <b>DETALLE CARGA LABORAL SUELDO GERENTE GENERAL</b> |                  |
|---|------------------|
| <b>CONCEPTO / MES</b>                               | <b>MES</b>       |
| SUELDO FIJO   | 1.000.000        |
| AUXILIO DE TRANSPORTE                               | 77.700           |
| <b>TOTAL DEVENGADO</b>                              | <b>1.077.700</b> |
| SALUD 8.5%  | 85.000           |
| PENSIÓN 12%   | 120.000          |
| ARP 0.522   | 5.200            |
| <b>TOTAL SEGURIDAD SOCIAL</b>                       | <b>210.200</b>   |
| SENA 2%   | 20.000           |
| ICBF 3%   | 30.000           |
| COMFAMILIAR 4%                                      | 40.000           |
| <b>TOTAL APORTES PARAFISCALES</b>                   | <b>90.000</b>    |
| CESANTIAS 8.33%                                     | 89.772           |
| INT.CESANTIAS 1%                                    | 898              |
| PRIMA DE SERVICIOS 8.33%                            | 89.772           |
| VACACIONES 4.17%                                    | 41.700           |
| <b>TOTAL PRESTACIONES SOCIALES</b>                  | <b>222.143</b>   |
| <b>TOTAL COSTO</b>                                  | <b>1.600.043</b> |

**Tabla 33**  
*Detalle carga laboral sueldo jefe de producción*



|  |
|--|
| <b>DETALLE CARGA LABORAL SUELDO JEFE DE PRODUCCION</b> |
|--|

| CONCEPTO / MES                     | MES              |
|------------------------------------|------------------|
| SUELDO FIJO                        | 689.454          |
| AUXILIO DE TRANPORTE               | 77.700           |
| <b>TOTAL DEVENGADO</b>             | <b>767.154</b>   |
| SALUD 8.5%                         | 58.604           |
| PENSIÓN 12%                        | 82.734           |
| ARP 0.522                          | 3.600            |
| <b>TOTAL SEGURIDAD SOCIAL</b>      | <b>144.938</b>   |
| SENA 2%                            | 13.789           |
| ICBF 3%                            | 20.684           |
| COMFAMILIAR 4%                     | 27.600           |
| <b>TOTAL APORTES PARAFISCALES</b>  | <b>62.073</b>    |
| CESANTIAS 8.33%                    | 63.904           |
| INT.CESANTIAS 1%                   | 639              |
| PRIMA DE SERVICIOS 8.33%           | 63.904           |
| VACACIONES 4.17%                   | 28.750           |
| <b>TOTAL PRESTACIONES SOCIALES</b> | <b>157.197</b>   |
| <b>TOTAL COSTO</b>                 | <b>1.131.362</b> |

**Tabla 34**  
*Detalle carga laboral sueldo jefe comercial*

|  |
|--|
| <b>DETALLE CARGA LABORAL SUELDO JEFE COMERCIAL</b> |
|--|

| CONCEPTO / MES                     | MES              |
|------------------------------------|------------------|
| SUELDO FIJO                        | 689.454          |
| AUXILIO DE TRANPORTE               | 77.700           |
| <b>TOTAL DEVENGADO</b>             | <b>767.154</b>   |
| SALUD 8.5%                         | 58.604           |
| PENSIÓN 12%                        | 82.734           |
| ARP 0.522                          | 3.600            |
| <b>TOTAL SEGURIDAD SOCIAL</b>      | <b>144.938</b>   |
| SENA 2%                            | 13.789           |
| ICBF 3%                            | 20.684           |
| COMFAMILIAR 4%                     | 27.600           |
| <b>TOTAL APORTES PARAFISCALES</b>  | <b>62.073</b>    |
| CESANTIAS 8.33%                    | 63.904           |
| INT.CESANTIAS 1%                   | 639              |
| PRIMA DE SERVICIOS 8.33%           | 63.904           |
| VACACIONES 4.17%                   | 28.750           |
| <b>TOTAL PRESTACIONES SOCIALES</b> | <b>157.197</b>   |
| <b>TOTAL COSTO</b>                 | <b>1.131.362</b> |

**Tabla 35**  
*Detalle carga laboral sueldo de recursos humanos*

| DETALLE CARGA LABORAL SUELDO RECURSOS HUMANOS |  |
|---|--|
|---|--|

| CONCEPTO / MES                     | MES              |
|------------------------------------|------------------|
| SUELDO FIJO                        | 689.454          |
| AUXILIO DE TRANPORTE               | 77.700           |
| <b>TOTAL DEVENGADO</b>             | <b>767.154</b>   |
| SALUD 8.5%                         | 58.604           |
| PENSIÓN 12%                        | 82.734           |
| ARP 0.522                          | 3.600            |
| <b>TOTAL SEGURIDAD SOCIAL</b>      | <b>144.938</b>   |
| SENA 2%                            | 13.789           |
| ICBF 3%                            | 20.684           |
| COMFAMILIAR 4%                     | 27.600           |
| <b>TOTAL APORTES PARAFISCALES</b>  | <b>62.073</b>    |
| CESANTIAS 8.33%                    | 63.904           |
| INT.CESANTIAS 1%                   | 639              |
| PRIMA DE SERVICIOS 8.33%           | 63.904           |
| VACACIONES 4.17%                   | 28.750           |
| <b>TOTAL PRESTACIONES SOCIALES</b> | <b>157.197</b>   |
| <b>TOTAL COSTO</b>                 | <b>1.131.362</b> |

Tabla 36  
Detalle carga laboral sueldo operario

| DETALLE CARGA LABORAL SUELDO OPERARIO |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| CONCEPTO / MES                        | MES              |
| SUELDO FIJO                           | 689.454          |
| AUXILIO DE TRANPORTE                  | 77.700           |
| <b>TOTAL DEVENGADO</b>                | <b>767.154</b>   |
| SALUD 8.5%                            | 58.604           |
| PENSIÓN 12%                           | 82.734           |
| ARP 0.522                             | 3.600            |
| <b>TOTAL SEGURIDAD SOCIAL</b>         | <b>144.938</b>   |
| SENA 2%                               | 13.789           |
| ICBF 3%                               | 20.684           |
| COMFAMILIAR 4%                        | 27.600           |
| <b>TOTAL APORTES PARAFISCALES</b>     | <b>62.073</b>    |
| CESANTIAS 8.33%                       | 63.904           |
| INT.CESANTIAS 1%                      | 639              |
| PRIMA DE SERVICIOS 8.33%              | 63.904           |
| VACACIONES 4.17%                      | 28.750           |
| <b>TOTAL PRESTACIONES SOCIALES</b>    | <b>157.197</b>   |
| <b>TOTAL COSTO</b>                    | <b>1.131.362</b> |

### 8.8.2 Gastos de puesta en marcha.

Costos anuales de puesta en marcha de la empresa COMPULFRUT DEL HUILA LTDA.

Gastos anuales de puesta en marcha del proyecto.

**Tabla 37**  
*Gastos de puesta en marcha*

| <b>DESCRIPCION</b>          | <b>VALOR</b>       |
|-----------------------------|--------------------|
| Permisos y Licencias        | \$150.000          |
| Registro Mercantil          | \$150.000          |
| Registro, Marcas y Patentes | \$2.000.000        |
| <b>TOTAL</b>                | <b>\$2.300.000</b> |

### 8.8.3 Gastos anuales de administración.

Gastos anuales de administración del proyecto.

Los gastos necesarios para el funcionamiento de la empresa comercializadora y distribuidora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá COMPULFRUT DEL HUILA LTDA se muestran a continuación:

**Tabla 38**  
*Gastos administrativos*

| <b>Gastos Administrativos</b>         |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Descripcion</b>                    | <b>Año 2016</b>   | <b>Año 2017</b>   | <b>Año 2018</b>   | <b>Año 2019</b>   | <b>Año 2020</b>   |
| Papeleria                             | \$ 600.000        | \$ 642.000        | \$ 686.940        | \$ 735.026        | \$ 786.478        |
| Arriendo                              | \$ 6.000.000      | \$ 6.420.000      | \$ 6.869.400      | \$ 7.350.258      | \$ 7.864.776      |
| Servicios publicos                    | \$ 2.400.000      | \$ 2.568.000      | \$ 2.747.760      | \$ 2.940.103      | \$ 3.145.910      |
| aseo                                  | \$ 600.000        | \$ 642.000        | \$ 686.940        | \$ 735.026        | \$ 786.478        |
| Mantenimiento de Maquinaria           | \$ 720.000        | \$ 770.400        | \$ 824.328        | \$ 882.031        | \$ 943.773        |
| Asesoría Contable                     | \$ 1.800.000      | \$ 1.926.000      | \$ 2.060.820      | \$ 2.205.077      | \$ 2.359.433      |
| Gastos de representacion              | \$ 2.300.000      | \$ 2.461.000      | \$ 2.633.270      | \$ 2.817.599      | \$ 3.014.831      |
| Combustible                           | \$ 1.440.000      | \$ 1.540.800      | \$ 1.648.656      | \$ 1.764.062      | \$ 1.887.546      |
| Arrendamiento del vehiculo            | \$ 3.000.000      | \$ 3.210.000      | \$ 3.434.700      | \$ 3.675.129      | \$ 3.932.388      |
| <b>Total Gastos de administracion</b> | <b>18.860.000</b> | <b>20.180.200</b> | <b>21.592.814</b> | <b>23.104.311</b> | <b>24.721.613</b> |

## **9 Estudio financiero**

Este capítulo tiene como objetivo estructurar y sistematizar toda la información de carácter monetario que proporcionan las etapas o los estudios anteriores, de tal forma que sea posible elaborar una serie de cuadros que determinen los flujos de caja del proyecto, durante un lapso de tiempo previamente establecido (5 años). Estos flujos de caja hacen posible calcular la rentabilidad financiera del proyecto y por ende evaluar la conveniencia de invertir o no recursos en él. Para ello se utilizan herramientas como TIR (Tasa Interna de Retorno) y el VPN (Valor Presente Neto), entre las más comunes.

Es claro que la información presentada anteriormente en los cuadros del estudio financiero, tiene soporte en los estudios realizados con anterioridad, tal como se describe a continuación: 1) El cálculo de las unidades a vender proviene del estudio de mercado, el cual se establece claramente cuál sería la participación del proyecto para los 5 años analizados. Para el pronóstico de los precios de venta, se adoptó como criterio el análisis de la competencia tomando como base

unos precios promedio que permitieran el acceso al mercado altamente competitivo como el que se pretende cubrir; 2) Los costos de producción, directos e indirectos, tienen soporte en el Estudio Técnico, donde se explica con detalle, los requerimientos de materia prima, mano de obra directa e insumos necesarios con sus respectivos costos unitarios para la fabricación del producto; 3) Los gastos de administración y ventas a nivel de personal, están debidamente soportados en el estudio Organizacional-Administrativo. Los demás gastos operativos surgen como consecuencia directa de la dinámica que deben tener estas dos áreas de la empresa. Papelería, suministros, gastos de transporte, servicios públicos, etc.; 4) En la primera parte no se incluyen gastos financieros, con el fin de analizar cuál es la rentabilidad que produce el proyecto como tal; 5) Debido al perfil de los clientes del proyecto en su mayoría supermercados, se estableció que las ventas serán a crédito y que la recuperación de la cartera se dará en un plazo promedio a 45 días; 6) La política de proveedores será en dos sentidos: a los proveedores de fruta (Asociados) se les cancelara en un plazo no mayor a 8 días; y a los proveedores de otros insumos y materias primas, se les cancelara en un plazo de 30 días promedio. Lo anterior en virtud de que el proyecto pretende mejorar las condiciones socio-económicas de los agricultores y no sería consecuente con ello, pagarles en un plazo mayor; 7) Las proyecciones se realizaran a precios constantes (considerando la misma inflación para cada año) en consecuencia, el crecimiento que presentan las ventas periodo a periodo se debe al incremento en los precios.

## **9.1 Cuadros correspondientes al estudio financiero**

**Tabla 39**  
*Datos económicos*

| <b>DATOS ECONOMICOS</b> |                 |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Indicadores</b>      | <b>Año 2016</b> | <b>Año 2017</b> | <b>Año 2018</b> | <b>Año 2019</b> | <b>Año 2020</b> |
| Inflacion               | 6,77%           | 6,77%           | 6,77%           | 6,77%           | 6,77%           |
| D.T.F                   | 5,21%           | 6,36%           | 6,17%           | 6,48%           | 6,49%           |
| T.R.M                   | \$ 2.899        | \$ 2.912        | \$ 2.995        | \$ 2.999        | \$ 2.899        |
| I.P.C                   | 6,77%           | 6,77%           | 6,77%           | 6,77%           | 6,77%           |
| I.P.P                   | 0,43%           | 0,45%           | 0,42%           | 0,47%           | 0,50%           |
| Spread                  | 1,35%           | 1,45%           | 1,50%           | 1,55%           | 1,50%           |
| P.I.B                   | 2,7%            | 2,9%            | 3%              | 3,1%            | 3%              |

Inicialmente se toma como base Indicadores económicos con el fin de facilitar y guiar el proceso de la toma de decisiones.

## 9.2 Presupuesto de mercado

**Tabla 40**  
*Presupuesto de mercado*

| <b>Participación en el Mercado</b> |                                     |                                    |                         |                         |                                    |
|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| <b>Productos/Servicios</b>         | <b>Cientes Potenciales Promedio</b> | <b>Hábitos x Clientes ( anual)</b> | <b>Ventas Mensuales</b> | <b>Producción Anual</b> | <b>Participación en el mercado</b> |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 250 gr     | 5                                   | 10.000                             | 833                     | 10.000                  | 20,00%                             |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 500 gr     | 5                                   | 10.000                             | 833                     | 10.000                  | 20,00%                             |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 750 gr     | 5                                   | 8.100                              | 675                     | 8.100                   | 20,00%                             |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 1000 gr    | 5                                   | 8.100                              | 675                     | 8.100                   | 20,00%                             |
| <b>TOTAL</b>                       |                                     | <b>36.200</b>                      | <b>3.017</b>            | <b>36.199</b>           | <b>40,0%</b>                       |

| <b>Proyección de Precios</b>    |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Productos/Servicios</b>      | <b>Años 2016</b> | <b>Años 2017</b> | <b>Años 2018</b> | <b>Años 2019</b> | <b>Años 2020</b> |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 250 gr  | \$ 2.050         | \$ 2.189         | \$ 2.337         | \$ 2.496         | \$ 2.664         |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 500 gr  | \$ 3.050         | \$ 3.257         | \$ 3.477         | \$ 3.713         | \$ 3.964         |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 750 gr  | \$ 4.050         | \$ 4.324         | \$ 4.617         | \$ 4.929         | \$ 5.263         |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 1000 gr | \$ 5.050         | \$ 5.392         | \$ 5.757         | \$ 6.147         | \$ 6.563         |

| <b>Proyección de Cantidades</b> |           |           |           |           |           |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Productos/Servicios             | Años 2016 | Años 2017 | Años 2018 | Años 2019 | Años 2020 |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 250 gr  | 10.000    | 10.290    | 10.599    | 10.927    | 11.255    |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 500 gr  | 10.000    | 10.290    | 10.599    | 10.927    | 11.255    |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 750 gr  | 8.100     | 8.335     | 8.585     | 8.851     | 9.117     |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 1000 gr | 8.100     | 8.335     | 8.585     | 8.851     | 9.117     |

| <b>Proyección de Ventas</b>     |                       |                       |                       |                       |                       |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Productos/Servicios             | Años 2016             | Años 2017             | Años 2018             | Años 2019             | Años 2020             |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 250 gr  | \$ 20.503.000         | \$ 22.525.894         | \$ 24.772.424         | \$ 27.269.452         | \$ 29.989.061         |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 500 gr  | \$ 30.502.000         | \$ 33.511.428         | \$ 36.853.556         | \$ 40.568.347         | \$ 44.614.269         |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 750 gr  | \$ 32.805.000         | \$ 36.041.650         | \$ 39.636.119         | \$ 43.631.389         | \$ 47.982.791         |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 1000 gr | \$ 40.905.000         | \$ 44.940.822         | \$ 49.422.815         | \$ 54.404.571         | \$ 59.830.393         |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>\$ 124.715.000</b> | <b>\$ 137.019.793</b> | <b>\$ 150.684.914</b> | <b>\$ 165.873.758</b> | <b>\$ 182.416.514</b> |

**Tabla 41**  
Presupuesto administrativo

| <b>NOMINA</b>      |               |                        |            |            |           |                   |            |           |           |            |            |                       |              |
|--------------------|---------------|------------------------|------------|------------|-----------|-------------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------------------|--------------|
| PERSONAL           | Sueldo Basico | \$ 77.700              | 8,5%       | 12%        | 0,522%    | 4%                | 8,33%      | 2%        | 3%        | 4,17%      | 8,33%      | 1%                    | Total        |
|                    |               | Subsidio de Transporte | Salud      | Pension    | ARP       | Caja Compensacion | Cesantia   | Sena      | ICBF      | Vacaciones | Prima      | Intereses de Cesantia |              |
| Gerente General    | 1.000.000     | \$ 77.700              | \$ 85.000  | \$ 120.000 | \$ 5.220  | \$ 40.000         | \$ 89.772  | \$ 20.000 | \$ 30.000 | \$ 41.700  | \$ 89.772  | \$ 898                | \$ 1.600.063 |
| Jefe de produccion | 689.454       | \$ 77.700              | \$ 58.604  | \$ 82.734  | \$ 3.599  | \$ 27.578         | \$ 63.904  | \$ 13.789 | \$ 20.684 | \$ 28.750  | \$ 63.904  | \$ 639                | \$ 1.131.339 |
| Jefe Comercial     | 689.454       | \$ 77.700              | \$ 58.604  | \$ 82.734  | \$ 3.599  | \$ 27.578         | \$ 63.904  | \$ 13.789 | \$ 20.684 | \$ 28.750  | \$ 63.904  | \$ 639                | \$ 1.131.339 |
| Recursos Humanos   | 689.454       | \$ 77.700              | \$ 58.604  | \$ 82.734  | \$ 3.599  | \$ 27.578         | \$ 63.904  | \$ 13.789 | \$ 20.684 | \$ 28.750  | \$ 63.904  | \$ 639                | \$ 1.131.339 |
| Operario           | 689.454       | \$ 77.700              | \$ 58.604  | \$ 82.734  | \$ 3.599  | \$ 27.578         | \$ 63.904  | \$ 13.789 | \$ 20.684 | \$ 28.750  | \$ 63.904  | \$ 639                | \$ 1.131.339 |
| Operario           | 689.454       | \$ 77.700              | \$ 58.604  | \$ 82.734  | \$ 3.599  | \$ 27.578         | \$ 63.904  | \$ 13.789 | \$ 20.684 | \$ 28.750  | \$ 63.904  | \$ 639                | \$ 1.131.339 |
| <b>TOTAL</b>       |               | \$ 388.500             | \$ 319.414 | \$ 450.938 | \$ 19.616 | \$ 150.313        | \$ 345.388 | \$ 61.367 | \$ 92.051 | \$ 156.701 | \$ 345.388 | \$ 3.454              | \$ 4.994.080 |

| <b>Gastos Administrativos</b> |              |                      |                      |                      |                      |                       |
|-------------------------------|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Descripcion                   | V/r Mensual  | V/r Anual            | Año 2017             | Año 2018             | Año 2019             | Año 2020              |
| Personal Administrativo       | \$ 4.994.080 | \$ 59.928.955        | \$ 63.986.145        | \$ 68.318.007        | \$ 72.943.136        | \$ 77.881.386         |
| Papeleria                     | \$ 50.000    | \$ 600.000           | \$ 640.620           | \$ 683.990           | \$ 730.296           | \$ 779.737            |
| Arriendo                      | \$ 500.000   | \$ 6.000.000         | \$ 6.406.200         | \$ 6.839.900         | \$ 7.302.961         | \$ 7.797.371          |
| Servicios Publicos            | \$ 200.000   | \$ 2.400.000         | \$ 2.562.480         | \$ 2.735.960         | \$ 2.921.184         | \$ 3.118.949          |
| aseo                          | \$ 50.000    | \$ 600.000           | \$ 640.620           | \$ 683.990           | \$ 730.296           | \$ 779.737            |
| Mantenimiento de Maquinaria   | \$ 60.000    | \$ 720.000           | \$ 768.744           | \$ 820.788           | \$ 876.355           | \$ 935.685            |
| Asesoría Contable             | \$ 100.000   | \$ 1.200.000         | \$ 1.281.240         | \$ 1.367.980         | \$ 1.460.592         | \$ 1.559.474          |
| Gastos Legales                | \$ 191.667   | \$ 2.300.000         | \$ 2.455.710         | \$ 2.621.962         | \$ 2.799.468         | \$ 2.988.992          |
| Combustible                   | \$ 120.000   | \$ 1.440.000         | \$ 1.537.488         | \$ 1.641.576         | \$ 1.752.711         | \$ 1.871.369          |
| Arrendamiento del vehiculo    | \$ 250.000   | \$ 3.000.000         | \$ 3.203.100         | \$ 3.419.950         | \$ 3.651.480         | \$ 3.898.686          |
| <b>COSTO DE VENTA</b>         |              | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  |
| PUBLICIDAD                    | \$ 162.500   | \$ 1.950.000         | \$ 2.082.015         | \$ 2.222.967         | \$ 2.373.462         | \$ 2.534.146          |
|                               |              | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                 | \$ -                  |
| <b>TOTAL</b>                  |              | \$ <b>80.138.955</b> | \$ <b>85.564.362</b> | \$ <b>91.357.069</b> | \$ <b>97.541.943</b> | \$ <b>104.145.532</b> |

| <b>MANO DE OBRA DIRECTA</b> |             |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Descripcion                 | V/r Mensual | V/r Anual        | Año 2013         | Año 2014         | Año 2015         | Año 2016         |
| operarios                   | \$ 2.873    | \$ 34.476        | \$ 36.810        | \$ 39.302        | \$ 41.963        | \$ 44.804        |
| operarios                   | \$ 2.873    | \$ 34.476        | \$ 36.810        | \$ 39.302        | \$ 41.963        | \$ 44.804        |
|                             |             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             |
|                             |             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             |
|                             |             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             |
|                             |             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             |
|                             |             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             |
|                             |             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             |
|                             |             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             |
|                             |             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             |
|                             |             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             | \$ -             |
| <b>TOTAL</b>                |             | \$ <b>68.952</b> | \$ <b>73.620</b> | \$ <b>78.604</b> | \$ <b>83.926</b> | \$ <b>89.607</b> |

**Tabla 42**  
Presupuesto de inversión



| <b>ACTIVOS FIJOS</b>              |                 |                     |                      |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| <b>MAQUINARIA</b>                 |                 |                     |                      |
| <b>DESCRIPCION</b>                | <b>CANTIDAD</b> | <b>V/R UNITARIO</b> | <b>V/R TOTAL</b>     |
| BASCULA DIGITAL DE ALTA CAPACIDAD | 1               | 500.000             | 500.000              |
| LAVADORA DE FRUTAS                | 1               | 3.000.000           | 3.000.000            |
| EMPACADORA AL VACIO               | 1               | 2.000.000           | 2.000.000            |
| CUARTO FRIO                       | 1               | 5.000.000           | 5.000.000            |
| DESPULPADORA                      | 1               | 3.000.000           | 3.000.000            |
| ESCALDADORA                       | 1               | 3.000.000           | 3.000.000            |
| Sub total Maq                     |                 |                     | <b>\$ 16.500.000</b> |
| <b>MUEBLES Y ENSERES</b>          |                 |                     |                      |
| <b>DESCRIPCION</b>                | <b>CANTIDAD</b> | <b>V/R UNITARIO</b> | <b>V/R TOTAL</b>     |
| COMPUTADOR                        | 3               | 700.000             | 2.100.000            |
| IMPRESORA                         | 1               | 300.000             | 300.000              |
| SILLA ESCRITORIO                  | 3               | 40.000              | 120.000              |
| ESCRITORIOS                       | 3               | 90.000              | 270.000              |
| TELEFONO                          | 2               | 30.000              | 60.000               |
| SILLA DE ESPERA                   | 2               | 40.000              | 80.000               |
| ARCHIVO                           | 1               | 70.000              | 70.000               |
| BLOQUERS DE UTENCILIOS            | 1               | 30.000              | 30.000               |
| Sub total Mue y Ens               |                 |                     | <b>\$ 3.030.000</b>  |
| <b>HERRAMIENTAS</b>               |                 |                     |                      |
| <b>DESCRIPCION</b>                | <b>CANTIDAD</b> | <b>V/R UNITARIO</b> | <b>V/R TOTAL</b>     |
| TIJERAS                           | 2               | 30.000              | 60.000               |
| PINZAS                            | 2               | 30.000              | 60.000               |
| CUCHILLAS                         | 2               | 25.000              | 50.000               |
| BANDEJAS DE PLASTICO              | 2               | 20.000              | 40.000               |
| DESCORAZONADORES                  | 2               | 40.000              | 80.000               |
|                                   |                 |                     | <b>\$ 290.000</b>    |
| <b>TERRENO</b>                    |                 |                     |                      |
| <b>DESCRIPCION</b>                | <b>Cantidad</b> | <b>V/r Unitario</b> | <b>V/r Total</b>     |
|                                   |                 |                     | 0                    |
| Sub total Terreno                 |                 |                     | <b>\$ -</b>          |
| <b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>        |                 |                     | <b>\$ 19.820.000</b> |

La obtención de la pulpa de fruta requiere de un proceso arduo que garantice una excelente calidad y buenas prácticas sanitarias para su elaboración, es por eso que se necesita de maquinaria calificada en donde cada máquina cumple una función específica desde la recepción de frutas, el lavado, el despulpado hasta finalmente el empacado del producto final.

Tabla 43

## Capital de trabajo

| CAPITAL DE TRABAJO              |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| INVENTARIO DE MATERIA PRIMA     |                         |
| Descripcion                     | Total                   |
| <b>NOMINA</b>                   |                         |
| Descripcion                     | Total                   |
|                                 |                         |
| <b>PRODUCTOS EN PROCESO</b>     |                         |
| Descripcion                     | Total                   |
|                                 |                         |
| <b>PRODUCTOS TERMINADOS</b>     |                         |
| Descripcion                     | Total                   |
|                                 |                         |
|                                 |                         |
|                                 |                         |
|                                 |                         |
| <b>Total Capital de Trabajo</b> | <b>\$ 20.000.000,00</b> |
| <b>Total Inversion</b>          | <b>\$ 19.820.000,00</b> |

**Tabla 44**  
*Presupuesto técnico*

| Nombre                                  | PULPA DE FRUTA MARACUYA 250 gr |                  |   |                |       |
|---|--------------------------------|------------------|---|----------------|-------|
| Precio Comercial                        | \$                             | 2.050            |   |                |       |
| Costo Total                             | \$                             | 1.385            |   |                |       |
| Unidad de Medida                        |                                |                  |   |                |       |
| Materia Prima                           | Unidad de Medida               | Precio de Compra | Participacion en el proceso de produccion | Costos Totales |       |
| FRUTA MARACUYA 250                      | GRAMOS                         | \$ 450           | 1   | \$             | 450   |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
| <b>Sub Total de Materia Prima</b>       |                                |                  |   | \$             | 450   |
| <b>Insumos</b>                          |                                |                  |   |                |       |
| DESINFECTANTE                           | BOTELLA                        | \$ 25            | 1   | \$             | 25    |
| POLIPROPILENO                           | BOLSA                          | \$ 75            | 1   | \$             | 75    |
| TINTA Y ROTULADO                        | BOTELLA                        | \$ 25            | 1   | \$             | 25    |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
| <b>Sub Total de Insumo</b>              |                                |                  |   | \$             | 125   |
| <b>Mano de Obra Directa</b>             |                                |                  |   |                |       |
| DEMORA EN REALIZAR EL PRODUCTO          | MINUTOS 10                     | \$ 450           | 1   | \$             | 450   |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
| <b>Sub Total de M.O.D</b>               |                                |                  |   | \$             | 450   |
| <b>Costos Indirectos de Fabricacion</b> |                                |                  |   |                |       |
| ARRENDAMIENTO                           | PESOS                          | \$ 200           | 1   | \$             | 200   |
| TELEFONO                                | DMB                            | \$ 20            | 1   | \$             | 20    |
| LUZ                                     | KILO VATIOS                    | \$ 10            | 1   | \$             | 10    |
| AGUA                                    | LITROS                         | \$ 10            | 1   | \$             | 10    |
| MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA             |                                | \$ 30            | 1   | \$             | 30    |
| ASESORIA CONTABLE                       |                                | \$ 30            | 1   | \$             | 30    |
| COMBUSTIBLE                             | GASOLINA                       | \$ 20            | 1   | \$             | 20    |
| ARRENDAMIENTO DEL VEHICULO              | AUTOMOVIL                      | \$ 40            | 1   | \$             | 40    |
| <b>Sub Total de C.I.F</b>               |                                |                  |   | \$             | 360   |
| <b>TOTAL DE COSTOS</b>                  |                                |                  |   | \$             | 1.385 |

| Nombre                                  | PULPA DE FRUTA MARACUYA 500 gr |                  |   |                |       |
|---|--------------------------------|------------------|---|----------------|-------|
| Precio Comercial                        | \$                             | 3.050            |   |                |       |
| Costo Total                             | \$                             | 1.385            |   |                |       |
| Unidad de Medida                        |                                |                  |   |                |       |
| Materia Prima                           | Unidad de Medida               | Precio de Compra | Participacion en el proceso de produccion | Costos Totales |       |
| FRUTA MARACUYA 500                      | GRAMOS                         | \$ 450           | 1   | \$             | 450   |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
| <b>Sub Total de Materia Prima</b>       |                                |                  |   | \$             | 450   |
| <b>Insumos</b>                          |                                |                  |   |                |       |
| DESINFECTANTE                           | BOTELLA                        | \$ 25            | 1   | \$             | 25    |
| POLIPROPILENO                           | BOLSA                          | \$ 75            | 1   | \$             | 75    |
| TINTA Y ROTULADO                        | BOTELLA                        | \$ 25            | 1   | \$             | 25    |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
| <b>Sub Total de Insumo</b>              |                                |                  |   | \$             | 125   |
| <b>Mano de Obra Directa</b>             |                                |                  |   |                |       |
| DEMORA EN REALIZAR EL PRODUCTO          | MINUTOS 10                     | \$ 450           | 1   | \$             | 450   |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
|   |                                |                  |   | \$             | -     |
| <b>Sub Total de M.O.D</b>               |                                |                  |   | \$             | 450   |
| <b>Costos Indirectos de Fabricacion</b> |                                |                  |   |                |       |
| ARRENDAMIENTO                           | PESOS                          | \$ 200           | 1   | \$             | 200   |
| TELEFONO                                | DMB                            | \$ 20            | 1   | \$             | 20    |
| LUZ                                     | KILO VATIOS                    | \$ 10            | 1   | \$             | 10    |
| AGUA                                    | LITROS                         | \$ 10            | 1   | \$             | 10    |
| MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA             |                                | \$ 30            | 1   | \$             | 30    |
| ASESORIA CONTABLE                       |                                | \$ 30            | 1   | \$             | 30    |
| COMBUSTIBLE                             | GASOLINA                       | \$ 20            | 1   | \$             | 20    |
| ARRENDAMIENTO DEL VEHICULO              | AUTOMOVIL                      | \$ 40            | 1   | \$             | 40    |
| <b>Sub Total de C.I.F</b>               |                                |                  |   | \$             | 360   |
| <b>TOTAL DE COSTOS</b>                  |                                |                  |   | \$             | 1.385 |

| Nombre                            | PULPA DE FRUTA MARACUYA 750 gr |                  |   |                |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|---|----------------|
| Precio Comercial                  | \$                             | 4.050            |   |                |
| Costo Total                       | \$                             | 1.385            |   |                |
| Unidad de Medida                  |                                |                  |   |                |
| Materia Prima                     | Unidad de Medida               | Precio de Compra | Participacion en el proceso de produccion | Costos Totales |
| FRUTA MARACUYA 750                | GRAMOS                         | \$ 450           | 1   | \$ 450         |
|                                   |                                |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                |                  |   | \$ -           |
| <b>Sub Total de Materia Prima</b> |                                |                  |   | \$ 450         |
| Insumos                           |                                |                  |   |                |
| DESINFECTANTE                     | BOTELLA                        | \$ 25            | 1   | \$ 25          |
| POLIPROPILENO                     | BOLSA                          | \$ 75            | 1   | \$ 75          |
| TINTA Y ROTULADO                  | BOTELLA                        | \$ 25            | 1   | \$ 25          |
|                                   |                                |                  |   |                |
| <b>Sub Total de Insumo</b>        |                                |                  |   | \$ 125         |
| Mano de Obra Directa              |                                |                  |   |                |
| DEMORA EN REALIZAR EL PRO         | MINUTOS 10                     | \$ 450           | 1   | \$ 450         |
|                                   |                                |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                |                  |   | \$ -           |
| <b>Sub Total de M.O.D</b>         |                                |                  |   | \$ 450         |
| Costos Indirectos de Fabricacion  |                                |                  |   |                |
| ARRENDAMIENTO                     | PESOS                          | \$ 200           | 1   | \$ 200         |
| TELEFONO                          | DMB                            | \$ 20            | 1   | \$ 20          |
| LUZ                               | KILO VATIOS                    | \$ 10            | 1   | \$ 10          |
| AGUA                              | LITROS                         | \$ 10            | 1   | \$ 10          |
| MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA       |                                | \$ 30            | 1   | \$ 30          |
| ASESORIA CONTABLE                 |                                | \$ 30            | 1   | \$ 30          |
| COMBUSTIBLE                       | GASOLINA                       | \$ 20            | 1   | \$ 20          |
| ARRENDAMIENTO DEL VEHICU          | AUTOMOVIL                      | \$ 40            | 1   | \$ 40          |
| <b>Sub Total de C.I.F</b>         |                                |                  |   | \$ 360         |
| <b>TOTAL DE COSTOS</b>            |                                |                  |   | \$ 1.385       |

| Nombre                            | PULPA DE FRUTA MARACUYA 1000 gr |                  |   |                |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|---|----------------|
| Precio Comercial                  | \$                              | 5.050            |   |                |
| Costo Total                       | \$                              | 1.385            |   |                |
| Unidad de Medida                  |                                 |                  |   |                |
| Materia Prima                     | Unidad de Medida                | Precio de Compra | Participacion en el proceso de produccion | Costos Totales |
| FRUTA MARACUYA 1000               | GRAMOS                          | \$ 450           | 1   | \$ 450         |
|                                   |                                 |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                 |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                 |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                 |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                 |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                 |                  |   | \$ -           |
| <b>Sub Total de Materia Prima</b> |                                 |                  |   | \$ 450         |
| Insumos                           |                                 |                  |   |                |
| DESINFECTANTE                     | BOTELLA                         | \$ 25            | 1   | \$ 25          |
| POLIPROPILENO                     | BOLSA                           | \$ 75            | 1   | \$ 75          |
| TINTA Y ROTULADO                  | BOTELLA                         | \$ 25            | 1   | \$ 25          |
|                                   |                                 |                  |   |                |
| <b>Sub Total de Insumo</b>        |                                 |                  |   | \$ 125         |
| Mano de Obra Directa              |                                 |                  |   |                |
| DEMORA EN REALIZAR EL PRO         | MINUTOS 10                      | \$ 450           | 1   | \$ 450         |
|                                   |                                 |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                 |                  |   | \$ -           |
|                                   |                                 |                  |   | \$ -           |
| <b>Sub Total de M.O.D</b>         |                                 |                  |   | \$ 450         |
| Costos Indirectos de Fabricacion  |                                 |                  |   |                |
| ARRENDAMIENTO                     | PESOS                           | \$ 200           | 1   | \$ 200         |
| TELEFONO                          | DMB                             | \$ 20            | 1   | \$ 20          |
| LUZ                               | KILO VATIOS                     | \$ 10            | 1   | \$ 10          |
| AGUA                              | LITROS                          | \$ 10            | 1   | \$ 10          |
| MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA       |                                 | \$ 30            | 1   | \$ 30          |
| ASESORIA CONTABLE                 |                                 | \$ 30            | 1   | \$ 30          |
| COMBUSTIBLE                       | GASOLINA                        | \$ 20            | 1   | \$ 20          |
| ARRENDAMIENTO DEL VEHICU          | AUTOMOVIL                       | \$ 40            | 1   | \$ 40          |
| <b>Sub Total de C.I.F</b>         |                                 |                  |   | \$ 360         |
| <b>TOTAL DE COSTOS</b>            |                                 |                  |   | \$ 1.385       |

| Proyeccion de Costos            |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |           |                   |
|---------------------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|
| Productos/Servicios             | Años 2016 |                   | Años 2017 |                   | Años 2018 |                   | Años 2019 |                   | Años 2020 |                   |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 250 gr  | \$        | 13.850.000        | \$        | 14.251.650        | \$        | 14.679.200        | \$        | 15.134.255        | \$        | 15.588.282        |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 500 gr  | \$        | 13.850.000        | \$        | 13.912.325        | \$        | 13.970.757        | \$        | 14.036.419        | \$        | 14.106.601        |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 750 gr  | \$        | 11.218.500        | \$        | 11.268.983        | \$        | 11.316.313        | \$        | 11.369.500        | \$        | 11.426.347        |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 1000 gr | \$        | 10.894.500        | \$        | 10.943.525        | \$        | 10.989.488        | \$        | 11.041.139        | \$        | 11.096.344        |
| <b>TOTAL</b>                    | \$        | <b>49.813.000</b> | \$        | <b>50.376.484</b> | \$        | <b>50.955.757</b> | \$        | <b>51.581.312</b> | \$        | <b>52.217.575</b> |

Tabla 45  
Flujo de caja

| Ingresos                        |       |                      |                         |                         |                         |                         |
|---------------------------------|-------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Ventas                          |       |                      |                         |                         |                         |                         |
| Productos/Servicios             | Año 0 | Año 2016             | Año 2017                | Año 2018                | Año 2019                | Año 2020                |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 250 gr  | \$    | 20.503.000           | \$ 22.525.894           | \$ 24.772.424           | \$ 27.269.452           | \$ 29.989.061           |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 500 gr  | \$    | 30.502.000           | \$ 33.511.428           | \$ 36.853.556           | \$ 40.568.347           | \$ 44.614.269           |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 750 gr  | \$    | 32.805.000           | \$ 36.041.650           | \$ 39.636.119           | \$ 43.631.389           | \$ 47.982.791           |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 1000 gr | \$    | 40.905.000           | \$ 44.940.822           | \$ 49.422.815           | \$ 54.404.571           | \$ 59.830.393           |
| <b>TOTAL</b>                    | \$    | <b>124.715.000,0</b> | \$ <b>137.019.793,5</b> | \$ <b>150.684.914,5</b> | \$ <b>165.873.758,0</b> | \$ <b>182.416.513,7</b> |
| Egresos                         |       |                      |                         |                         |                         |                         |
| Costos                          |       |                      |                         |                         |                         |                         |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 250 gr  | \$    | 13.850.000           | \$ 14.251.650           | \$ 14.679.200           | \$ 15.134.255           | \$ 15.588.282           |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 500 gr  | \$    | 13.850.000           | \$ 13.912.325           | \$ 13.970.757           | \$ 14.036.419           | \$ 14.106.601           |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 750 gr  | \$    | 11.218.500           | \$ 11.268.983           | \$ 11.316.313           | \$ 11.369.500           | \$ 11.426.347           |
| PULPA DE FRUTA MARACUYA 1000 gr | \$    | 10.894.500           | \$ 10.943.525           | \$ 10.989.488           | \$ 11.041.139           | \$ 11.096.344           |
| <b>TOTAL</b>                    | \$    | <b>49.813.000</b>    | \$ <b>50.376.484</b>    | \$ <b>50.955.757</b>    | \$ <b>51.581.312</b>    | \$ <b>52.217.575</b>    |
| Gastos                          |       |                      |                         |                         |                         |                         |
| Gastos Ad/tivos                 | \$    | 80.138.955           | \$ 85.564.362           | \$ 91.357.069           | \$ 97.541.943           | \$ 104.145.532          |
| Costo Mano de obra              | \$    | 68.952.000           | \$ 73.620.05            | \$ 78.604.13            | \$ 83.925.63            | \$ 89.607.39            |
| <b>TOTAL</b>                    | \$    | <b>80.207.907</b>    | \$ <b>85.637.982</b>    | \$ <b>91.435.673</b>    | \$ <b>97.625.869</b>    | \$ <b>104.235.140</b>   |
| Inversion                       |       |                      |                         |                         |                         |                         |
| Total Inversion                 | \$    | -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    | \$ -                    |
| TOTAL EGRESOS                   | \$    | -                    | \$ 130.020.907          | \$ 136.014.466          | \$ 142.391.431          | \$ 149.207.181          |
| Flujo de Caja Neto              | \$    | -                    | \$ (5.305.907)          | \$ 1.005.328            | \$ 8.293.484            | \$ 16.666.577           |

| INDICADORES FINANCIEROS |               |
|-------------------------|---------------|
| VNA                     | \$ 43.715.361 |
| TIR                     | 113%          |
| TIO                     | 13,85%        |

**Tabla 46**  
Punto de equilibrio

| <b>Datos iniciales</b> |             |
|------------------------|-------------|
|                        | \$80.138.95 |
| <b>CF</b>              | 5           |
| <b>P</b>               | \$14.201    |
| <b>CV</b>              | \$5.540     |
| <b>PE</b>              | \$9.253     |
| <b>UTILIDADES</b>      | 0           |

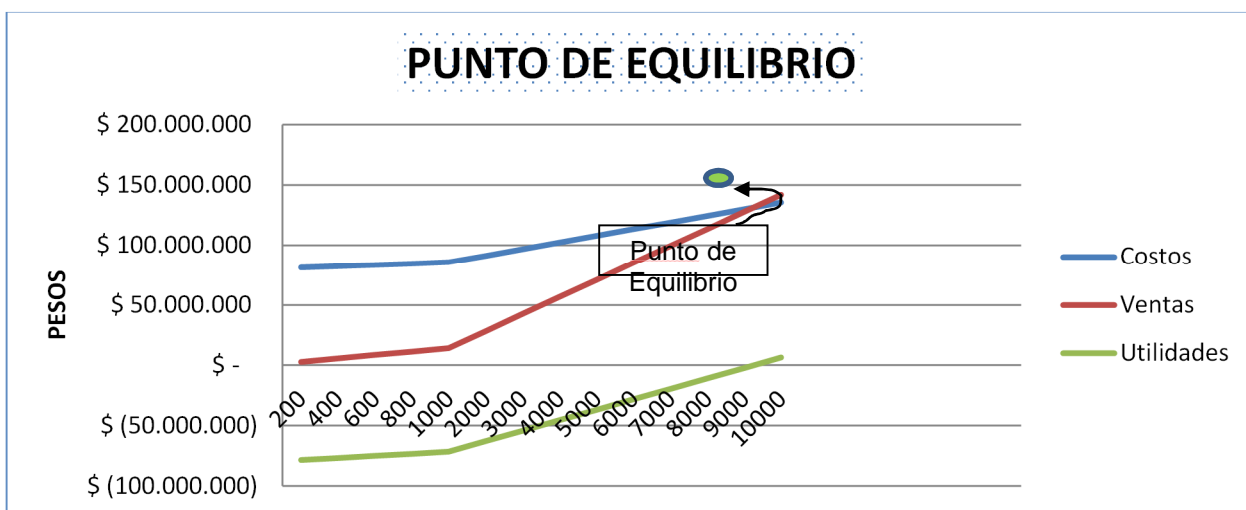


Figura 14: Punto de equilibrio

El punto de equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder ni ganar.

### 9.3 Estado de resultado

**Tabla 47**  
Estado de resultados

| <b>ESTADO DE RESULTADOS</b>     |                          |                        |                        |                         |                         |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                 | <b>AÑO 2012</b>          | <b>AÑO 2013</b>        | <b>AÑO 2014</b>        | <b>AÑO 2015</b>         | <b>AÑO 2016</b>         |
| VENTAS                          | \$ 124.715.000           | \$ 137.019.793         | \$ 150.684.914         | \$ 165.873.758          | \$ 182.416.514          |
| COSTOS DE PRODUCCION            | \$ 49.813.000            | \$ 50.376.484          | \$ 50.955.757          | \$ 51.581.312           | \$ 52.217.575           |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>           | <b>\$ 74.902.000</b>     | <b>\$ 86.643.310</b>   | <b>\$ 99.729.157</b>   | <b>\$ 114.292.446</b>   | <b>\$ 130.198.938</b>   |
| Gastos Administrativos          | \$ 80.138.955            | \$ 85.564.362          | \$ 91.357.069          | \$ 97.541.943           | \$ 104.145.532          |
| Gastos de ventas                | \$ 68.952                | \$ 73.620              | \$ 78.604              | \$ 83.926               | \$ 89.607               |
| <b>Total Gastos</b>             | <b>\$ 80.207.907</b>     | <b>\$ 85.637.982</b>   | <b>\$ 91.435.673</b>   | <b>\$ 97.625.869</b>    | <b>\$ 104.235.140</b>   |
| UTILIDAD OPERATIVA              | \$ (5.305.907)           | \$ 1.005.328           | \$ 8.293.484           | \$ 16.666.577           | \$ 25.963.799           |
| Ingresos no operacionales       | \$ -                     | \$ -                   | \$ -                   | \$ -                    | \$ -                    |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMP</b>    | <b>\$ (5.305.906,79)</b> | <b>\$ 1.005.327,88</b> | <b>\$ 8.293.483,71</b> | <b>\$ 16.666.577,10</b> | <b>\$ 25.963.798,62</b> |
| Impuesto de renta 33%           | \$ (1.750.949,24)        | \$ 331.758,20          | \$ 2.736.849,62        | \$ 5.499.970,44         | \$ 8.568.053,55         |
| <b>UTILIDAD EN EL EJERCICIO</b> | <b>\$ (3.554.957,55)</b> | <b>\$ 673.569,68</b>   | <b>\$ 5.556.634,09</b> | <b>\$ 11.166.606,66</b> | <b>\$ 17.395.745,08</b> |

### 9.3.1 Balance inicial.

| NIT 39.801.967-<br>BALANCE GENERAL INICIAL |                   |                                  |                   |
|--|-------------------|----------------------------------|-------------------|
| ACTIVO                                     |                   | PASIVO                           |                   |
| <b>DISPONIBLE</b>                          | <b>20.000.000</b> | <b>CORRIENTE</b>                 |                   |
| Caja menor                                 |                   | Cuentas por Pagar                |                   |
|  |                   | Sobregiros en bancos             |                   |
|  |                   | Retencion en la fuente           |                   |
|  |                   |                                  | -                 |
|  |                   | <b>TOTAL PASIVO</b>              | -                 |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>                       |                   |                                  |                   |
| Activos Fijos                              | <b>19.820.000</b> |                                  |                   |
|  |                   | <b>PATRIMONIO</b>                |                   |
| <b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>           |                   | <b>CAPITAL</b>                   |                   |
| Maquinaria y equipo                        | <b>16.500.000</b> | Capital Pagado                   | 39.820.000        |
| Equipo oficina                             | -                 | <b>TOTAL PATRIMONIO</b>          | <b>39.820.000</b> |
| Muebles y enseres                          | <b>3.320.000</b>  |                                  |                   |
|  |                   | <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b> | <b>39.820.000</b> |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>                        | <b>39.820.000</b> |                                  | -                 |
|  |                   |                                  |                   |
| Representante Legal                        |                   |                                  |                   |
| Rut 39.801.967-                            |                   |                                  |                   |

### 9.4 Tasa interna de retorno (TIR)

Se considera como la rentabilidad que producen aquellos recursos que permanecen atados al proyecto durante el horizonte de análisis. En últimas se puede considerar como la rentabilidad de un proyecto.

Tal como se desprende de los cálculos realizados, la TIR arrojó un resultado del 113%, cifra que convierte al proyecto en una inversión altamente atractiva desde el punto de vista financiero, pues al comparar esta tasa con cualquier otra alternativa del mercado (Tasas de

interés de oportunidad), se concluirá que es mucho mejor.

Es importante aclarar que la tasa calculada corresponde al proyecto como tal, es decir sin incluir el efecto de la financiación, pues por ahora se supone que todos los recursos son propios.

### **9.5 Valor actual neto (VAN)**

Es un criterio de evaluación complementario a la TIR que consiste en comparar el valor presente de los egresos (Inversiones) del proyecto, con el valor presente de los flujos esperados (Ingresos). La tasa de descuento utilizada para establecer esta comparación es conocida como Tasa de Interés de Oportunidad (TIO) y se define como la tasa promedio que el mercado estaría en condiciones de ofrecer por una inversión. En este caso se estableció una TIO del 13,85%, teniendo en cuenta que es la tasa promedio que esperaríamos obtener un inversionista en el mercado.

Al comparar los Egresos (inversiones), con los Ingresos del Proyecto a esa tasa 13.85%, el VAN arroja un resultado de 43.715.361. El criterio establece que si el VAN es positivo, es aconsejable desde el punto de vista financiero. Nuevamente se confirma, entonces, que la planta procesadora de pulpa de fruta, es una inversión altamente atractiva y bien valdría la pena, destinar los recursos necesarios para la ejecución de este proyecto.

## **10 Impactos**

### **10.1 Impacto económico**

El municipio de la plata Huila se verá beneficiada por la empresa **COMPULFRUT DEL HUILA LTDA** ya que será una fuente generadora de empleo (mano de obra en producción) como también favorecerá el desarrollo de la economía del departamento mediante la creación y posicionamiento de la empresa a nivel regional, con la generación de ingresos.

### **10.2 Impacto regional**

**COMPULFRUT DEL HUILA LTDA** buscara contribuir al desarrollo del municipio de la plata Huila, creando un modelo de empresa viable en búsqueda de beneficios para la región con productos de alta calidad que generara la empresa.

### **10.3 Impacto social**

Con la creación de la empresa se pretende realizar diferentes capacitaciones a los productores agrícolas sobre la tecnificación de cultivos y aportar dinero para diferentes obras sociales.

Como empresa establecerá alianzas estratégicas con otras empresas que tendrán como objetivo aumentar el trabajo de la producción y comercialización de la pulpa de fruta.

#### **10.4 Impacto ambiental**

Se podría decir que **COMPULFRUT DEL HUILA LTDA** no presenta ningún impacto económico que afecte el ecosistema y por lo tanto este factor no se considera como limitante para el desarrollo del proyecto, por el contrario se genera un impacto ambiental positivo, por la utilización y producción de un producto orgánico y la utilización de sus residuos en otros productos.

Está al tanto de los cambios climáticos que se han presentado en los últimos tiempos generados por grandes contaminaciones



**Anexo 1<sup>10</sup>****Encuesta****TECNOLOGIA EN GESTION COMERCIAL Y DE NEGOCIOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD  
BOGOTA**

**OBJETIVO:** Determinar la viabilidad y grado de aceptación del producto a base de pulpa de fruta derivada de la maracuyá.

Marque con una X la respuesta que considere apropiada.

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Género:** M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_

1. ¿Cuál es su ocupación?
  - A. Estudiantes
  - B. Amas de casa
  - C. Empleados
  - D. Independiente
  
2. ¿Consume usted productos de pulpa de fruta?
  - A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_
  
3. ¿Cada cuánto consume Maracuyá?
  - A. 1 a 3 días a la semana
  - B. 4 a 6 días a la semana
  - C. Todos los días

---

<sup>10</sup>Fuente de investigación primaria (Encuesta y análisis de datos)

D. No la consume

4. ¿Conoce usted o ha escuchado la existencia de empresas que se dediquen a la producción y comercialización de pulpa de fruta derivados de la maracuyá en el municipio de La Plata Huila?

A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_

5. ¿Es consciente del gran aporte nutricional que tiene para su organismo los productos a base de la maracuyá?

A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_

6. ¿Incluiría este tipo de producto derivados de la maracuyá en su canasta familiar?

A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_

7. ¿Qué tiene en cuenta usted en el momento de adquirir un producto?

A. Precio

B. Tamaño

C. Ingredientes

D. Composición nutricional

E. Fecha de vencimiento

8. ¿Cree usted que una comercializadora y productora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá en el municipio de La Plata sería viable?

A. Si \_\_\_\_\_ B. No \_\_\_\_\_

## PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El instrumento que se va a utilizar para la recolección de la información será una encuesta donde se realizará su respectivo análisis.

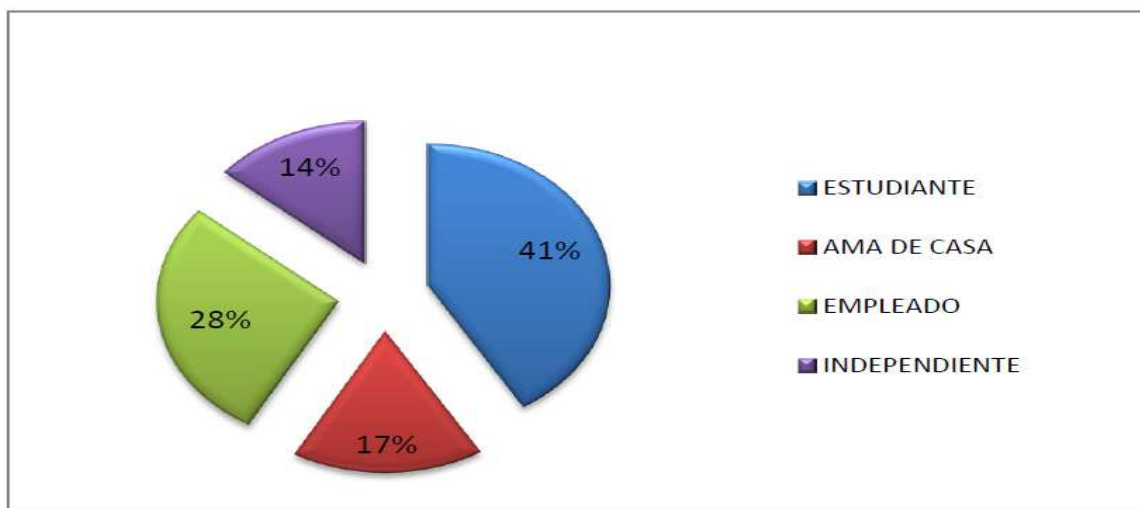
Los instrumentos a utilizar en la recolección de datos fue la decodificación, a cada pregunta se le asignó un número y de acuerdo a respuestas se le asignó un sub número, se utilizó la tabla para procesar los datos y poder contarlos y agruparlos.

Las gráficas, utilizadas fueron barras y tortas según cada pregunta, se hace una operación en Excel y se realiza el grafico respectivamente para hacer un análisis y obtener una representación visual de los datos. Las gráficas ofrecen una forma muy simple y eficaz de entender las distribuciones de los datos.

## PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION Y ANALISIS DE DATOS

### PREGUNTA N. 1

¿CUAL ES SU OCUPACION?



Según la información brindada por parte de los encuestados:

El 41% de la población encuestada en estudiantes

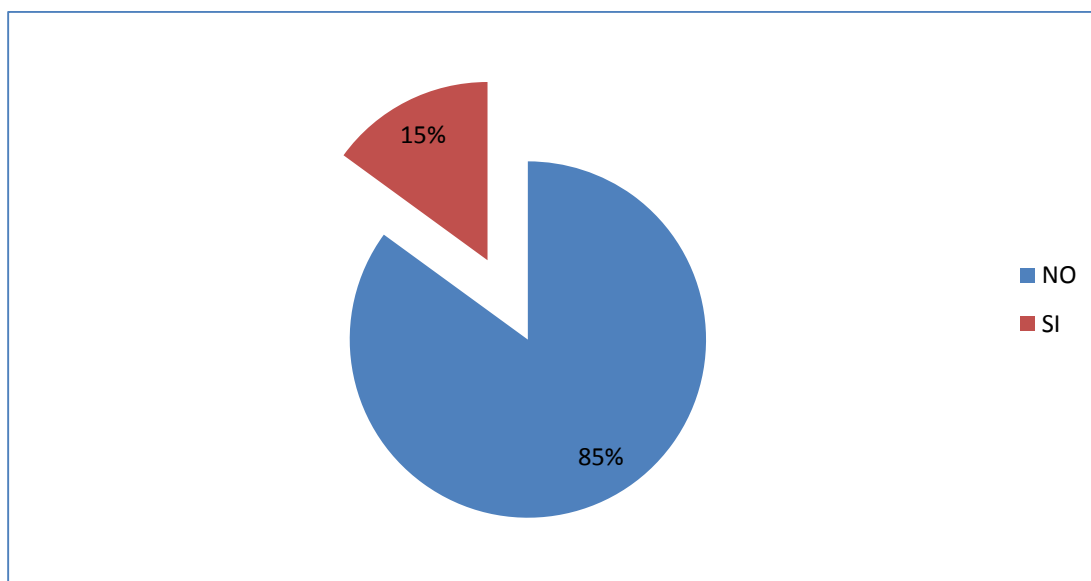
El 28% de la población encuestada son empleados

El 17% de la población encuestada son amas de casa

El 14% de la población encuestada son trabajadores independientes

## PREGUNTA N. 2

### ¿CONSUME USTED PRODUCTOS DE PULPA DE FRUTA?



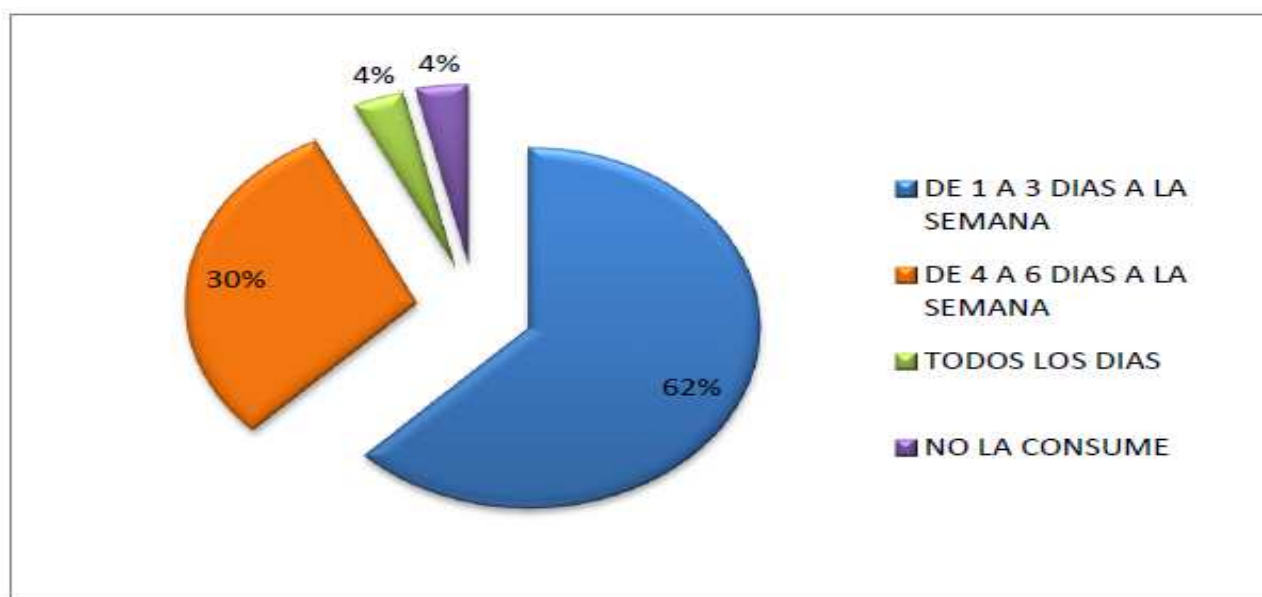
El 55% de la población encuestada consume productos de pulpa de fruta, es un factor muy importante porque hay un amplio mercado permitiendo la comercialización de la fruta o la realización de pulpa derivados de la misma.

El 45% de la población no la consume, se puede establecer estrategias para que las

personas consuman este producto para representar al cliente un producto indispensable en la canasta familiar.

### **PREGUNTA N. 3**

**¿CADA CUANTO CONSUME MARACUYA?**



El 62% de la población encuestada consume maracuyá de 1 a 3 días a la semana.

El 30% de la población encuestada consume maracuyá de 4 a 6 días a la semana.

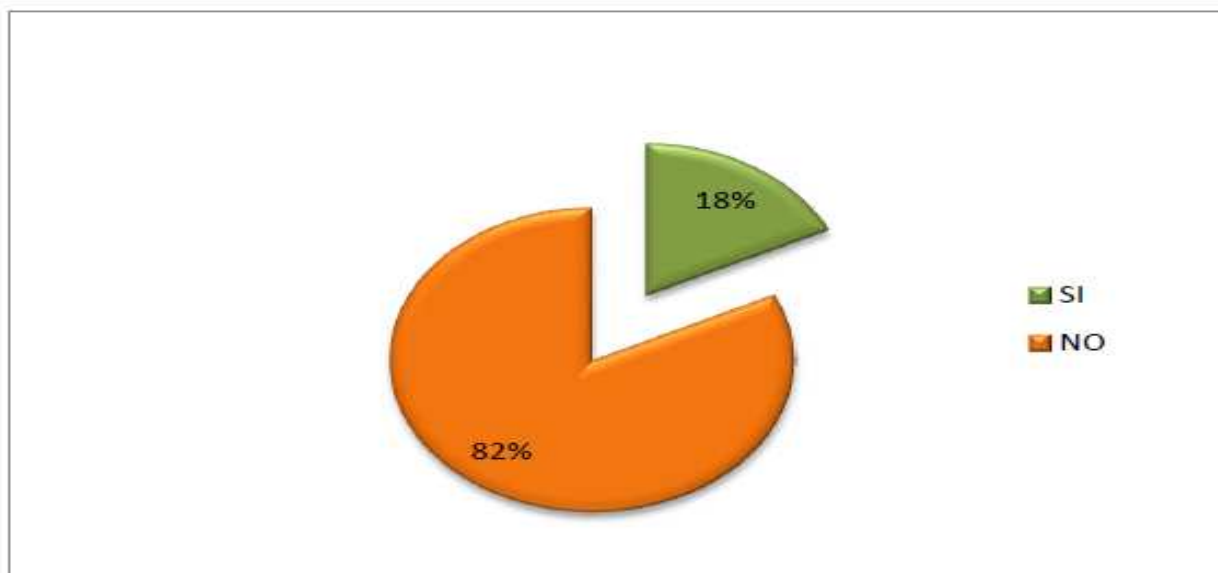
El 4% de la población encuestada consumen maracuyá todos los días.

El 4% de la población encuestada no consume maracuyá.

### **PREGUNTA N. 4**

**¿CONOCE USTED O HA ESCUCHADO LA EXISTENCIA DE EMPRESAS QUE SE**

**DEDIQUEN A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA DE FRUTA  
DERIVADOS DE LA MARACUYA EN EL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA?**

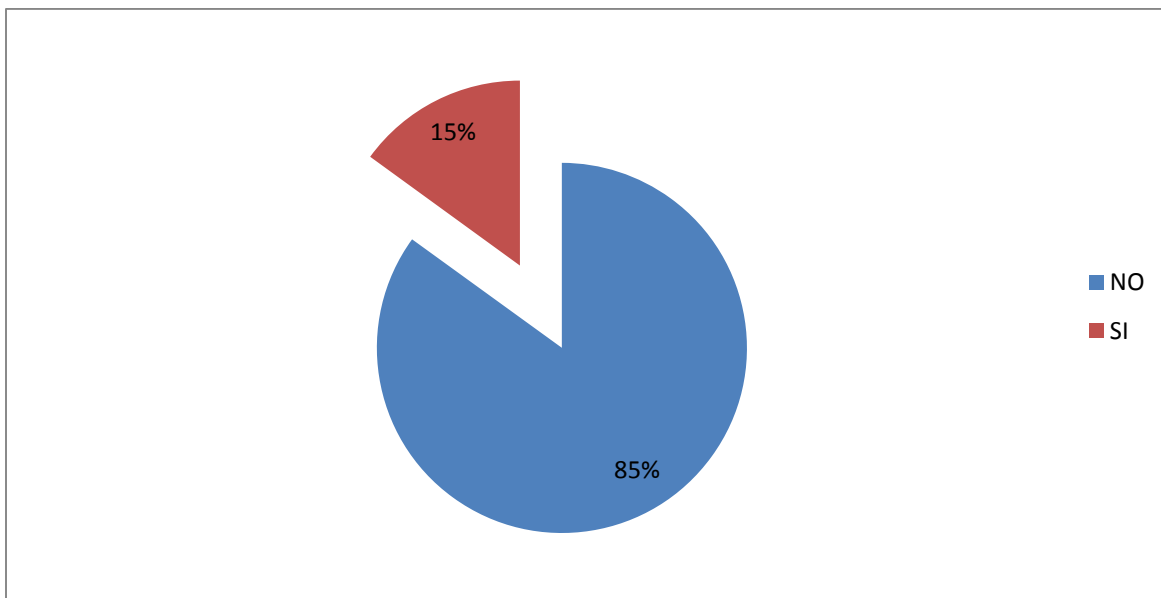


El 82% de la población encuestada no conocen una empresa que se dedique a la producción y comercialización de la pulpa de fruta de maracuyá, demuestra un porcentaje favorable para establecer una empresa bien estructurada y poder abarcar el mercado en el municipio de la plata Huila.

El 18% de la población ha escuchado de personas que se dedican a la producción y comercialización pero no en el municipio de la plata Huila.

**PREGUNTA N. 5**

**¿ES CONSCIENTE DEL GRAN APORTE NUTRICIONAL QUE TIENE PARA SU ORGANISMO LOS PRODUCTOS A BASE DE MARACUYA?**

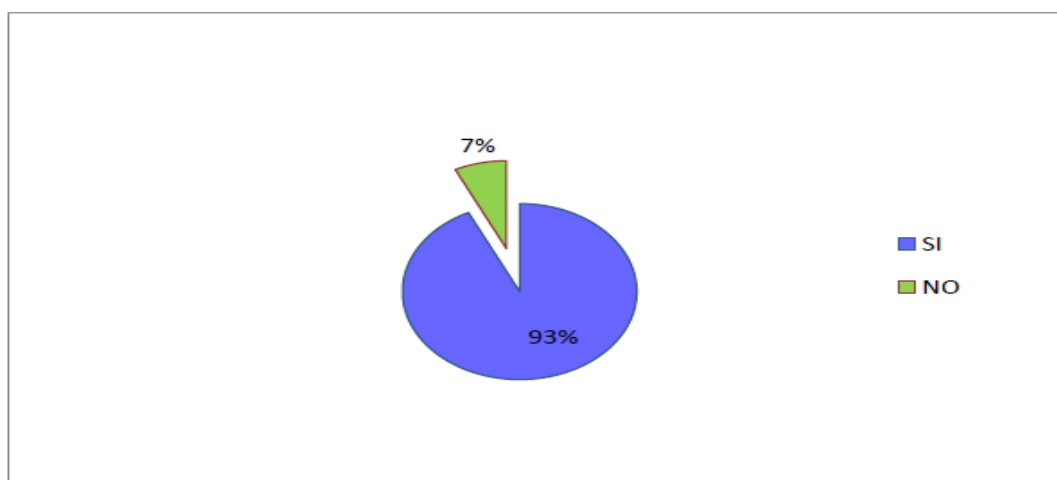


El 85% de la población encuestada es consiente que la maracuyá tiene muchos aportes vitamínicos y saludables para las personas.

El 15% de la población encuestada es consiente pero no les gusta la maracuyá.

#### **PREGUNTA N. 6**

**¿INCLUIRIA ESTE TIPO DE PRODUCTO DERIVADO DE LA MARACUYA EN SU CANASTA FAMILIAR?**

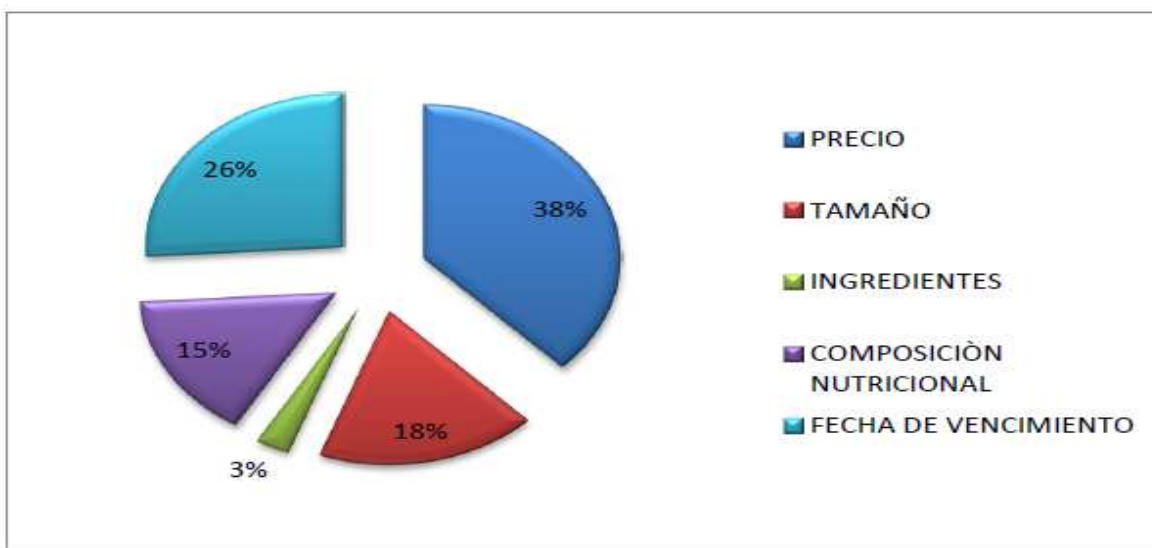


El 93% de la población encuestada dijo que si incluiría el producto derivado de la maracuyá en la canasta familiar porque tendrían mucho beneficio en el momento de consumirlo.

El 7% de la población encuestada dijo que no lo incluiría por que casi no le gusta la fruta.

## PREGUNTA N. 7

### ¿QUE TIENE EN CUENTA USTED EN EL MOMENTO DE ADQUIRIR UN PRODUCTO?



El 38% de la población encuestada tiene en cuenta el precio en el momento de adquirir un producto porque solo miden su bolsillo y no se detienen a mirar lo que podría contener.

Un 26% de la población detalla muy bien la fecha de vencimiento, porque piensan que es muy importante cuando consuman cualquier producto fijarse en este detalle.

El 18% del total de la población sugirieron que ellos detallan más el tamaño del producto



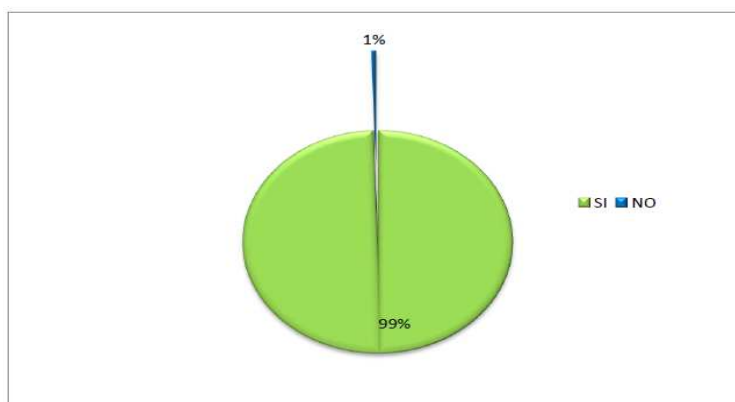
porque les parece muy importante cuando adquieren uno.

El 15% de las personas encuestadas tienen más en cuenta su composición nutricional porque consideran que es muy vital saber los beneficios que podría obtener en el momento de adquirir un producto. Aunque no es muy alto el porcentaje de las personas que detallan la composición nutricional de cualquier producto sería bueno que supieran lo importante que es.

El 3% de la población encuestada detallan los ingredientes y teniendo en cuenta que es muy bajo el porcentaje se buscarían estrategias para que las personas tuvieran más en cuenta los beneficios que obtendría cuando adquieren un producto.

#### **PREGUNTA N. 8**

**¿CREE USTED QUE UNA COMERCIALIZADORA Y PRODUCTORA DE PULPA DE FRUTA DERIVADA DE LA MARACUYA EN EL MUNICIPIO DE LA PLATA SERIA VIABLE?**



El 99% de la población encuestada dijeron que la comercializadora y productora de pulpa de fruta derivada de la maracuyá sería viable porque no conocen empresas en el municipio que se dediquen a producir y comercializar este producto.

## Bibliografía

Agenda interna para la productividad y la competitividad. Documento regional Huila. 2007,  
Bogotá.

Flórez, Diego. Uribe, Claudia. Escenario actual de CTI en el sector hortofrutícola, Corpoica,  
2013, TIBAITATA.

González, Diego. Entrevista Cultivador de Maracuyá, Julio de 2015, La Plata-Huila.

Pinto, Manuel. Entrevista Presidente de Asofrut, Marzo de 2015, La Plata-Huila.

## Documentos digitales

- <http://www.definicion.org/produccion>
- <http://www.tumercadeo.com/2010/02/que-es-comercializacion.html>
- <http://agroecostasat.jimdo.com/la-guayaba-caracter%C3%ADsticas-y-beneficios/>
- <http://nutricion.nichese.com/guayaba.html>
- [http://www.laplata-huila.gov.co/apc-aa-files/62323566643338623838643630626438/plan-de-desarrollo-2012-2015\\_1.pdf](http://www.laplata-huila.gov.co/apc-aa-files/62323566643338623838643630626438/plan-de-desarrollo-2012-2015_1.pdf)
- <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>
- <http://www.todacolombia.com/departamentos/huila.html#1>
- <http://www.todacolombia.com/geografia/ubicacion.html#1>
- <http://negris16.blogspot.com/2013/07/division-politica-de-colombia.html>
- <http://tareaescolar.co/tareaescolar/geografia/COLOMBIA%20Y%20SUS%20LIMITES%20EN%20LOS%20PUNTOS%20CARDINALES.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Huila>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/La\\_Plata\\_\(Huila\)](http://es.wikipedia.org/wiki/La_Plata_(Huila))
- [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2008/ley\\_1258\\_2008.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2008/ley_1258_2008.html)
- <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=297>
- <http://www2.esmas.com/emprendedor/herramientas-articulos/marketing/184455/competencia-competencia-directa-competencia-indirecta>
- <http://www.comotramitar.com/constituir-una-empresa-sas>
- [http://www.clubplaneta.com.mx/cocina/la\\_guayaba.htm](http://www.clubplaneta.com.mx/cocina/la_guayaba.htm)

- [http://www.laplata-huila.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.laplata-huila.gov.co/informacion_general.shtml)
- <http://www.assosalud.com/descargas/PDF%20Assosalud/Decretos%20Assosalud/2000/0612.pdf>