# ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A PRODUCIR Y COMERCIALIZAR MARACUYÁ CULTIVADO MEDIANTE EL SISTEMA DE CASA MALLA EN EL MUNICIPIO DE YUMBO.

# ADRIANA CAROLINA GÓMEZ JESSICA BARRERA SEBASTIÁN GONZÁLEZ BAEZA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

SANTIAGO DE CALI

2016

# ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A PRODUCIR Y COMERCIALIZAR MARACUYÁ CULTIVADO MEDIANTE EL SISTEMA DE CASA MALLA EN EL MUNICIPIO DE YUMBO.

# ADRIANA CAROLINA GÓMEZ JESSICA BARRERA SEBASTIÁN GONZÁLEZ BAEZA

Proyecto de grado para optar el título de profesional en administración de empresas

Asesor

NEPTALI BUSTAMANTE

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

SANTIAGO DE CALI

2016

# **NOTA DE ACEPTACIÓN**

Firma jurado I	
Firma jurado II	

#### **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer primeramente a Dios, por brindarme la sabiduría, la persistencia y la salud para concluir con este proyecto de grado; también quiero agradecer a mis padres que me han brindado su apoyo incondicional no solo en este proceso estudiantil, sino también en cada uno de los aspectos de mi vida, han sido una ayuda constante en mi crecimiento personal. Para finalizar, quiero agradecer a mis compañeros, los docentes y demás personas que han contribuido a lo largo de mi formación profesional, ya que me han brindado una luz de conocimiento y me han permitido crecer tanto intelectual como personalmente.

#### SEBASTIAN GONZALEZ BAEZA

Yo Jessica Barrera Satizabal agradezco en primer lugar a Dios por darme la inteligencia, sabiduría, entendimiento y la capacidad para ejercer este proyecto, este es el resultado del esfuerzo de todos los compañeros que formamos el grupo de trabajo. Por esto agradezco a Sebastián González, Adriana Carolina Gómez y mi persona porque pusieron a prueba todos sus conocimientos, capacidades, paciencia y tiempo para que esto saliera de manera exitosa; A mi familia por darme su apoyo, comprensión y confianza; en especial a mi madre por enseñarme a seguir aprendiendo todos los días sin importar las circunstancias.

#### JESSICA BARRERA SATIZABAL

Ante todo le agradezco a Dios por acompañarme en cada momento de mi vida, mil gracias a mi abuelita Blanca María Daza que el Señor la tenga en su gloria, gracias a esta gran mujer voy a poder cumplir mi éxito profesional, diera la vida entera porque estuviera a mi lado y me viera cumplir el sueño de las dos, a mi madre Stella Gómez Daza por su amor y dedicación, a mi bella hija Natalia Gómez por su apoyo y positivismo, a mis tíos Harold, Diana, Juan Carlos, Luis y Gregorio por su colaboración, a mi compañero y amigo Johan Triana, a mis compañeros

Jessica Barrera y Sebastián González, a todos los docentes que hicieron parte de éste sueño y a mi querida Universidad Católica Lumen Gentium mil gracias.

ADRIANA CAROLINA GÓMEZ.

#### **DEDICATORIA**

Dedico este gran logro a Dios, a mis padres que con su ayuda he logrado aprender y construir un camino de sabiduría y crecimiento personal, a mis compañeras Jessica Barrera Satizabal y Adriana Carolina Gómez por su ayuda en la formación de este proyecto, al docente Neptali Bustamante por su guía en todo el proceso de elaboración del proyecto de grado y para finalizar a demás compañeros y docentes que apoyaron mi crecimiento profesional.

#### SEBASTIAN GONZALEZ BAEZA

Le dedico este gran logro a Dios, a mi abuelita Blanca María Daza que en paz descanse, a mi madre Stella Gómez Daza, a mi hermosa hija Natalia Gómez, ustedes son mi verdadera felicidad; a nuestro asesor Neptali Bustamante y a todos los que creyeron en mí.

### ADRIANA CAROLINA GÓMEZ.

Quiero dedicarles este proyecto a todas las personas que de alguna u otra forma pusieron un granito de arena para darle conclusión a este, en especial quiero agradecer a mi madre por todo su apoyo y comprensión, a docentes y compañeros que me acompañaron en mi formación profesional.

JESSICA BARRERA SATIZABAL

# **TABLA DE CONTENIDO**

1	CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1	TITULO DEL PROYECTO	15
1.2	LINEA DE INVESTIGACIÓN	15
1.3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.4	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.5	JUSTIFICACIÓN	18
1.6	ASPECTOS METODOLÓGICOS	24
2	ESTUDIO DEL MERCADO	27
2.1	ANÁLISIS DEL SECTOR	27
2.2	ESTRUCTURA DEL MERCADO	30
2.3	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	48
2.4	PLAN DEL MERCADEO	56
3	ESTUDIO TÉCNICO	59
3.1	INGENIERÍA DEL PROYECTO	59
3.2	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	69
3.3	TAMAÑO DEL PROYECTO	71
4	ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL	73
4.1	DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO	73
4.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	78
4.3	SELECCIÓN DE RECLUTAMIENTO DE PERSONAL	81
4.4	PROCESO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL	81
4.5	PROCESOS DE CONTRATACIÓN	85
46	PROCESO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL	92

4.7	ASPECTOS LEGALES	93
5	ANALISIS FINANCIERO	97
5.1	INVERSION INICIAL	97
5.2	DEPRECIACIÓN EN PESOS	99
5.3	BALANCE INICIAL SIN Y CON FINANCIACION EN PESOS	99
5.4	AMORTIZACIÓN EN PESOS10	)2
5.5	LEASING FINANCIERO EN PESOS10	)3
5.6	PARAMETROS GENERALES10	)4
5.7	GASTOS EN PESOS10	)9
5.8	NOMINA DE ADMISTRACIÓN Y PRODUCCIÓN1	10
5.9	DEMANDA1	11
5.10	COSTOS DE PRODUCTOS1	12
5.11	VENTAS Y COSTOS1	13
5.12	ESTADOS FINANCIEROS	15
5.13	FLUJOS DE CAJA DE PESOS1	17
5.14	BALANCES GENERALES PROYECTADOS	21
5.15	ANALISIS VERTICALES Y HORIZONTALES EN PESOS12	24
5.16	RAZONES FINANCIERAS SIN Y CON FINANCIACIÓN13	34
5.17	ANALISIS DE SENSIBILIDAD13	35
6	CONCLUSIONES13	37
7	BIBLIOGRAFÍA13	38

# **LISTA DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1 Países productores del maracuyá	18
Ilustración 2 Participación de los departamentos	19
Ilustración 3 Producción por municipios	29
Ilustración 4 Ficha técnica de la encuesta	33
Ilustración 5 Conocimiento del maracuyá	36
Ilustración 6 Consumir maracuyá	37
Ilustración 7 Presentación del maracuyá	38
Ilustración 8 Conocimiento de las propiedades del maracuyá	39
Ilustración 9 Diferentes consumos del maracuyá	40
Ilustración 10 Consumo per-capital	41
Ilustración 11 Consumo nacional o internacional del maracuyá	42
llustración 12 Comercialización de maracuyá de entidades gubernamentales	46
Ilustración 13 Principales productores de maracuyá en el 2010	48
Ilustración 14 Tipos de maracuyá	49
Ilustración 15 Características del maracuyá	51
Ilustración 16 Sistema distribución	53
Ilustración 17 Descripción competencia	54
Ilustración 18 Proveedor asoproorganicos	55
Ilustración 19 Proveedor Karijona S.A.S.	56
Ilustración 20 Espaldera tipo T	
Ilustración 21 Riego por gravedad	60
Ilustración 22 Cadena de proceso de cultivo de maracuyá	61
Ilustración 23 Maquina de fumigar	63
Ilustración 24 Azadón	63
Ilustración 25 Canastillas plásticas de empaque	64
Ilustración 26 Proceso del maracuyá	65
Ilustración 27 Presentación casa malla	66
Illustración 28 Distribución de surcos dentro de la casa malla	66

Ilustración 29 Modelo de planta de maracuyá	67
Ilustración 30 Calculo de maquinaria y equipo	67
Ilustración 31 Calculo materia prima	68
Ilustración 32 Proveedor asoproorganicos	68
Ilustración 33 proveedor karijona sas	69
Ilustración 34 Ubicación de mulalo	70
Ilustración 35 Organigrama de Maraku S.A.S	78
Ilustración 36 Partes de la entrevista	83

# **LISTA DE CUADROS**

Cuadro 1 Inversión inicial	98
Cuadro 2 Depreciación en pesos	99
Cuadro 3 Balance inicial sin financiación en pesos	100
Cuadro 4 Balance inicial con financiación en pesos	101
Cuadro 5 Amortización en pesos	102
Cuadro 6 Leasing financiero en pesos	103
Cuadro 7 Parámetros generales	104
Cuadro 8 Requerimientos laborales	105
Cuadro 9 Salarios y cargos	105
Cuadro 10 Recaudos y pagos	106
Cuadro 11 Gastos de administración y CIF	106
Cuadro 12 Insumos de papelería	107
Cuadro 13 Constituyentes de la inversión	108
Cuadro 14 Gastos en Pesos	109
Cuadro 15 Nómina de administración	110
Cuadro 16 Nómina de producción	111
Cuadro 17 Demanda	112
Cuadro 18 Costos de producción	113
Cuadro 19 Ventas y costos.	114
Cuadro 20 Estado resultados sin financiación en pesos	116
Cuadro 21 Estado de resultados con financiación en pesos	117
Cuadro 22 Flujo de caja sin financiación en pesos	119
Cuadro 23 Flujo de caja con financiación en pesos	120
Cuadro 24 Balance general proyectado sin financiación en pesos	122
Cuadro 25 Balance general proyectado con financiación en pesos	123
Cuadro 26 Análisis vertical balance general proyectado sin financia	ción en pesos
	126

Cuadro 27 Análisis vertical balance general proyectado con financiación en pesos
127
Cuadro 28 Análisis vertical estado de resultados sin financiación en pesos128
Cuadro 29 Análisis vertical estado de resultados con financiación en pesos129
Cuadro 30 Análisis horizontal balance general proyectado sin financiación en
pesos130
Cuadro 31 Análisis horizontal balance general proyectado con financiación en
pesos131
Cuadro 32 Análisis horizontal estado de resultados sin financiación en pesos132
Cuadro 33 Análisis horizontal estado de resultados con financiación en pesos133
Cuadro 34 Razones financieras de los estados financieros sin financiación en
pesos135
Cuadro 35 Razones financieras de los estados financieros con financiación en
pesos135
Cuadro 36 Análisis de sensibilidad136

RESUMEN

La presente ideal es la elaboración de cultivo de maracuyá por medio de casa

malla, donde su proceso de innovación es un mecanismo de invernadero, para

prevenir animales que puedan dañar el cultivo y los frutos, el proceso al estar

construido de esta forma proporciona menor costo en pesticidas y aditivos, ya su

cuidado es más limitado que un cultivo al aire libre

Palabras claves: Casa malla, cultivo de maracuyá, aditivos, pesticidas

**ABSTRAC** 

Present ideal is to develop cultivation of passion fruit through Malla house, where

your innovation process is a mechanism m greenhouse, to prevent animals that

can damage crops and fruits, the process being constructed of this form provides

lower cost pesticides and additives, and their care is more limited than A growing

outdoors.

**Keywords:** House Malla, passion fruit cultivation, additives, pesticides

### INTRODUCCIÓN

El consumo de Maracuyá o Fruto de la pasión ha evolucionado en los últimos años en sus formas de implementación de culinaria o estética, se encuentra sus orígenes en Brasil y se ha incorporó como un fruto de gran variedad en propiedades, vitaminas y minerales.

El presente trabajo quiere mostrar las principales características del maracuyá en sus formas de cultivo y comercialización para consumo humano, donde se implementara técnicas novedosas de agricultura para la mayor conservación de este, por medio del cultivo en casa malla.

# 1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 TITULO DEL PROYECTO

Estudio de viabilidad para la creación de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo.

#### 1.2 LINEA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto se llevara bajo la línea de investigación emprendimiento.

#### 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En las investigaciones realizadas por el DANE en su informe (Tendencias de cultivo vallecaucanos) las diferentes tendencias de cultivo como lo son el tradicional que es al aire libre, el orgánico que es sin pesticidas y el de invernadero que es un cultivo a sombra, no se les dan el valor adquisitivo en su mayoría en la comercialización de productos, por eso se pretende realizar cultivo de maracuyá por el sistema de casa malla, ya que son los pocos los productores que utilizan este método y reconocen que el sistema es aprovechado en más de un 90% del cultivo, es decir los cultivos a la intemperie son más propensos a perdidas mayores por su gran extensión de tierras.

Según la organización de las naciones unidas para la alimentación y agricultura FAO argumenta que uso indiscriminado de pesticidas para el control de plaga en los cultivos por sus grandes extensiones y poco control en su elaboración han activado células cancerinas en el cuerpo humano, en un estudio realizado a 1000 personas arrojo que 873 poseen carecen por la alta concentración de aditivos en

sus cuerpos. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2002, p. 3)

Según el Instituto Nacional del Cáncer. El 35% de los tumores tienen su origen en factores relacionados con la alimentación. Aunque los estudios de los efectos de los aditivos en humanos son confusos y en otros casos conflictivos el Instituto Nacional del Cáncer enfatiza en la alimentación y por ello da pautas de nutrición que ayudan a prevenir el cáncer entre ellas consumir abundante frutas y vegetales, alimentos de poca grasa, pocos aditivos, pesticidas y el preparar los alimentos de forma apropiada. (Instituto Nacional del Cáncer, 2006, p. 1)

En la actualidad no hay una demanda establecida para los cultivos, ya que los factores externos como el fenómeno de la niña y niño, costos elevados de materia prima e insumos, leyes gubernamentales entre otros, producen perdidas en cultivos, lo que se pretende realizar con el siguiente trabajo es aumentar la participación de este fruto que el maracuyá en el consumo nacional y aportar para la exportación de este en su incremento de demanda.

#### 1.3.1 Formulación del problema

¿Cuál es la viabilidad para la creación de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo?

#### 1.3.2 Sistematización del problema

¿Cómo realizar un estudio de mercadeo que ayude a determinar el mercado objetivo de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo?

¿Cómo plantear un estudio técnico y operacional de ayude a determinar los procesos de producción y localización de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo?

¿Cómo establecer un estudio legal que facilite implementar una estructura organizacional de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo?

¿Cómo plantear un proceso financiero en el cual se determine la viabilidad y rentabilidad de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo?

#### 1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.4.1 Objetivo general

¿Determinar la viabilidad para la creación de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo?

#### 1.4.2 Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercadeo que determine el mercado objetivo para la creación de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo.
- Planear un estudio técnico y operacional que permita determinar los aspectos de producción y comercialización de maracuyá bajo el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo.

- establecer un estudio legal que facilite implementar la estructura de acuerdo a su tamaño, procesos y actividades para la creación de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo.
- Plantear un estudio financiero que permita conocer el monto de inversión necesario para obtener rentabilidad, para la creación de una empresa dedicada a producir y comercializar maracuyá cultivado mediante el sistema de casa malla en el municipio de Yumbo.

#### 1.5 JUSTIFICACIÓN

Los países sudamericanos son beneficiados en gran parte por otros continentes ya que los pisos térmicos en especial en Colombia cuentan con las condiciones más apropiadas para el cultivo de frutas y hortalizas.

En el mercado de las frutas, Colombia se encuentra dentro de los tres primeros productores y exportadores de Maracuyá de Suramérica, teniendo en cuenta además que esta región provee el 90% de la producción a nivel mundial. (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009, p. 32)

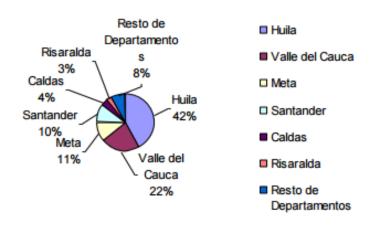
Ilustración 1 Países productores del maracuyá

Productores Mundiales de Maracuyá	
Brasil	66%
Ecuador	12%
Colombia	11%
Asia	3%
Perú	2%
Otros	6%

Fuente: (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009, p. 32)

La producción de Maracuyá en Colombia es de cerca de 80.000 Toneladas por año, en un área de 4800 hectáreas. El Huila y Valle del Cauca, son los departamentos con mayor área y volumen en producción, este valor corresponde al 2.44% de la producción de frutas a nivel nacional. (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009, p. 33)

Ilustración 2 Participación de los departamentos



Fuente: (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009)

De acuerdo a lo anterior se pretende que el cultivo de maracuyá para incrementar el nivel de participación del departamento en especial el de la ciudad de Yumbo, es decir, la generación de empleos, mayor ingresos al sector y generación de conciencia en el consumo de una fruta exótica utilidad para la alimentación, desecho orgánicos como lo es la cascara y tratamientos faciales y farmacéuticos.

#### 1.5.1 Referente conceptual

**Cultivo:** Explotación del suelo con fines económicos mediante la producción agrícola. Procedimiento de siembra de un producto patológico en un medio nutritivo apropiado, que permite obtener una multiplicación de los gérmenes contenidos en este medio, con vistas a su identificación y la realización de un antibiograma. (Hebert, 2005, p. 234)

Maracuyá: Es una planta trepadora del género Pasiflora, nativa de las regiones cálidas de América del Sur: Esta especie es sumamente apreciada por su fruto y en menor medida por sus flores, siendo cultivada en ocasiones como ornamental. La infusión de sus hojas y flores se utiliza, además, con efectos medicinales. La flor del Maracuyá (preferentemente el término mburucuyá) es la flor nacional del Paraguay. (Ruiz, 2013, p. 4)

Casa malla: Son ambientes especiales para la conducción de cultivo definitivo, intensivo o como plantineras (Viveros). Recubierto de mallas de polietileno, permiten la producción de cultivos de alto valor en un ambiente semi-controlado siendo los principales factores a cuidar, dependiendo del tipo de recubrimiento, la protección contra la radiación (mallas de sombra) y la protección contra plagas (mallas antiafidas).

Su estructura es más simple que un invernadero, pero no deja de ser técnica. Los materiales son más variables y diseños de acuerdo a las condiciones geográficas y climáticas donde se instalara. (Jordana & Andrés, 2008, p. 123)

**Agricultura:** Conjunto de actividades y conocimientos desarrollados por el hombre, destinados a cultivar la tierra y cuya finalidad es obtener productos vegetales (como verduras, frutos, granos y pastos) para la alimentación del ser humano y del ganado. (Arango, 2009, p. 34)

**Agricultor: P**ersona que tiene por oficio trabajar y cultivar la tierra. (Ladabris, 2012, p. 35)

#### 1.5.2 Referente legal

#### 1.5.2.1 Producción de cultivos

El marco normativo colombiano, referente a la producción de cultivos, está conformado por resoluciones emitidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo

20

Rural (MADR) y el Instituto Colombiano agropecuario (ICA), las cuales han sido formuladas bajo la premisa de fomentar la producción y comercialización de los alimentos orgánicos y proteger la integridad de los consumidores, dentro de lo que se ha denominado el Plan Nacional de Agricultura Ecológica.

#### Las resoluciones más relevantes:

- ✓ Resolución 0150 de 2003 del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), por la cual se establecen normas sobre fertilizantes y acondicionadores de suelos.
- ✓ Resolución 0375 de 2004 del ICA, con el cual se expide el Reglamento Técnico de Registro y Control de Bioinsumos y Extractos Vegetales.
- ✓ Resolución 0148 de 2004 del MADR, por la cual se establecen los requerimientos para obtener el Sello Único Nacional de Alimento Ecológico, otorgado por el MADR a aquellos productores que se encuentren certificados con entidades debidamente acreditadas ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) y autorizadas por el MADR.
- ✓ Resolución 0187 de 2006 del MADR, que deroga la Resolución 074 del 2002 y establece la normatividad para la producción primaria, procesamiento, empacado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización y el sistema de control de productos agropecuarios ecológicos.
- ✓ Resolución 036 de 2007 del MADR, mediante la cual se modifica la administración y uso de la resolución 0148 de 2004 creada para otorgar el Sello Único Nacional de Alimento Orgánico. Esta normatividad evidencia la existencia de un marco regulatorio que protege al consumidor y al productor, al establecer lineamientos claros para la producción, trasformación y comercialización de estos productos. Debido a la importancia de este tema y para una mejor comprensión, en el próximo capítulo se introducen primero los conceptos de certificación ambiental, eco

etiquetas y sellos verdes para abordar posteriormente en mayor detalle las pautas propias del proceso de certificación orgánica en Colombia.

#### Certificación de cultivos

La certificación de cultivos tiene como objeto garantizar la integridad del producto debido a las características del mercado en donde no es posible establecer un vínculo directo entre el productor y el consumidor. Un producto de esta categoría indica que es obtenido mediante métodos de producción claramente definidos, por lo que se debe entender que lo orgánico se refiere al proceso de producción más que al producto en sí mismo (FAO,CCI,CTA, 2001).La certificación asegura al consumidor que el producto cumple con los siguientes parámetros: I) evita la degradación de los recursos naturales; II) protege el medio ambiente; III) es saludable para el consumo humano (Abarca y Sepúlveda, 2001).

Aunque existen variaciones entre las diferentes normas y legislaciones, en general es obligatorio el uso de métodos que contribuyen al mantenimiento o mejoramiento de la fertilidad del suelo y las restricciones sobre insumos de síntesis química (FAO, CCI, CTA, 2001), de esta forma se establecen directrices mediante normas que abarcan las etapas de producción, procesamiento y comercialización (Soto, 2003).

Al iniciar un proceso de certificación se debe partir por la definición del mercado objetivo, lo cual conlleva a selección de la agencia de certificación, ya que dependiendo del país de destino los productos deben ser certificados con una norma específica. Por ejemplo, si el destino del producto es el mercado europeo las entidades certificadoras evaluarán la conformidad del sistema productivo con los reglamentos CEE 834/2007 y 889/2008, para el mercado de Estados Unidos se evaluarán los requisitos de la norma NOP y para el caso de Japón se verificarán las exigencias de la norma JAS.

Sin embargo, estas agencias de acreditación no son los máximos entes en la estructura organización referente a la certificación, ya que éstas a su vez son acreditadas por instituciones internacionales como la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), la cual es reconocida como la entidad vocera en la reglamentación de los productos orgánicos, siendo la encargada de establecer las normas básicas para la agricultura orgánica y acreditar a los organismos certificadores, junto con la entidad competente de cada país (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2005).

Es fundamental tener en cuenta que la certificación por parte de agencias nacionales es insuficiente para ingresar a los mercados internacionales, debido a que su validez dependerá del reconocimiento o validación por una certificadora internacional acreditada por la IFOAM o la UE (MADR, 2005), por ende al momento de elegir la entidad certificadora se debe evaluar el posicionamiento que ésta tenga en el país de destino.

En Colombia, la reglamentación básica para la producción, procesamiento, empacado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización, que establece el sistema de control de productos agropecuarios orgánicos, corresponde a la resolución 0187 expedida en julio de 2006. Debido a la importancia del proceso de certificación este tema se abordará con mayor detalle en el Capítulo 4, junto con el análisis de la normatividad de uso más frecuente en nuestro país.

Teniendo en cuenta los costos de certificación, los gobiernos y algunos movimientos sociales han desarrollado formas alternativas de garantía para los consumidores de los mercados locales y nacionales de productos orgánicos, que sean más accesibles para los productores y que minimice el efecto sobre los precios de los productos que se deben pagar en estos mercados. Estas iniciativas son denominadas Sistemas de Garantía Participativa (SGP), las cuales pueden variar de acuerdo a su metodología y proceso, aunque son creadas por los

mismos productores y consumidores, como un instrumento específico, adaptado a comunidades individuales, geografías, políticas y mercados particulares en donde se origina (Ifoam, 2007 a). Otros autores, de manera contraria, aseguran que los SPG no crean normas o reglamentos nuevos, ya que utilizan las mismas normas de producción que el resto de los productores certificados por tercera parte certificadoras); su virtud radica en la forma de demostrar la garantía orgánica de los productos. Desafortunadamente el conocimiento sobre este tipo de sistemas es limitado, aún por parte de quienes toman decisiones en los países vinculados con el desarrollo de los mercados en agricultura orgánica (Mereilles, 2010).

#### 1.5.2.2 Ley 1014 de emprendimiento

Tiene como principios fundamentales, la formación integral del ser humano, fortalecimiento de procesos de trabajo productivo, promover la asociatividad, desarrollar la personalidad y apoyar los procesos de emprendimiento sostenibles de carácter: social, cultural, ambiental, regional e internacional.

#### 1.6 ASPECTOS METODOLÓGICOS

#### 1.6.1 Tipo de estudio

El estudio está enfocado en cualitativo y cuantitativo, ya que permite evaluar al público objetivo desde su consumo hasta costumbres y gustos.

**Cualitativo:** se emplea este método para evaluar las características de los consumidores, como gusto, frecuencia de consumo, entre otros. Mirando su compartimiento del consumidor frente al maracuyá.

**Cuantitativo:** se realiza el estudio cuantitativo para evaluar la demanda nacional, local y personal del maracuyá frente al mercado objetivo, se observa la cantidad del fruto producido, consumo per-capital por persona y la región de Yumbo.

#### 1.6.2 Método de investigación

El método descriptivo: se implementa el método para detallar los hechos que conforman el problema de investigación como

- a. Establecer las características demográficas de las unidades investigadas (número de población, distribución por edades, nivel de educación, etc.)
- b. Identificar formas de conducta, actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación (comportamientos sociales, preferencias, etc.)
- c. Explorar los gustos de los consumidores, la aceptación hacia la sustitución de un producto por otro.
- d. Recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios, la cual es sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico.
- e. El tamaño de Muestra y el instrumento de recolección de datos

#### 1.6.3 Método de recolección de la información

El método de recolección de información más adecuado es por medio de la encuesta dirigida al público objetivo para evaluar gustos, consumo y preferencias de un fruto a otro.

#### 1.6.4 Fuentes de información

#### 1.6.4.1 Fuente primaria

La fuente primaria de información es adquirida por medio de la encuesta dirigida a ciudadanos que consumen maracuyá en sus diferentes propiedades, desde jugos y postres hasta decoraciones y tratamientos faciales.

#### 1.6.4.2 Fuente secundaria

La información será obtenida por páginas gubernamentales como cámara de comercio, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) entre otras y páginas con alto nivel académico e investigativo, como proyectos de grado que brinden una orientación e información con fuentes sobre cultivos y propiedades de las frutas.

#### 1.6.5 Tratamiento de la información

La información obtenida por la encuesta será tabulada en archivos planos para medir la participación de los ciudadanos encuestados en el mercado.

#### 1.6.6 Presentación de los resultados

Se realizara un análisis de cada pregunta con un diagrama en tortas, barras, líneas y áreas estadísticas. Obteniendo así gráficamente una tabulación precisa y resultados más certeros en su presentación final.

#### 2 ESTUDIO DEL MERCADO

#### 2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

El Maracuyá, se cultiva comercialmente en la mayoría de las áreas tropicales y subtropicales del mundo, entre otros países: El valle de Azapa en Chile, Paraguay, República Dominicana (Chinola), México, Argentina, Uruguay, Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú, Colombia, Venezuela, Costa Rica, Nicaragua, Panamá, partes del Caribe y Estados Unidos.

Los frutos de las especies relacionadas son las plantas mollissima, antioquensis e incarnata son menos dulces, aunque similares en sabor; suelen tomarse en mermeladas u otras cocciones. La planta. quadrangularis y laurifolia, por el contrario, son excesivamente dulces, por lo que se emplean en jugos disueltos con otro líquido.

Colombia cuenta con una mega diversidad incalculable de maracuyá, ocupa un rol muy importante por su gran número de especies, su distribución en todos los hábitats y la interacción con otros organismos, El género passiflora es económica y numéricamente el más importante de la familia con ciento sesenta y cinco especies, dentro de las cuales se reportan ochenta especies con fruto comestible. Durante los últimos 10 años en Colombia se han desarrollado varios proyectos de investigación en este género, con el objetivo de conocer y determinar la biogeografía la diversidad genética y los recursos genéticos como estrategia de conservación y promoción. (Cedillos, 2013, p. 31)

Un primer estudio mostró que Colombia posee la mayor diversidad de especies, tanto en forma cultivadas como en silvestres concentradas principalmente en la región andina.

Un total de cuarenta y dos especies son reportadas con fruto comestible y nueve de ellas comercializadas en mercados nacionales e internacionales, tales como el maracuyá, la gulupa y la granadilla. Los estudios con marcadores morfológicos, bioquímicos y moleculares ha mostrado una fuerte variabilidad inter específica, estableciendo los acervos genéticos entre las especies cultivadas y las silvestres.

En Colombia es muy común el uso de esta fruta en diversas preparaciones que van desde dulces y mermeladas hasta jugos, y néctares, siendo apreciada comercialmente por la gran popularidad que tiene dentro de la población debido a su sabor agridulce.

Según la DIAN en su informe "incremento en ventas de agricultura", el cultivo de maracuyá es una planta que se ha convertido en un fruto de alto consumo, permitiendo aumentar la demanda. Es por esto la importancia de mejorar la producción, en toneladas por hectárea, el tamaño del fruto, peso, la precocidad y resistencia al virus causante de la malformación, conocido como virus de noni. (Cedillos, 2013, p. 32)

En Colombia se cultivan el maracuyá amarillo variedad flavicarpa (Degener) y el maracuyá rojo o morado variedad púrpura (Sins). Según Corpoica el área de siembra es de 3.562 Hectáreas de los cuales 890 hectáreas se encuentran en el Valle del Cauca de estas 591 hectáreas corresponden al norte del Valle entre Roldanillo, La Unión y Toro. (Cedillos, 2013, p. 33)

# Área cosechada de maracuyá en Colombia

Colombia cuenta con 3.562 hectáreas de maracuyá cultivadas de las cuales más del 50% corresponden al Valle del Cauca y Huila, notándose un incremento en la producción en los departamentos de Santander, Córdoba y Cundinamarca que sumados pasaron de aportar el 11% al 23% de la producción total.

Los municipios que se destacan en la producción de esta fruta en nuestro departamento son Roldanillo, La Unión y Toro.

Ilustración 3 Producción por municipios

DEPARTAMENTOS	TONELADAS	PORCENTAJE
TOTAL	73.503	100%
VALLE DEL CAUCA	23.249	32%
HUILA	20.069	27%
SANTANDER	6.181	8%
CÓRDOBA	5.926	8%
CUNDINAMARCA	4.680	6%
META	4.370	6%
ANTIOQUIA	4.219	6%
MAGDALENA	2.398	3%
NORTE DE SANTANDER	1.355	2%
RISARALDA	636	1%
NARIÑO	280	1%
QUINDÍO	115	0
OTROS	25	0

Fuente: Autores

#### **PRECIO**

En general, se observa que los precios del maracuyá tienen un patrón histórico, siendo los mayores entre febrero y abril. También se concluye, que los precios de la fruta están integrados, el producto del Valle del Cauca, es el que tiene una mejor valoración en los mercados debido a sus características organolépticas como su sabor, textura, olor, color. (Salinas Abadía, 2014, p. 4)

#### 2.2 ESTRUCTURA DEL MERCADO

#### El valle quiere ser despensa de frutas

El mercado de las frutas en el Valle del Cauca cubre el 10% de la producción Nacional.

El Valle del Cauca es hoy el segundo productor de frutas en Colombia, pero fácilmente podría ser el primero, ya que cuenta con condiciones de clima, suelo, infraestructura, ubicación geográfica y recurso humano, que se han desaprovechado durante años.

El departamento diseño una estrategia que busca que la producción de frutas aumente en 13320 hectáreas en un tiempo de 10 años. De ser así, el valle pasaría a tener 27641 hectáreas en cultivos frutícolas, a tener cerca de 40000 hectáreas, distribuidas entre las zonas de ladera y el área plana del departamento.

En una primera fase, contemplada a 5 años, los cultivos se extenderían a 34000 hectáreas, con una producción de 220.800 toneladas. Y al finalizar los 10 años la meta es llegar a 441.600 toneladas por año. El departamento es el más eficiente en la producción de frutas, pero hay que potencializar el sector para que a futuro el valle se pueda convertir en un gran exportador.

Según las cifras que maneja el consejo departamental de estadística del valle del cauca, hoy se producen 33 especies de frutas, de las cuales 9 son especies exóticas. En el año 2004 la región produjo 301.015 toneladas, el 10 % del total nacional, que le representaron ingresos por 157.747 millones de pesos. (El País, 2015, p. 2)

#### 2.2.1 Análisis de la demanda

La demanda mundial del Maracuyá se basa en la utilización del jugo concentrado como ingrediente, principalmente por su particular sabor fuerte, el mismo que ayuda a disminuir el aroma de algunas vitaminas de fuerte sabor.

El jugo Concentrado de Maracuyá es el producto más conocido y comercializado en el mundo. Los principales Países productores son en su orden: Brasil, Ecuador Perú, Colombia, Kenia.

Brasil es el primer País Consumidor. Además, el Mayor consumo industrial (bebidas) está representado por Europa (Alemania, Suiza, Francia, UK, Holanda) Estados Unidos y Canadá.

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, en el ciclo de tres años, 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. (Cruz, 2005, p. 2)

A continuación se detalla la encuesta que se diseñó para el levantamiento de los datos que luego de ser procesados y analizados arrojó un diagnóstico el cual se detalla gráficamente para el cálculo de la demanda.

$$n = \frac{z^2 p q N}{NE^2 + z^2 p q}$$

#### Dónde:

•	n Es el tamaño de la muestra	n = ?
•	<b>Z</b> Es el nivel de confianza	Z= 90% (1,645)
•	<b>p</b> Es la variabilidad positiva	<b>p</b> = 50%
•	<b>q</b> Es la variabilidad negativa	<b>q</b> = 50%
•	N Es el tamaño de la población	<b>N</b> = 95.151
•	E Es la precisión o el error	<b>E</b> = 5% (0,05)

Según la encuesta, se realizan 187 encuestas para el municipio de Yumbo, pero como es un proyecto académico se amplían a 200 encuestas

#### **FICHA TECNICA ENCUESTA**

Realizada por: Autores del proyecto

Población dirigida: Hombres y Mujeres de la ciudad de Yumbo

Marco Muestral: Hombres y Mujeres de 18 años en adelante

Tamaño Muestral: 200 Encuestas Academicas

Técnica de recolección de datos: Encuesta estructurada

Márgenes de error: Límite de 0.90% de confianza y un 0.05% margen de error

**Fecha recolection de datos:** 15 de Enero al 31 de Enero de 2016

Entrevistadores: Autores del proyecto

Financiación: Recursos propios

# preguntas realizadas: 8 preguntas de selección múltiple, única respuesta

Cultura, salud, medio ambiente, preferencia de gusto y **Temas referidos:** 

consumo sobre el maracuyá

Fuente: autores

# **MODELO DE ENCUESTA**

# ESTUDIO DE VIABILIDAD Y ACEPTACIÓN EN EL MERCADO

A las siguientes preguntas escoja solo una respuesta y márquela con una (X)

1	¿Tiene conocimiento del maracuy	yá?	
	SI	NO	
2	¿Está interesado en consumir ma	aracuyá?	
	SI	NO	
3	¿Consume el fruto maracuyá en o	qué presentación?	
	PULPA	FRUTA	
4	¿Conoce las vitaminas que contie	ene el fruto del maracuyá?	
	SI	NO	
5	¿Sabe usted que el maracuyá pu de consumo como, estética, post	uede ser usado para diferentes método res, decoración?	S
	SI	NO	
6	¿Qué cantidad promedio consum	ne de maracuyá al mes?	

	Un Kilo	Dos kilos	
	Tres Kilos	Cuatro kilos	
7	¿Le gustaría consumir marace países como ecuador, Brasil en	uyá producido en Colombia o en c ntre otros?	otros
	SI	NO	
8	¿Dónde estaría más seguro e frescura?	en adquirir el maracuyá por su calida	ad y
	SUPERMERCADOS TIENDA	S GALERIAS AS DE BARRIO	

Gracias por aportar al desarrollo de proyectos académicos

# **ANÁLISIS DE LA ENCUESTA**

¿Tiene conocimiento del maracuyá?

Ilustración 5 Conocimiento del maracuyá



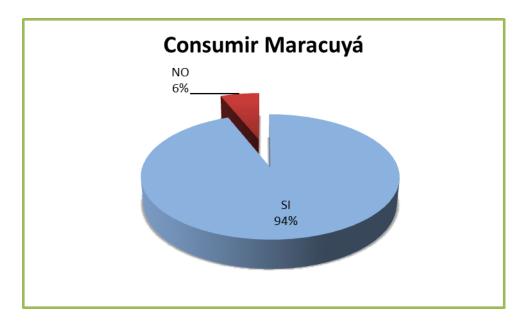
Fuente: autores

#### **Análisis**

La población de la ciudad de Yumbo, conoce el fruto del maracuyá, ya que este producto es cultivado y consumido por esta parte del país, su actividad económica tiene incidencia en la producción de este. Por eso los ciudadanos de Yumbo poseen el conocimiento del fruto producido en aquel sector, su historia muestra que este municipio tiene trayectoria en el cultivo del maracuyá desde 1990, por eso la empresa no realizara campaña de impulso a un fruto que pertenece a la canasta familiar donde su conocimiento es del 100%.

## ¿Está interesado en consumir maracuyá?

Ilustración 6 Consumir maracuyá



Fuente: autores

### **Análisis**

Con respecto al conocimiento y consumo de maracuyá se puede deducir, el municipio de Yumbo en un 6% no consumen maracuyá por gusto, sabor, textura, precio entre otras razones. Lo que muestra que el maracuyá su tendencia de consumo es mayor al 50% de los ciudadanos del sector; mostrando para la empresa una satisfacción a la hora de comercializar un producto de la canasta familiar por su adquisición al mercado.

# ¿Consume el fruto maracuyá en qué presentación?

Ilustración 7 Presentación del maracuyá



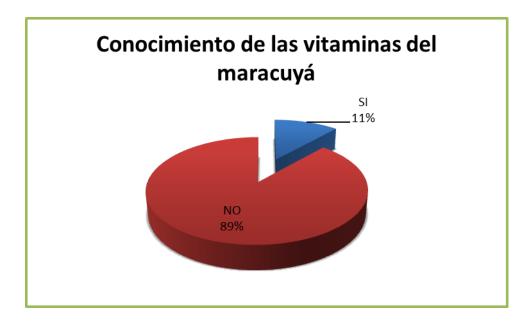
Fuente: autores

### **Análisis**

Nos muestra que el municipio de Yumbo desea consumir el maracuyá en su mayor parte, en presentación original del fruto, mostrando así que por cada 200 personas encuestadas 10 desean consumirlo de otra forma, es favorable para la empresa ya que muestra la cantidad de satisfacción por la presentación original y no por solo la pulpa, ya que esto se convierte su conservación en un producto no orgánico por la cantidad de aditivos aplicados.

¿Conoce las vitaminas que contiene el fruto del maracuyá?

Ilustración 8 Conocimiento de las propiedades del maracuyá



Fuente: autores

#### **Análisis**

La población del municipio de Yumbo muestra que a pesar de conocer el producto y participar en su proceso de producción, no conocen en su mayor parte las propiedades de este fruto para el ser humano. Ya que no han realizado un estudio de marketing que impulse el conocimiento de las vitaminas y minerales que produce este fruto al ser humano, para así obtener mayor participación en el mercado frente a competidores e incentivar el mayor consumo. Sus propiedades son:

Calorías 78,0 - Humedad 85,0 - Proteínas gr. 0,8 - Grasa gr. 0,6 - Carbohidratos gr. 2,4 - Fibra gr. 0,2 - Calcio mg. 5,0 - Fósforo mg. 18,0 - Hierro mg. 0,3 - Vitamina A activada mg. 684,0 - Riboflavina mg. 0,1 - Ácido - Asocórbico mg. 20,0 - Niacina mg. 2,2.

¿Sabe usted que el maracuyá puede ser usado para diferentes métodos de consumo como, estética, postres, decoración?

Ilustración 9 Diferentes consumos del maracuyá



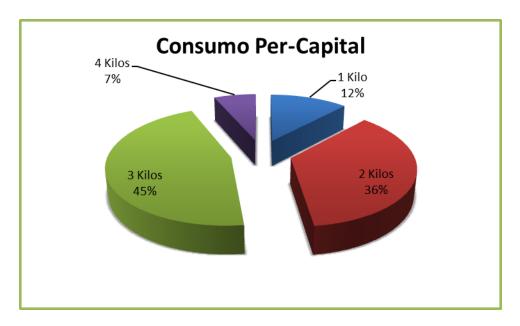
Fuente: autores

### **Análisis**

Nos muestra está que para los productores y comercializadores de maracuyá al mercado, se vuelve favorable sus diferentes consumos, ya que, no se limitan al consumo de postres, jugos u otros métodos para el consumo humano de su alimentación, si no existen métodos de estética y decoración en pleno siglo XXI que favorece el mercado del maracuyá, puede identificar que para otros consumo es necesario la materia prima del maracuyá, donde la oferta incrementa para los productores de tal producto de la canasta material, dando así que no se perderá la cosecha por no consumirlo.

¿Qué cantidad promedio consume de maracuyá al mes?

Ilustración 10 Consumo per-capital



Fuente: autores

### **Análisis**

La encuesta nos muestra que le consumo de maracuyá es demandado mensualmente entre 2 y 3 kilos con una participación del 81%, para los agricultores y comerciantes de la fruta es favorable, ya que, el respaldo por parte del mercado en su consumo no solo alimentario sino corporal, nos muestra que también hay público que consume más o menos el producto, esto determinan que la empresa es viable para producir ya que su producción a comercializada será demanda en su totalidad por el público,

¿Le gustaría consumir maracuyá producido en Colombia o en otros países como ecuador, Brasil entre otros?

Ilustración 11 Consumo nacional o internacional del maracuyá

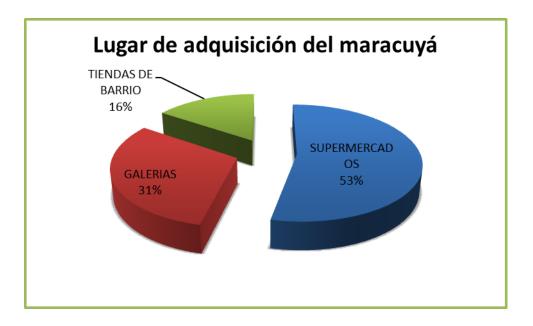


Fuente: autores

### **Análisis**

El 87% de los encuestados con una participación de 175 ciudadanos llegan al acuerdo que consumir maracuyá nacional es mejor que otros países, su calidad, precio, apoyo al PIB y facilidad de adquisición es mejor, que otro maracuyá, la empresa tiene mejor participación ya que muestra un apoyo en la venta de sus producto a mercado de supermercados, galerías, tiendas y consumidor final.

¿Dónde estaría más seguro en adquirir el maracuyá por su calidad y frescura?



Fuente: autores

#### **Análisis**

La mayoría de los consumidores prefieren consumir maracuyá de supermercados por su fácil adquisición y selección del maracuyá de uno a otro, muestra que los centros comerciales fomentan el crecimiento del agricultor por sus bajos costos nacionales, comparados a productos internacionales o de otras ciudades y departamentos por el valor agregado de trasporte intermunicipales de estos productos, el maracuyá es demandado por su bajo costo de producción local.

### 2.2.1.1 Demanda real de consumidores en el Valle del Cauca

Cabecera	Total población	Resto	
	años(1993- 2005)		
2.146	3.474.695	3.472.549	
9.216	4.161.425	4.152.209	

$$P_{n} = Po (1+r)^{n}$$

$$1.015 = 1 + r$$

$$1.015-1=r$$

$$0.015 = r$$

Lo que indica que la población creció a una tasa del 1.5% durante cada uno de los 12 años transcurridos.

**Calculo:** De acuerdo a lo anterior se realiza la fórmula de la demanda para el consumo en el Valle del cauca.

# 2.2.1.2 **Demanda potencial**

Población Yumbo 95.151 \* personas que consumen maracuyá 94% = 89.441.94

Personas que consumen maracuyá en Yumbo = 89.44194

Consumo per cápita = 4.3

89.44194 \* 4.3 = 384.600342 (consumo estimado de maracuyá en Yumbo)

384.600342 \* % que queremos atrapar = demanda total

**Demanda total** = 384.600342 \* 0.99 % = 380

#### 2.2.2 Análisis de la oferta

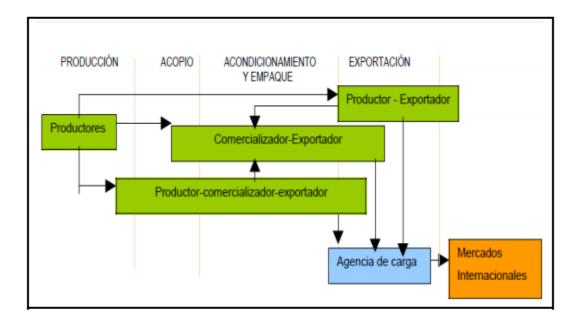
### 2.2.2.1 Producción y comercialización en los países productores de la fruta

Existe una oferta internacional de frutas producidas como el maracuyá en varios países latinoamericanos, reportado la exportación de maracuyá, pitajaya, uvilla, Maracuyá de árbol, frutilla, limón, melón, babaco, piña, tuna, taxo y mango.

Los países de destino de esta fruta son especialmente: Estados Unidos, Israel y países de la Comunidad Europea. Los países latinoamericanos han logrado permanecer en el mercado por tener un bajo costo de producción y por ende un producto barato, esta ventaja obligó a salir de la competencia a países europeos productores de dicha fruta como el maracuyá, pero esto obliga a los productores de la fruta a ser eficientes para continuar produciendo a un costo más bajo, tener buenos controles fitosanitarios y labores adecuadas de campo. (Jiménez Merino, 2009, p.43)

Cada uno de los países productores de la fruta como el maracuyá, manejan entidades gubernamentales enfocadas en el incentivo y la comercialización de productos pesca, ganadería y agricultura orgánica para su debida distribución local y exportación.

Ilustración 12 Comercialización de maracuyá de entidades gubernamentales



Fuente: Autores

Entre los principales países productores tenemos:

**Brasil:** El principal productor a nivel mundial a partir de los años 80, este país ha dedicado a la siembra 25.000-33.000 hectáreas durante los últimos años, representando el 50% de la producción mundial (250.000-420.000t). Tiene un clima muy favorable que le permite cosechar de manera constante casi todo el año. (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009, p. 35)

Su productividad fluctúa de 12 a 45 t/ha, la media es de 12 t/ha, sus costos son muy variables, anualmente, se vende el 70% como fruta fresca; y el 30 % restante, se destina a la elaboración de jugo fresco y concentrado.

**Colombia:** Inicio la siembra en los años 60 y fue hasta los 80 que se lanzó al mercado internacional. La extensión destinada varía entre 2.500 y 7.000 hectáreas, del total producido, el 70% se exporta, y el 30% es para el consumo interno. La media de producción es de 20 t/ha, marcando la punta global, y su

costo medio de producción. (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009, p. 36)

**Ecuador:** Es un país que inició su participación en el mercado mundial posterior a Colombia y Brasil, característica importante es que el desarrollo positivo de la demanda interna y externa ha favorecido al mejoramiento de las técnicas de cultivo y los rendimientos unitarios, por ello las industrias suministran apoyo crediticio y asistencia técnica a los productores, para lograr una fruta de calidad afín a las necesidades. Ecuador tiene un rendimiento promedio de 14 toneladas por hectárea. (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009, p. 37)

**Perú:** En este país esta planta presenta un lapso de vida más extenso que en Colombia y Brasil, y se obtienen rendimientos altos durante el quinto año. Su productividad media es de 36 toneladas por hectárea en un ciclo de tres años. (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009, p. 37)

Otros Países Productores: Los anteriores países referidos participan en más del 90% del total de la producción global. Existen otros países que producen la fruta en América Latina estos son: Costa Rica, y Venezuela, otros países cuentan con cierta producción estos son: Zimbabue, Kenia y África del Sur, en África, produciendo primordialmente el maracuyá morado con una fuerte alineación hacia la exportación en fresco para Indonesia, Malasia, Tailandia, en Asia y Europa estos países unidos aportan al menos el 7% del total mundial. (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009, p. 38)

3% 2%

■ BRASIL

■ ECUADOR

12%

13%

■ COLOMBIA

■ ASIA

■ PERU

Ilustración 13 Principales productores de maracuyá en el 2010

Fuente: (Durán Hernández & Méndez Artunduaga, 2009)

## 2.3 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- ✓ Tiene la forma como a la de una baya redonda.
- ✓ Su peso es de 30 gramos aproximadamente y mide unos 30 a 80 milímetros.
- ✓ El color puede variar según la variedad. Usualmente tiene una capa interna blanca con pepitas cubiertas con una especie de carne de color anaranjado.
- ✓ Su sabor es agridulce, sobre todo en el verano se consume mucho puesto que es refrescante y con un ligero sabor albaricoque como si se estuviera comiendo una mermelada.



Fuente: Google/imágenes/maracuyá

## Composición química de la parte comestible del fruto (100 gramos)

- √ Valor Energético 78 calorías
- ✓ Humedad 85%
- ✓ Proteínas 0.8 gr
- ✓ Grasas 0.6 gr
- ✓ Hidratos de Carbono 2.4 gr
- ✓ Fibra 0.2 gr
- ✓ Cenizas Trazas Calcio 5.0 mg
- √ Fósforo 18.0 mg
- ✓ Hierro 0.3 mg
- ✓ Vitamina A Activada 684 mg
- ✓ Tiamina Trazas
- ✓ Riboflavina 0.1 mg
- √ Niacina 2.24 mg
- √ Ácido Ascórbico 20 mg2 (Fonseca, 2010, p. 3)

#### Selección de zona

En primera instancia para seleccionar el sitio donde se cultiva el maracuyá se debe consultar el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) correspondiente a la zona; con el objetivo de verificar el uso asignado a ese terreno y conocer si es apta para producir cultivos frutícolas. Según el POT de la ciudad de Yumbo en esta área se puede realizar actividades de explotación agrícola, siendo así que la elección del lote para establecer este cultivo cumple con estos lineamientos.

### Evaluación ambiental

Se estudian los análisis de impacto ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, de las corporaciones autónomas y de todas las entidades que hayan hecho análisis relacionados. De ellos se obtienen los antecedentes de la zona, por ejemplo: los cultivos establecidos anteriormente, el manejo dado al suelo, la protección de la fauna y la flora, así como el manejo de los residuos de cosecha. En este estudio se tuvo en cuenta la Guía Ambiental para el Subsector Hortofrutícola, así como los registros del CIAT sobre los antecedentes de los cultivos anteriores.

#### Características de la zona

El maracuyá se adapta a condiciones climáticas cálidas, es decir, a altitudes entre 300 y 1400 m.s.n.m., temperaturas o entre 21 y 28 C y a una precipitación bien distribuida de 1000 a 2000 mm al año. Lo favorecen más de 8 meses lluviosos al año. Los vientos fuertes y secos pueden ser un factor desfavorable para la producción del cultivo, si estos vientos son frecuentes, hay que establecer cortinas rompe vientos y reforzar la estructura del tutorado de las plantas. Los surcos deben orientarse en el sentido del viento para minimizar los efectos dañinos de éste.

Teniendo en cuenta estos requerimientos, la zona donde se estableció el cultivo presenta condiciones climáticas aptas para el cultivo del maracuyá, con una altitud de 965 m.s.n.m., temperatura promedio de o 24 C y precipitación de 1000 mm al año aproximadamente. El clima corresponde al ecosistema de bosque seco tropical. (Jiménez Merino, 2009, p. 8)

## Características del maracuyá

El maracuyá es una planta trepadora, vigorosa, leñosa, perenne, con ramas hasta de 20 metros de largo, tallos verdes, acanalados en la parte superior y glabros, zarcillos axilares más largos que las hojas enrolladas en forma espiral. Las hojas son de color verde lustroso con pecíolos glabros acanalados en la parte superior; posee dos nectarios redondos en la base del folíolo, la lámina foliar es palmeada y generalmente con tres lóbulos. (Vargas, 2014, p. 31)

Ilustración 15 Características del maracuyá

## Descripción

## √ Hojas

Son simples, alternas, comúnmente trilobuladas o digitadas, con márgenes finamente dentados, miden de 7 a 20 cm de largo y son de color verde profundo, brillante en el haz y pálidas en el envés

#### ✓ Zarcillos

Son redondos y en forma de espiral, alcanzan longitudes de 0.30 0.40 m, se originan en las axilas de las hojas junto a las flores; se fijan al tacto 10 con cualquier superficie y son las responsables de que la planta tenga el hábito de crecimiento trepador.

### ✓ Tallo

El maracuyá es una planta trepadora, la base del tallo es leñosa, y a medida que se acerca al ápice va perdiendo esa consistencia. Es circular, aunque en otras especies como P. alata y P. cuadrangulares es cuadrado.

#### ✓ Raíces

El sistema radicular es totalmente ramificado, sin raíz pivotante, superficial, distribuido en un 90% en los primeros 0.15 0.45 m de profundidad, por lo que es importante no realizar labores culturales que remuevan el suelo.

El 68% del total de raíces se encuentran a una distancia de 0.60 m del tronco, factor a considerar al momento de la fertilización y riego.

### ✓ Flores

Las flores son hermafroditas (perfectas), con un androginóforo bien desarrollado. Nacen solitarias en las axilas, sostenidas por 3 grandes brácteas verdes que se asemejan a hojas. Las flores consisten de 3 sépalos de color blanco verdoso, 5 pétalos blancos y una corona formada por un abanico de filamentos que irradian hacia fuera, cuya base es de un color púrpura; estos filamentos tienen la función de atraer a los insectos polinizadores. Sobre el androginóforo se encuentra el órgano masculino llamado androceo, formado por 5 estambres con anteras grandes, que contienen los granos de polen que son amarillos y muy pesados, lo que dificulta la polinización por el viento, ya que la estructura femenina (gineceo) se ubica arriba de los estambres, además las anteras maduran antes que los estigmas, a eso se le llama dicogamía protándrica; el polen tiene una fertilidad del 70%. (Vargas, 2014, p. 13)

Fuente: (Vargas, 2014, p. 13)

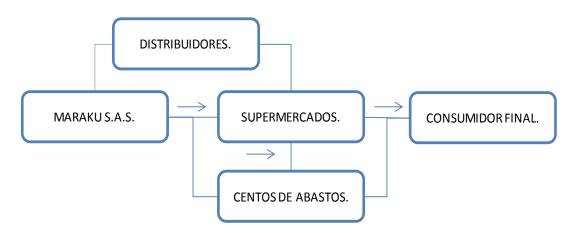
#### 2.3.1 Clientes

El producto de la empresa Maraku S.A.S. está dirigido a la población del municipio de Yumbo que consume maracuyá desde autoservicios y plazas distribuidoras.

Los clientes de Maraku son los supermercados y galerías más representativas de la ciudad de Yumbo que son:

- ✓ Corabastos
- ✓ Súper Inter
- ✓ Belalcazar
- ✓ Levapan
- ✓ Mercamio
- ✓ Carulla
- ✓ La gran Colombia
- ✓ Surtifamiliar
- ✓ Supertiendas cañaveral
- ✓ Súper almacenes olímpica
- ✓ Mercar
- ✓ La 14
- ✓ Metro
- ✓ Colsubsidio
- ✓ Makro

Ilustración 16 Sistema distribución.



Fuente: Autores

## 2.3.2 Competidores

En la actualidad no hay una competencia constituida legalmente en el municipio de Yumbo del departamento del valle del cauca, ya que, los cultivos de maracuyá son realizados por personas naturales sin ninguna constitución de sus empresas por la cámara de comercio y código CIIU.

Se estima que del municipio de Yumbo al año salgan la mayor cantidad de producción de maracuyá efecto, gracias a su localización, su clima y su ubicación geográfica, aparte de la nobleza de su gente, son entre otras, las principales ventajas que han encontrado en esta ciudad los industriales e inversionistas nacionales y extranjeros.

Su cercanía al Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón, su aproximación a Buenaventura, Primer Puerto sobre el Pacífico Colombiano y su infraestructura vial que facilitan la salida rápida hacia el interior del país, hacen que Yumbo sea mirado como pilar fundamental para el desarrollo de la industria en el cultivo del maracuyá.

Por esto en la ciudad de Yumbo se encuentra la mayor cantidad de comercializadoras de este fruto llamado maracuyá tales como.

Ilustración 17 Descripción competencia

NOMBRE	LOCALIZACIÓN
Comercializadora de pulpa de maracuyá MARÁ	Bodega acopi arroyohondo Yumbo zona industrial
HORTOFRUTICULTURAL	Cra 32 a # 10 - 50 teléfonos 6901313 - 6907395

Fuente: Autores

## 2.3.3 Proveedores

La ciudad Yumbo cuenta con un gremio de proveedores que puede cubrir los requerimientos exigidos por una empresa de producción y comercialización de maracuyá 100% orgánicos. A continuación aparecerá el análisis de algunas empresas que existen en el mercado.

Ilustración 18 Proveedor asoproorganicos

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
NOMBRE	ASOPROORGANICOS
DIRECCIÓN	Calle 10 A con Av. Guadalupe
N° TELEFONICO	311 326 41 48
CIUDAD	SANTIAGO DE CALI
PRECIO	DEPENDE DE LAS CONDICIONES CLIMATICAS
VOLUMEN PRODUCIDO	DEPENDE DE LAS CONDICIONES CLIMATICAS
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	ASOPROORGANICOS DEBIDO A SU POSICIONAMIENTO CUENTA CON UN 30% DE
CALIDAD DEL PRODUCTO	GARANTIZADO
FINANCIACIÓN Y FORMA DE PAGO	DE CONTADO
RED DE DISTRIBUCIÓN Y PUBLICIDAD	DIRECTO AL CLIENTE Y LA PUBLICIDAD MEDIANTE PAGINA WEB Y LA CVC
VALOR AGREGADO	FRUTAS 100 % ORGANICAS

Fuente: Los Autores

Ilustración 19 Proveedor Karijona S.A.S.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
NOMBRE	KARIJONA S.A.S
DIRECCIÓN	Carrera 12 15C-26
TELÉFONO	3782213
CIUDAD	CALI
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	5%
CALIDAD DEL PRODUCTO	GARANTIZADO
FINANCIACIÓN Y FORMA DE PAGO	DE CONTADO
RED DE DISTRIBUCIÓN	DIRECTO AL CLIENTE Y PUBLICIAD PÁGINA WEB
VALOR AGREGADO	NUEZ DEL BRASIL Y FRUTOS AMAZÓNICOS ORGÁNICOS Y SILVESTRES CON APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE

Fuente: Los Autores

Estos proveedores suministran a la empresa toda clase de pesticidas, abonos para la tierra, semilla y capacitación para la prevención de plaga y control.

### 2.4 PLAN DEL MERCADEO

## 2.4.1 Estrategia producto

Dar el reconocimiento de que la fruta del maracuyá es producido por medio de la casa malla, es decir como es un área reducida en comparación a las cultivos que son al aire libre, se posee más control sobre esto, dando al consumidor un producto de calidad, sin tantos aditivos, conservantes y pesticidas que puedan

traer consecuencias para el cuerpo humano. Este es el producto agregado que posee Maraku SAS frente a sus competidores.

## 2.4.2 Estrategia plaza

La empresa Maraku S.A.S. contara con un contrato de prestación de servicios con una empresa de transporte para entregar los pedidos de la fruta de maracuyá a las diferentes cadenas de abastecimiento de la ciudad de Yumbo, este producto una vez cortado su durabilidad sin deshidratación es de aproximadamente de 12 a 15 días, por ende el plan de distribución de la fruta de maracuyá es contra entrega con plazo de 2 días máximo.

## 2.4.3 Estrategia promoción

A los centros de abastecimiento y centros comerciales que realicen compras por medio de la plataforma virtual de la empre <a href="www.maraku.com">www.maraku.com</a>, se realizara un descuento del 5% sobre la venta total.

Si la compra supera más de 100 cajas de maracuyá, ya que cada caja equivale a 8 kilos, se realizara un descuento del 10% más de compra total, además se tendrá se realizara una impulsión del producto en las cadenas de venta del cliente por 2 días, mostrando sus beneficios y diferencia en comparación a otros productores de maracuyá que no utilizan el método de casa malla.

### 2.4.4 Estrategia precio

El precio que se ha destinado por la empresa Maraku SAS es relativamente bajo frente al marguen de ganancia que tiene el vendedor final, es decir, la empresa está obteniendo un marguen de venta menor al del mercado para que los vendedores de este producto final, puedan obtener grandes ganancias, ya que, el

promedio de precio de este producto de la canasta familiar esta entre \$1.800 a \$2.500 M/c. la libra, mientras que la empresa vende la libra ya con un marguen de ganancia a \$1.363 M/c.

# 3 ESTUDIO TÉCNICO

## 3.1 INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### 3.1.1 Producto

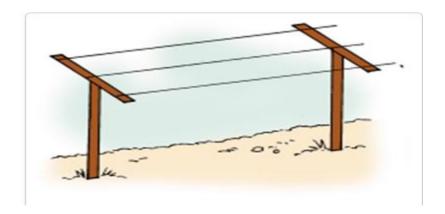
## Semilla y Siembra

La empresa Maraku SAS obtiene la planta ya con una aproximado de 50 a 60 cm. De altura para ser plantada en los surcos correspondientes de la casa malla.

## **Espaldera**

La espaldera es la base del cultivo de maracuyá, ya que este fruto es una enredadera no posee tallo demasiado fuerte para sostenerse por sí mismo. Por esto es necesario planta una espaldera o soporte en forma de T de aproximadamente de 2 a 3 mts. Para que crezca el cultivo de maracuyá. Una vez plantado un soporte por planta en las extremidades de la T se extiende un alambre de lado a lado para que puedan sostenerse y repartir la enredadera por todo el cultivo.

Ilustración 20 Espaldera tipo T



Fuente: http://www.fundesyram.info/biblioteca.php?id=3463

#### **Fertilización**

Por ser una planta que responde bien a la aplicación de fertilizantes. En forma general, se recomienda abonar con 75 g de la fórmula completa por planta, durante el sembrado, repetirla cada dos meses mientras dure la producción de frutos.

## Riego

El sistema de riego más utilizado es el riego por gravedad; con este método es necesario regar un sector de 40 a 50 cm alrededor de las plantas por todo el zurco del cultivo ya que estos tienen una distancia de 1,50 cm de uno a otro. El método de riego por aspersión no es recomendable para este cultivo porque la producción de maracuyá tiende a crecer muy alto a la altura del soporte y puede dañar el mismo cultivo.

Ilustración 21 Riego por gravedad



Fuente: imágenes/google/riego-por-gravedad.

#### Cosecha y post cosecha

La cosecha consiste en recolectar de la planta los frutos amarillos cuando se destinan para el mercado fresco y para la industria se destinan los que se recolectan del suelo. Los frutos alcanzan su madurez entre los 50-60 días después de la antesis (7-8 meses después de la siembra), en este punto alcanza su máximo peso (130 g), rendimiento de jugo (36%) y contenido de sólidos solubles (13-18º), este momento se identifica externamente por tomar una coloración verde amarillenta, 20 días después de alcanzar este punto el fruto cae y comienza la senescencia disminuyendo su peso, acidez y azucares totales. Los rendimientos por hectárea son de 20 toneladas pudiendo alcanzar hasta las 30, y en términos prácticos una planta puede producir entre 1 y 2 frutos diarios en la temporada de mayor producción. Los frutos para mercado fresco se cortan con el pecíolo de una longitud de 1-2 cm. para evitar la deshidratación del fruto y la posible entrada de hongos pos cosecha. Los frutos se colocan en javas, ya que si se colocan en sacos el pedúnculo se cae, y se llevan a pilas para lavarlos en una solución clorada (100 ppm) y el pecíolo se recorta dejándolo de 0.5 cm de longitud. (García, 2002, p. 5)

Ilustración 22 Cadena de proceso de cultivo de maracuyá



Fuente: Autores

## 3.1.2 Metodología para el estudio de la ingeniería del proyecto

### Ámbito del proyecto

El proyecto se llevara a cabo en la ciudad de Yumbo del departamento del valle del cauca, y está dirigido a supermercado y cadenas de abastecimiento del municipio y alrededores, ofreciendo el servicio de entrega de producto de la más alta calidad por medio de casa malla empacado debidamente en cajas de 8 kilos.

### Conocer el tamaño del proyecto

Con base a lo anterior Maraku SAS plantea una idea de negocio de cultivo de maracuyá por medio del método de casa malla, con el fin de promocionar y prevenir la salud del consumidor final, con el desarrollo de un nuevo modelo de cultivo que no necesita iguales cantidades de pesticidas, aditivos, para el crecimiento y control de plaga, ya que el cultivo es realizado a la sombra y protegido de animales en su exterior.

## Seleccionar la maquinaria y equipos requeridos

Para la elaboración del proyecto se determinó el uso de la siguiente maquinaria y equipo de trabajo.

#### Estacionaria para fumigar

Fumigadora estacionaria de alta presión con motor a gasolina de 6.5HP, capaz de entregar una presión de trabajo de 500 PSI y un caudal de 36 lts/min. Ideal para fumigación en cultivos de papa, cebolla, cafetales y hortalizas, entre otros.

Esta fumigadora posee la opción de trabajar como bomba de riego alcanzando una presión máxima para esta aplicación de 150 PSI y un caudal de 8 gal/min.



Fuente: imágenes/google/maquina-fumigadora

### Azadón

Herramienta agrícola formada por una lámina ancha y gruesa, a veces curvada, inserta en un mango de madera, que se emplea para roturar la tierra y labrar surcos.

Ilustración 24 Azadón



Fuente: imágenes/google/azadón

# Canastillas plásticas de empaque

Canastillas plásticas. Material Polietileno de alta densidad. Canastillas desarmable, frutera 60 x 40 x 25, rombos, 3/4, carullera, guacal pollos, fresera, morera.

### Ilustración 25 Canastillas plásticas de empaque

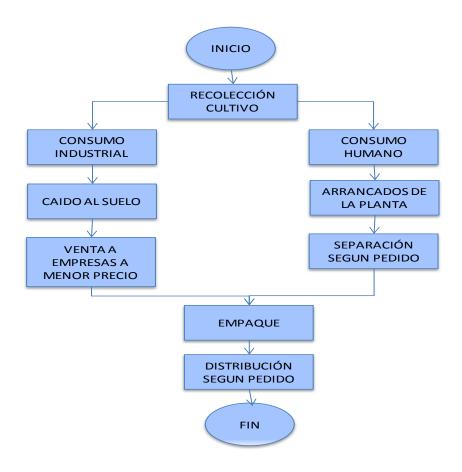


Fuente: imágenes/google/canasta-plastica

- estacionaria
- manguera para estacionaria(100 mts)
- azadón
- machete
- bomba fumigadora espalda
- tapabocas industrial
- canastillas plásticas de empaque
- bugí
- moto bomba eléctrica
- cinta para riego(rollo)
- granada de agua
- filtro de agua
- válvulas o conectores de mangueras
- tinas tarros para preparar venenos

# 3.1.3 Diagramas y planes de desarrollo

Ilustración 26 Proceso del maracuyá



Fuente: Autores

La producción o cosecha inicia con la recolección de Maracuyá de la mata, la persona verifica que no esté dañado, porque en tal caso que lo este lo desecha, luego sigue empaque según pedidos de clientes por sus pedidos ya vendidos, el siguiente proceso es el de distribución de las cajas de 8 kilos de maracuyá de la empresa Maraku SAS.

## 3.1.3.1 Distribución de la planta

La calidad del producto de la empresa Maraku SAS depende particularmente de muchos factores externos como clima y tiempos exactos de riego y fertilización, en el caso interno, depende de la distribución de una planta a otra, para que no se sienta ahogada y sus enredaderas puedan ser más fuerte en el sostenimiento del fruto que pesa aproximadamente 130gr. Depende la separación de los surcos, de planta a planta y alto de la casa malla. Por eso me mostrara gráficamente como queda el cultivo de maracuyá por casa malla.

Ilustración 27 Presentación casa malla



Fuente: http://www.rinver.com.mx/casas-sombra.html

Ilustración 28 Distribución de surcos dentro de la casa malla



Fuente: riegosencultivos.blogspot.com

Ilustración 29 Modelo de planta de maracuyá



Fuente: http://viajes.elpais.com.uy/2012/12/30/mburucuya-raro-rarisimo/

Los activos fijos necesarios para la producción de maracuyá por parte de la empresa Maraku SAS se describen con su precio respectivo a continuación, las cotizaciones fueron realizas en Alkosto.

Ilustración 30 Calculo de maquinaria y equipo

MAQUINARIA Y EQUIPO			
estacionaria	1	1.800.000	1.800.000
manguera para estacionaria(100 mts)	1	200.000	200.000
azadon	1	20.000	20.000
machete	1	18.000	18.000
bomba fumigadora espalda	2	50.000	100.000
tapabocas industrial	2	20.000	40.000
canastillas plasticas de empaque	50	8.000	400.000
bugi	1	80.000	80.000
moto bomba electrica	1	350.000	350.000
cinta para riego(rollo)	1	651.000	651.000
granada de agua	1	50.000	50.000
filtro de agua	1	80.000	80.000
valvulas o conectores de magueras	32	2.500	80.000
tinas tarros para preparar venenos	2	40.000	80.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO			3.949.000

Fuente: Autores

# 3.1.4 Cálculo de cantidades de materia prima e insumos

En el siguiente cuadro nos muestra la materia prima necesaria por cosecha para el cultivo de maracuyá, por medio del método de casa malla.

Ilustración 31 Calculo materia prima

materia o insumo	cantidad	precio c/u	precio total
semilla(unidad)	3.600	320	1.152.000
estacas(unidad)	250	900	225.000
gasolina(galones)	15	8.600	129.000
plastico x surco en suelo	0	0	0
hilo de amarre(unidad)	4	10.000	40.000
abono organico(bulto)	7	80.000	560.000
TOTAL			2.106.000

Fuente: Autores

Estos proveedores suministran a la empresa toda clase de pesticidas, abonos para la tierra, semilla y capacitación para la prevención de plaga y control.

Ilustración 32 Proveedor asoproorganicos

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
NOMBRE	ASOPROORGANICOS
DIRECCIÓN	Calle 10 A con Av. Guadalupe
N° TELEFONICO	311 326 41 48
CIUDAD	SANTIAGO DE CALI
PRECIO	DEPENDE DE LAS CONDICIONES CLIMATICAS
VOLUMEN PRODUCIDO	DEPENDE DE LAS CONDICIONES CLIMATICAS
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	ASOPROORGANICOS DEBIDO A SU POSICIONAMIENTO CUENTA CON UN 30% DE
CALIDAD DEL PRODUCTO	GARANTIZADO
FINANCIACIÓN Y FORMA DE PAGO	DE CONTADO
RED DE DISTRIBUCIÓN Y PUBLICIDAD	DIRECTO AL CLIENTE Y LA PUBLICIDAD MEDIANTE PAGINA WEB Y LA CVC
VALOR AGREGADO	FRUTAS 100 % ORGANICAS

Fuente: Los Autores

Ilustración 33 proveedor karijona sas

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
NOMBRE	KARIJONA S.A.S
DIRECCIÓN	Carrera 12 15C-26
TELÉFONO	3782213
CIUDAD	CALI
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	5%
CALIDAD DEL PRODUCTO	GARANTIZADO
FINANCIACIÓN Y FORMA DE PAGO	DE CONTADO
RED DE DISTRIBUCIÓN	DIRECTO AL CLIENTE Y PUBLICIAD PÁGINA WEB
VALOR AGREGADO	NUEZ DEL BRASIL Y FRUTOS AMAZÓNICOS ORGÁNICOS Y SILVESTRES CON APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE

Fuente: Los Autores

## 3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Maraku S.A.S. Se encuentra ubicada en el municipio de Yumbo, en el corregimiento de Mulaló. Se escoge este lugar ya que es una zona aledaña mercado objetivo, donde la carretera es de fácil acceso y su clima es ideal para el cultivo de la fruta de maracuyá

## 3.2.1 Macro-localización

País: Colombia.

Región: Pacífica.

Municipio: Yumbo

La empresa estará localizada en el Municipio de Yumbo, corregimiento de mulaló porque tiene un alto potencial de clientes en el mercado del Maracuyá y presenta una muy buena oferta de proveedores de maquinaria, equipos, materias primas, mano de obra calificada con amplia experiencia que son residentes del sector, además es un lugar estratégico para el ingreso y salida del municipio, esto quiere decir que sus vías de acceso permiten el ingreso y salida de cara pesada, además su ubicación determina si se llegara a exporta no pagar peajes de carga hasta el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón.

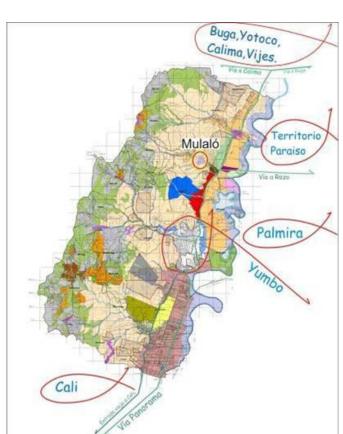


Ilustración 34 Ubicación de mulalo

Fuente: Google/Maps

#### 3.2.2 Micro-localización

El sistema de casa malla se ubicara en la vía 3/N SB 2220 corregimiento Mulaló. Se escogió esta zona debido a que el terreno para la construcción es ideal ya que cuenta con el área requerida para la respectiva construcción, abastecimiento de agua, condiciones climatológicas adecuadas para el cultivo, facilidad para transportar el producto porque cuenta con vías alternas y ahorro en los costos de energía.

Es una zona no concurrida ya que los vehículos no transitan casi por ahí. Lo cual minimiza el riesgo de hurto y permite laborar con tranquilidad brindando confianza a los clientes a la hora de comercializar el producto debido a que es un sector muy tranquilo para realizar los negocios.

### 3.3 TAMAÑO DEL PROYECTO

La capacidad instalada de la empresa en la casa malla es 30 mts \* 15 Mts. Es decir de 450mts2.

15 Mts \* 60 Cmts = 900 Cmts

30 Mts \* 60 Cmts = 1.800 Cmts

Es decir para saber cuál es la producción total de la casa malla se realiza la siguiente operación para calcular la cantidad de matas en cultivo.

Cuantas plantas caben en un surco 900 Cmts / 45 Cmts = 20 Plantas. Es decir la casa malla por surco caben 20 plantas.

Cuantos surcos hay en la casa malla 1.800 Cmts / 60 Cmts = 30 Surcos.

En resumen en la casa malla caben 30 surcos a 1 mts de distancia uno del otro, con capacidad cada surco de 20 plantas a distancia de 45Cmts una de la otra.

La casa malla tendrá una capacidad de 600 matas calculas de la siguiente forma. 20 Plantas por surco \* 30 Surcos = 600 Matas.

La capacidad de cada mata es de 5 kilos promedio, es decir que Maraku S.A.S. tendrá una cosecha promedio de 600 Matas \* 5 Kilos = 3.000 kilos.

#### 4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

### 4.1 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

La idea de negocio consiste en iniciar un proyecto agrícola enfocado hacia el sector frutícola, teniendo en cuenta que este mercado ha venido tomando fuerza en los últimos años en nuestro departamento, y se proyecta como un campo muy próspero ahora que el gobierno ha firmado tratados de libre comercio con varios países.

Una de las ventajas que nos puede brindar el emprendimiento en este sector es que el estado ha visto que es un sector que impulsa la economía nacional e internacional, por ser un fruto que se da en áreas tropicales como los son países sudamericanos (Perú, Brasil, Venezuela, Colombia, entre otros. por ende ha ofrecido una serie de garantías a los pequeños, medianos y grandes empresarios.

La cual nos abre una oportunidad de poder comenzar con el proceso de crear empresa, contribuyendo al desarrollo social de la zona y a su vez del país. Al sumar a la fuerza productiva de país más capital y mano de trabajo ocupada.

### Descripción del producto.

El producto de nuestra idea de negocio es el cultivo de maracuyá, ya que es un producto muy demandado en todas las regiones del país por ser un elemento básico de la canasta familiar y que pueden tener acceso personas de todos los estratos sociales por su bajo costo.

El maracuyá es una planta trepadora de las regiones cálidas de América del Sur. Se cultiva comercialmente en la mayoría de las áreas tropicales y subtropicales del mundo, entre otros países: el valle de Azapa, Chile, Paraguay, Republica Dominicana "CHINOLA", México, Argentina, Uruguay, Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú, Colombia, Venezuela, Costa Rica, Nicaragua, Panamá, partes del Caribe y

EEUU. Esta especie es sumamente apreciada por su fruto y en menor medida por sus flores, siendo cultivado en ocasiones como ornamental. La infusión de sus hojas y flores se utilizan, además, con efectos medicinales. Es buscada para transformarla en jugo, pulpa, licor, mermelada y miel.

### Descripción Teórica del Producto.

El Maracuyá pertenece al grupo de las frutas frescas, es una fruta agridulce por eso le llaman la fruta de la pasión, esta fruta posee vitaminas A y C y complejo B, en cuanto a minerales contiene potasio, fósforo y magnesio. Esta especie es de origen tropical, por lo que debe ser protegida de las heladas severas. El fruto es redondo y tiene cáscara violeta o amarilla y arrugada. Rompe la cáscara y la médula para disfrutar de la dulce pulpa y las semillas.

El maracuyá debido a que es rico en vitamina A y C, gracias a esto su consumo ayuda a tener un pelo sano, piel tersa, una buena visión y a fortalecer el sistema inmunológico.

El maracuyá, en jugos y batidos, resulta muy interesante para los regímenes dietéticos pues tiene muy bajo aporte calórico. Brinda, además, un gran aporte de fibras, ideal para las personas con estreñimiento. También ayuda a mejorar la digestión y a evitar la hipertensión.

Las flores de la planta del maracuyá son empleadas para fines curativos, ya que tienen propiedades tranquilizantes que relaja el organismo. Por ello, ayuda a contrarrestar el estrés y el insomnio, y es eficaz en tratamientos contra la depresión.(Félix, 2013, p. 2)

#### 4.1.1 Misión

Maraku produce y comercializa maracuyá para atender a los mercados que demandan fruta en fresco; practicamos una agricultura moderna basada en una gestión gerencial y comercial sostenible, buscando la rentabilidad de cada operación que permita maximizar el desarrollo de la empresa y sus empleados, asegurando la satisfacción de nuestros clientes.

#### 4.1.2 Visión

Será en el año 2021 una organización orientada a la producción y comercialización de maracuyá de alta calidad, con productos elaborados y certificados en buenas prácticas agrícolas, dirigido bajo un modelo de gestión empresarial que genere un balance social y económico altamente positivo para nuestros clientes e inversionistas.

### 4.1.3 Valores corporativos

- ✓ Integridad en su gente.
- ✓ Respeto por el ser humano, cliente interno y externo.
- ✓ Trabajo en equipo con disciplina.
- ✓ El mejoramiento continuo en todos nuestros procesos.
- ✓ Transparencia, basada en actuación con responsabilidad, honestidad y compromiso.
- ✓ Responsabilidad social y sostenible.
- ✓ Responsabilidad con el medio ambiente.
- ✓ Orientación por la calidad de nuestros productos.
- ✓ Orientación por el logro de cada uno de sus empleados.
- ✓ Alto desempeño en búsqueda de la rentabilidad, crecimiento y supervivencia.

### 4.1.4 Filosofía de trabajo

**Impacto e influencia en el mercado:** Es de suma importancia para nosotros causar un gran impacto positivo a todos nuestros clientes, dicho impacto está basado en la calidad de nuestro producto y el direccionamiento administrativo participativo que tiene la empresa.

Valoración del personal: Para la empresa es esencial tener un personal satisfecho con la empresa, que el personal en la medida que sea posible pueda participar en la toma de decisiones. Para lo cual se valoran las nuevas ideas y la participación.

También es esencial tener un personal capacitado y que sienta que la empresa se preocupe por su capacitación.

Partes interesadas: Brindar una retribución satisfactoria a todos los que interactúan con nuestra empresa.

### 4.1.5 Competencias organizacionales

- 1 **Adaptabilidad al cambio:** Tener la capacidad de cambiar la propia conducta para alcanzar los objetivos propuestos cuando hayan dificultades.
- 2 **Compromiso:** cumplimiento con las obligaciones y deberes haciendo un poco más de lo esperado, a tal punto que satisfaga a sus clientes.
- 3 **Innovación**: Idear soluciones nuevas ante situaciones requeridas por la organización y los clientes.
- 4 **Orientación a los resultados:** lograr las metas, sosteniendo altos niveles de rendimiento.
- 5 **Orientación al cliente:** Siempre se tendrá el deseo de ayudar y servir a los clientes y satisfacer sus necesidades, aún aquellas no expresadas.

6 **Perseverancia:** Primordial tener la fuerza interior para insistir y mantener una conducta tendiente a lograr cualquier objetivo propuesto, tanto personal como de la organización.

Cultivo y venta de maracuyá

### ¿Cómo se hace?

Se adquiere la semilla del maracuyá, se cultiva, se recolecta su producción y distribuye a los clientes finales.

### ¿Con que se hace?

El componente esencial es la semilla del producto a cultivar, seguido de los terrenos adecuados para su cultivo, sumado al correcto riego y abono del sembrado, para finalizar con su recolección, selección, empaque, almacenamiento, transporte y distribución.

### ¿Dónde que se hace?

Las condiciones de terreno y clima ideales están dadas en el norte del valle, donde se establecería la empresa.(yumbo)

### ¿En cuánto tiempo se hace?

En la zona del norte del valle se presentan dos picos de floración y consecuentemente 2 picos de producción enero- febrero y julio-agosto. Etapas del cultivo: etapa de crecimiento 6-7 meses.

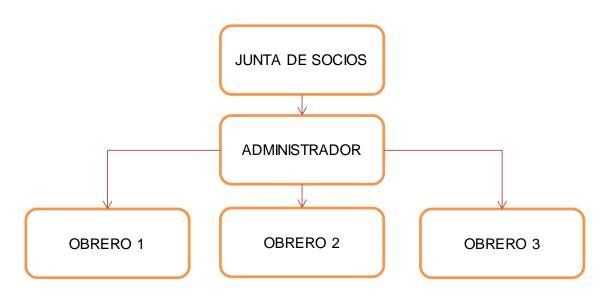
Etapa de producción 2.5 a 3 años. Ciclo total de vida útil de 3 a 3.5 años.

Nuestro plan del cultivo de maracuyá requiere de la siembra las semillas en una bandeja con compost, que debe permanecer húmeda y colocarse en un lugar oscuro hasta la germinación. Cuando esto suceda, raléalas y plantar las más vigorosas después de que pase la última helada, luego planta los especímenes

jóvenes en un lugar soleado y de buen drenaje que haya sido enmendado con compost. Cava un hoyo levemente más grande que la masa radicular, coloca la planta en él y vuelve a llenarlo. Si vas a plantar más de un individuo, sepáralos por 8 a 10 pies (2,4 a 3 m), después crea un soporte para la planta usando espalderas o con alambres unidos a una pared. Con un poco de entrenamiento y lazos, la planta trepará rápidamente la estructura. Sino, puedes dejar que la planta se trepe a un árbol, por consiguiente riega las plantas jóvenes cuando el suelo que las rodea parezca seco. El maracuyá tiene raíces superficiales y se ve afectado rápidamente por la falta de abundante agua, a la su vez poda las plantas maduras. Una vez establecido, el maracuyá es muy vigoroso y puede crecer hasta 30 pies (9 m) y requiere poca poda para mantenerlo prolijo y por último cosecha los frutos cuando hayan tomado color amarillo o violáceo.

#### 4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Ilustración 35 Organigrama de Maraku S.A.S.



PERFIL DE ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

El administrador dentro de sus responsabilidades debe diseñar estrategias y

seguir los lineamientos corporativos para garantizar la sostenibilidad,

competitividad y el crecimiento de la empresa, manteniendo la entera satisfacción

de los clientes, al igual que velar por el cumplimiento de las leyes y los

reglamentos que rigen a la Empresa; dirigir, coordinar, vigilar y controlar la gestión

de todos los grupos internos de la entidad; ejercer el control administrativo a la

ejecución presupuestal de la empresa y velar por que la ejecución de los planes y programas del mismo se adelanten conforme a las disposiciones legales,

reglamentarias y estatutarias y desempeñar la demás funciones que le sean

propias, asignadas o delegadas de acuerdo con la naturaleza del cargo.

Requisitos:

a. Educación: Título Profesional en Administración de Empresas, Economía,

Mercadeo o Ingeniería industrial o carreras afines.

b. Conocimientos Sistemas: Manejo del paquete Office, nivel avanzado en Excel y

Herramientas básicas de telecomunicaciones.

c. Experiencia: Experiencia profesional de 1 años en el cargo o similares.

d. Ocupacionales: Impecable presentación personal, dinámico, proactivo, creativo,

recursivo, con iniciativa, que siga lineamientos, capacidad de trabajo bajo presión

y en equipo.

Salario: \$1'200.000

Requerimientos

Disponibilidad de Viajar: NO

Disponibilidad de Cambio de Residencia: NO

79

PERFIL DE OBREROS

Los obreros debe contribuir a la empresa laborando comprometido con la empresa

para lograr un óptimo desempeño de la compañía, por ende es responsable de

Colaborar con la respectiva cultivación y control del maracuyá

Avisar de los problemas de calidad en los productos.

• Estar en constante contacto con los productos para verificar el buen estado

de desarrollo y producción.

• Informar sobre la calidad de los productos y llevar un inventario de éstos.

Empacar los productos que pasen la evaluación de calidad.

Requisitos:

a. Educación: No requiere

b. Conocimientos Sistemas: Ninguno.

c. Experiencia: Se requiere experiencia de cualquier tipo de cultivo mínimo de 6

meses.

d. Ocupacionales: dinámico, proactivo, creativo, recursivo, con iniciativa, que siga

lineamientos, capacidad de trabajo bajo presión y en equipo.

Salario: \$751.854

Requerimientos

Disponibilidad de Viajar: NO

Disponibilidad de Cambio de Residencia: NO

80

### 4.3 SELECCIÓN DE RECLUTAMIENTO DE PERSONAL

Una vez definidos los puestos en la organización, se planifica las vacantes para el puesto y concretar cómo serán cubiertas. El objetivo inmediato es atraer candidatos entre los cuales se seleccionará los futuros integrantes de la organización.

- Candidatos presentados por empleados de la empresa.
- Carteles o anuncios de periódico y veredas cercanas al sector del cultivo de la empresa.

# 4.4 PROCESO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL

Maraku, Pura Fruta Puro Sabor consta de un proceso de selección en el cual podemos elegir personas creativas e innovadoras, que tengan pasión y potencial. Hacemos la selección en función de una combinación de sus fortalezas, habilidades, competencias, experiencia y motivación.

### ✓ Pasó uno: Oportunidad y solicitud de carrera profesional

Determine la función que mejor se adecue a sus calificaciones y aspiraciones profesionales y envíe por Internet el Currículum Vitae y la carta de presentación.

#### ✓ Pasó dos: Entrevista telefónica inicial

Si su perfil coincide con lo que estamos buscando, un miembro perteneciente a Maraku, S.A, el cual hace parte del proceso de selección, se pondrá en contacto con usted.

#### ✓ Pasó tres: Primera ronda de entrevistas

Cuando estemos de acuerdo que usted es un candidato potencial para el cargo requerido, se le solicitará asistir a entrevistas presenciales. Realizada por un

equipo de trabajo, incluido el área de gestión humana o el feje directo, esta entrevista nos ayuda a conocer sus intereses profesionales y personales, su formación académica, fortalezas, habilidades, competencias, expectativas y experiencia, y lo que le motiva para tener éxito en el trabajo, este aplicara solo para el administrador ya que, los obreros no contaran con este paso.

### Comprobación de referencias

Preguntaremos a sus referencias que nos den información sobre su rendimiento, destrezas, fortalezas y comportamientos en su anterior trabajo solo aplica para la vacante de administrador.

### Decisión de la selección y oferta

El comité de selección de Maraku S.A, identificará al candidato más cualificado para el cargo. Una vez que haya sido seleccionado, la junta directiva tomara la decisión de aceptar al candidato para el cargo de administrador.

### 4.4.1 Solicitud de empleo

Dentro del proceso de selección de personal, las personas interesadas en vincularse con nuestra empresa deben demostrar que están aptos y poseen actitud para laborar en MARAKU S.A.S.

Se realiza una preselección por medio de la entrevista para verificar que cumplan con el perfil del cargo y se pasa a la prueba de trabajo la cual sirve para verificar la aptitud y la actitud. Luego de realizar este proceso se realiza la llamada a la persona idónea para el cargo.

### 4.4.2 Entrevista preliminar

Esta la realizara el área encargada de la selección del personal (bien sea personal de la empresa o una agencia de empleo que se subcontrate para esto).

- Se trata de un encuentro breve en el que se estudia el cumplimiento o no de las condiciones básicas requeridas por el puesto.
- Verificación de los datos del curriculum y primera aproximación a la personalidad del candidato.

Esta entrevista suele constar de dos partes:

Ilustración 36 Partes de la entrevista

1º PARTE	
ENTREVISTADOR	ENTREVISTADO
El entrevistador intentará obtener toda la información necesaria para poder valorar el Curriculum. Vitae del candidato intentando filtrar la información totalmente cierta.	El candidato a ocupar el puesto de trabajo intentará vender su candidatura como la más apropiada, intentando explicar lo "mejor" de su candidatura y rehuir o disimular lo "peor".
2ª PARTE	
El entrevistador explicará al candidato el puesto de trabajo, informándole de todo lo positivo, con la intención de atraerlo a la organización, disimulando al máximo aquellos defectos que puedan dificultar la selección.	El candidato intenta obtener toda la información posible (tanto la positiva como la negativa) acerca de la empresa con el fin de valorar la propuesta y seguramente compararla con su trabajo actual, con otras ofertas o con sus expectativas de colocación.

Fuente: Autores

Este curriculum es únicamente para el cargo del administrador.

#### 4.4.3 Exámenes

En el caso de la realización de diferente tipos de exámenes como psicométricos, físicos y de conocimiento en esta empresa no se realizaran que al igual que otras compañías para los colaboradores que se desempeñen en esta compañía como obreros deben tener conocimientos correspondiente a la cultivación de MARACUYÁ.

La selección de los candidatos en la parte administrativa se hará utilizando diversas técnicas como entrevistas, pruebas de conocimiento, pruebas psicométricas, pruebas de personalidad, y técnicas de simulación entre otras. En cualquier caso, para la evaluación de los candidatos se deberá considerar como factores a evaluar: Preparación académica, evaluación de competencias, prueba de conocimientos, evaluación de la experiencia laboral y evaluación del desempeño, test de personalidad entre otras. Para los candidatos de fuente externa, se investigarán las referencias laborales.

Serán considerados "elegibles" para cubrir determinado puesto, los candidatos que obtengan resultados satisfactorios en todas las pruebas de selección que se determinen.

#### Exámenes físicos

Un tema muy común para cualquier trabajador y empresa, y que a su vez es de poco conocimiento para los dos, es el tema de los exámenes médicos que se hacen a los empleados que ingresan a una empresa.

El ministerio de la protección social, en concepto 29177 de 2008, considero sobre este asunto:

Mediante la Resolución 2346 de 2007, el Ministerio de la Protección Social, reguló la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales para determinar el estado de

los futuros empleados ante el ingreso a cualquier actividad laboral. (Ministerio Protección Social, 2007, p. 3)

#### 4.4.4 Exámenes de conocimiento

Estos los diseñara el administrador, el cual tiene el conocimiento de las actividades que se desarrollan, puede ser acompañado por algunos de los integrantes de su grupo de trabajo (si ya existen personas en la compañía con cargos similares o iguales), ya que de este modo se logran crear escenarios más reales y acordes a las actividades a realizar.

Se dese obtener la información si realmente la persona que está aplicando para el puesto tiene el conocimiento y experticia para el cargo.

### 4.5 PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Se realizara una contratación a término fijo para estabilizar la parte económica y laboral de los empleados.

En Colombia la subcontratación de trabajadores puede hacerse por varias vías. Las empresas pueden enganchar de manera directa trabajadores con contratos temporales de hasta 3 años, y tenerlos en esta condición durante todo el tiempo que los requieran. O pueden subcontratarlos a través de empresas especializadas en el suministro de personal. (Vásquez Fernández, 2013, p. 2)

El contrato deberá ser firmado los socios y el administrador.

Una vez conocido el resultado de la contratación, se procede a preparar el documento denominado contrato de trabajo, el mismo que establece la relación jurídica laboral entre colaborador y empresario, en que el nuevo colaborador se compromete a prestar sus servicios manuales o intelectuales, así como la

responsabilidad del empleador a retribuirle económicamente, mediante una remuneración y prestaciones sociales.

En síntesis contiene las condiciones laborales que celebrarán el ganador o ganadores del concurso y el representante legal de la empresa dentro del marco de las leyes laborales, generando y estipulando un conjunto de derechos y obligaciones para ambas partes las cuales quedaran nombradas en el contrato laboral.

### **FASES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

El proceso de contratación comprende las siguientes fases o etapas importantes:

Listado documentos para contratar:

Los documentos requeridos varían de acuerdo al tipo de contrato y el empleador, pero en general existen algunos requisitos estándar para el proceso de contratación.

- ✓ Copia de la hoja de vida (Todo tipo de contrato)
- ✓ Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- ✓ Copia de la libreta militar (para los hombres únicamente)
- ✓ Registro Único Tributario RUT (Para Contrato de Prestación de Servicios)
- ✓ Certificado de Antecedentes Disciplinarios (a discreción del empleador o cuando es contratado con entidades del estado)
- ✓ Cartas de recomendación (depende del empleador)
- ✓ Antecedentes Judiciales(a discreción del empleador)
- ✓ Copia autenticada de los diplomas y actas de grado
- ✓ Tarjeta Profesional (trámite para profesionales que buscan su primer empleo)

✓ Si el empleado tiene esposa e hijos copia original del registro civil y fotocopia del documento de identificación con el fin de afiliarlos al sistema de seguridad social.

#### PRESTACIONES DE LEY

#### > PRIMA DE SERVICIOS

Toda empresa debe pagar a cada empleado un salario mensual, del cual, quince días se deben pagar, por tardar el último día del mes de junio y los restantes quince días en los primeros 20 días del mes de diciembre.

Según el artículo 307 del código sustantivo del trabajo, la prima de servicios no es salario ni se debe computar como salario en ningún caso, tratamiento que se le da a las demás prestaciones sociales. (Osorio, 2016, p. 3)

En el caso que el empleado opere con un Contrato de trabajo a término fijo, la prima de servicios se calculara en proporción al tiempo laborado, cualquiera que este sea.

La base para el cálculo de la prima de servicios es el Salario básico más Auxilio de transporte, horas extras comisiones y cualquier otro pago considerado salario.

En cuanto al auxilio de transporte, este no es factor salarial, pero por mandato expreso del el artículo 7º de la ley 1ª de 1.963, este se considera incorporado al salario para todos los efectos de liquidación de prestaciones sociales. Es de tener presente que este tratamiento del auxilio de transporte es solo para las prestaciones sociales, mas no para los aportes parafiscales ni de seguridad social (pensión, salud A.R.P.). (Osorio, 2016, p. 4)

### **CESANTÍAS**

El trabajador tiene derecho a que se le pague un Salario mensual por cada año de trabajo o proporcionalmente a la fracción de año trabajado.

Para liquidar el auxilio de cesantía se toma como base el último salario mensual devengado por el trabajador, siempre que no haya tenido variación en los tres (3) últimos meses. En el caso contrario y en el de los salarios variables, se tomará como base el promedio de lo devengado en el último año de servicios o en todo el tiempo servido si fuere menor de un año.

En este caso también se tiene en cuenta el auxilio de transporte como base para el caculo de las cesantías.

La liquidación de las cesantías se hará el último día de cada año o al finalizar el contrato.

Intereses de cesantías: Usted tiene derecho al reconocimiento del 1% mensual de interés sobre las cesantías causadas. Este valor se cancela en el mes de enero cuando usted tiene el contrato vigente o dentro de la liquidación de prestaciones sociales, cuando se termina la labor para la cual fue contratado. (Osorio, 2016, p. 8)

### **DOTACIÓN**

Todo empleado que ocupe más de 1 trabajador permanente debe suministrar al empleado como dotación, cada cuatro meses un par de zapatos y un vestido. Esta obligación es para con los empleados que devenguen un sueldo de hasta dos salarios mínimos, y tendrán derecho los trabajadores que a la fecha de la entrega de la dotación lleven laborando en la empresa como mínimo 3 meses. (Osorio, 2016, p. 10)

### Crear la carpeta del empleado:

La empresa debe crear una carpeta que contiene todos los documentos solicitados en la fase de contratación y se le adicionaran los documentos internos que resulten del desempeño laboral, tales como: memorandos, evaluaciones de desempeño, etc.

### Afiliar al empleado al sistema de seguridad social:

Con fundamento en los Principios Constitucionales contenidos en los artículos 48 y 49 de la Carta que definen, La seguridad social en salud como un servicio público de carácter obligatorio e irrenunciable, a cargo del Estado, que se prestará con sujeción a los principios de eficiencia, universalidad, integralidad y solidaridad, se concibió la Ley 100 de 1993, que crea el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

La ley 100 de 1993 establece que toda persona vinculada mediante contrato de trabajo es obligación de la empresa o patrono afiliarla al Sistema General de Seguridad Social en Salud una vez quede formalmente contratada.

El Sistema General de Seguridad Social comprende los siguientes sistemas de seguridad.

El Sistema General de Pensiones: tiene como objetivo asegurar a la población el cubrimiento de los riesgos o contingencias derivados de la vejez, la invalidez y la muerte, por medio del reconocimiento de pensiones y prestaciones determinadas por la Ley.( El docente explica el mecanismo de aportes al sistema, descuentos y porcentajes tanto de empleado como de empleador)

El Sistema General de Seguridad Social en Salud: establecido en la Ley 100 de 1993, implicó respecto al sistema anterior que sustituyó tres reformas fundamentales: la participación del sector privado en la prestación de servicios de salud a los trabajadores colombianos, adicional al Instituto de Seguros Sociales I.S.S. (Ahora Nueva EPS), la creación del Fondo de Solidaridad y Garantía para asegurar un nuevo sector subsidiado en Colombia (SISBEN) y la posibilidad para todos los trabajadores de elegir la entidad promotora de salud.

El sistema de gestión de la salud en el trabajo: regula la atención de los eventos derivados de los riesgos ocupacionales de manera independiente en lo

financiero al sistema que cubre los eventos por enfermedad general. Todo empleador tiene la obligación de afiliar a sus empleados a una Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL) que es la responsable de cubrir los eventos derivados de riesgos ocupacionales o de trabajo. El valor total del aporte le corresponde al empleador y con esa afiliación se cubren todos los gastos de salud que ocasionen los accidentes o enfermedades laborales, así como el pago de los días de incapacidad. Decreto 1443 de 2014: Por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

El nuevo SG-SST debe convertirse en la guía de una política a la que se le hace seguimiento y mejora continua según lo mencionado por el ministerio del trabajo. Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados en el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar).

### 4.5.1 Inducción del personal

El proceso de inducción dura una semana y será realizado de la siguiente forma.

- ✓ Socios de la empresa dan inducción al administrador
- ✓ Administrados da inducción a obreros.

El administrador debe dar cumplimiento de cada uno de las actividades programadas por la empresa Maraku S.A.S.

✓ Nuestro objetivo de la inducción, es ayudar al trabajador de nuevo ingreso a adaptarse a la Empresa. Orientando al trabajador dándole información de la Empresa como la misión, visión, valores, historia, estructura organizacional, disciplina interna, etc. Igualmente le da información del cargo y funciones a desempeñar. Donde hay diferentes tipos de Programas de Inducción, las

- cuales lo que vamos a realizar es orientar y ampliar a profundidad el conocimiento del proceso a trabajador.
- ✓ Para nuestra empresa es muy importante que el trabajador se le facilite la ejecución de este proceso ya que nos permite definir las actividades el empleador considere tener en cuenta para la persona que ingresa, según el cargo que va a desempeñar y por otro lado nos permite controlar la relación de las actividades en un lapso de tiempo apropiado, por esta razón es importante y tener en cuenta un formato de inducción del puesto del trabajador para vigilar y controlar las actividades a desempeñar . También es importante fortalecer la inducción Idea de la empresa en que va a trabajar, su historia, su organización, entre otros.
- ✓ Políticas generales.
- ✓ Reglas generales.
- ✓ Beneficios de los que puede disfrutar.
- ✓ Realizar visitas a las instalaciones organización.

Las ayudas técnicas para la empresa es muy importante guiar al trabajador por medio de ayudas que Constituyen la buena introducción, los cuales podemos decir como Escrita: Como folletos, instructivos, manuales, trípticos, volantes, entre otros, Audiovisual: Proyecciones y videos de bienvenida .Directa: Por el personal calificado para la inducción. Normas, Políticas y Procedimiento Normas: reglas o restricciones.

Es importante tener las acciones que se determinan en forma explícita para facilitar la cobertura de los procedimientos y conocimiento.

### 4.6 PROCESO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL

### 4.6.1 Capacitación

### Objetivo

Maraku S.A pura fruta, puro sabor tiene como objetivo en su capacitación definir los criterios y actividades necesarias para la inducción, entrenamiento y del personal de la empresa y de acuerdo a las necesidades del Sistema Integrado de Gestión.

### Responsabilidades

Administrador de Maraku S.A

- Colaborar en la inducción del personal obrero.
- Encargado de medir la efectividad de las capacitaciones.
- Registrar la inducción.
- Verificar que los procesos se lleven a cabo.
- Hacer cumplir las metas de la empresa.

#### Entrenamiento del Personal

Todo entrenamiento realizado al personal de nuestra empresa Maraku S.A es registrado.

## Capacitación

Se elabora un plan anual de capacitación el último trimestre de cada año.

Para su elaboración el Representante de Gerencia realiza la detección de las necesidades de capacitación, como lo son:

- ✓ Cambios producidos en la empresa o puestos de trabajo
- ✓ Nuevas tecnologías y/o maquinaria incorporada

- ✓ Cambios en los procesos y/o métodos de trabajo
- ✓ Evaluación de desempeño

Con estos antecedentes el administrador elabora el plan anual de capacitación para el siguiente año. Plan que es aprobado por el junta de socios.

Las modificaciones al plan se realizan por el administrador, quien también es responsable de comunicar la realización de la capacitación o entrenamiento.

#### **Anexos**

Acta charla Inducción, Entrenamiento y Capacitación.

#### 4.7 ASPECTOS LEGALES

La sociedad a conformar será la asociación empresarial, conocida como sociedad por acciones simplificada (SAS). (Revista Portafolio, 2010, p. 2)

Debido a las ventajas como la agilización de trámites, la facilidad para diferir el pago de capital y la reducción de costos para los empresarios, entre otras, el 82 por ciento de las empresas que se constituyó en septiembre de 2010, lo hizo a través de lo que hoy se conoce como Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). (Revista Portafolio, 2010, p. 2)

La SAS permite a los pequeños empresarios escoger las normas societarias más convenientes, por ser una regulación flexible que puede ser adaptada a las condiciones y requerimientos especiales de cada quien. Esto es de gran beneficio para los nuevos emprendedores que quieran formalizar su actividad económica

Además, las SAS hacen más fácil el camino para cumplir con la meta de diversificar los mercados para la oferta exportable del país y de atraer mayores flujos de inversión extranjera.

Entre las bondades que ofrecen las SAS se destaca el hecho de que se limite la responsabilidad de los empresarios sin tener que acudir a la estructura de la sociedad anónima. (Revista Portafolio, 2010, p. 2)

En este tipo de figura no se obliga al empresario a crear instancias como la junta directiva o cumplir con ciertos requisitos, como la pluralidad de socios.

Es una clase de asociación empresarial flexible y menos costosa para agilizar la realización de negocios y también para garantizar el crecimiento, toda vez que hace más fácil contar con el apoyo de fondos de capital de riesgo y capital semilla, tan importantes en la fase de emprendimiento. (Revista Portafolio, 2010, p. 2)

En la SAS, el pago del capital puede diferirse hasta por un plazo máximo de dos años, sin que se exija el aporte de ningún monto específico mínimo inicial. Esto facilita su constitución y da a los socios un crédito de dos años para que obtengan el capital necesario para el pago de las acciones.

Adicionalmente, la sociedad puede libremente establecer las condiciones y proporciones en que se realice el pago del capital.(Revista Portafolio, 2010, p. 2)

#### Menor tiempo y dinero

Entre otras ventajas de las SAS, está el tema del ahorro de tiempo y dinero, dado que la constitución de la empresa se puede gestionar mediante documento privado.

Bajo este esquema societario se da libertad para crear diversas clases y series de acciones, como son las ordinarias, por ejemplo. De esta manera, los empresarios tienen más posibilidades de acceder a capital a través de sus socios.

Este instrumento de desarrollo empresarial también facilita la atracción de inversión extranjera, toda vez que la norma aprobada en Colombia es consecuente con los lineamientos internacionales. (Revista Portafolio, 2010, p. 2)

### **CREACIÓN DE LA EMPRESA**

Se deben de cumplir con los siguientes pasos para la creación legal de una empresa.

#### Documento de constitución

Por regla general las sociedades civiles y comerciales se constituyen por escritura pública, que debe contener los requisitos del artículo 110 del código de comercio. (Cámara de comercio de Cali, 2016, p. 1)

Sin embargo, la ley 1014 de 2006, permitió la creación de sociedades comerciales por documento privado, siempre que al momento de su constitución cuenten con menos de 10 trabajadores y/o con activos totales, excluida la vivienda, inferiores a 500 SMLMV. Cuando se realicen aportes de bienes inmuebles, deberán necesariamente constituirse por escritura pública. (Cámara de comercio de Cali, 2016, p. 1)

A su vez, la ley 1258 de 2008, creo las sociedades por acciones simplificadas, que son sociedades de naturaleza comercial que se crean por acto unilateral o por contrato que conste en documento privado. Cuando los activos aportados comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución se efectuará también cumpliendo dicha formalidad.(Cámara de comercio de Cali, 2016, p. 1)

#### COMPROMISOS PARA FUNCIONAR Y OPERAR LEGALMENTE

Permiso ambiental ante el DAGMA. Cuando la empresa produzca algún tipo de impacto ambiental.

Registro ante el INVIMA. Si la empresa va a fabricar o comercializar alimentos (Ley 399 de 1997)

Registro Nacional de Exportadores ante el Ministerio de Comercio Exterior. Si la empresa va a exportar sus productos. (Cámara de comercio de Cali, 2016, p. 1)

### **COMPROMISOS CON EL ESTADO**

Algunos de los impuestos que los empresarios están obligados a pagar en el ejercicio de sus actividades mercantiles, son:

- Impuesto sobre la Renta y Complementarios
- Impuesto de Valor Agregado IVA
- Retención en la Fuente
- Impuesto de Industria y Comercio
- Impuesto de Timbre
- Gravámenes a movimientos financieros

#### 5 ANALISIS FINANCIERO

El análisis financiero nos mostrara la viabilidad en sus costos y gastos que posee MARAKÚ S.A.S. para generar rentabilidad en sus actividades económicas, su crecimiento y sostenibilidad en el mercado frente a sus competidores y de más productos sustitutos del mercado.

MARAKÚ S.A.S. contara con análisis de mercado de productos y unos productos agregados que generen un valor en calidad y económico frente a sus competidores y el nicho dirigido de público.

#### 5.1 INVERSION INICIAL

Se muestra la inversión inicial, donde se indica el monto y forma en que está especificado, nos muestra que esta por activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo.

La inversión necesaria para iniciar MARAKÚ S.A.S. es de \$ 31.013.213 El capital de trabajo requerido es \$7'451.545, que se necesitará para solventar los gastos de administración y producción, nómina de administración y producción e inventario inicial para un mes.

Los activos fijos ascienden a \$5´022.800 distribuidos entre muebles, enseres y equipos de cómputo y maquinaria y equipo. Asimismo, los diferidos están compuestos por los gastos de constitución, adecuaciones, activos no depreciables, activos intangibles, publicidad pre- operativa.

El total de la inversión será financiado en un 40% y el restante 60% será aportado por los socios de la empresa.

#### INVERSIÓN TOTAL EN PESOS

ACTIVOS FIJOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	1	59.900	59.900
Silla ergonómica	1	39.900	39.900
Archivador	1	36.000	36.000
TOTAL MUEBLES Y ENSERES	<b>4</b>		135.800
EQUIPOS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIO	ON	659.000	659.000
Computador portátil Impresora multifuncional	1	279.000	279.000
TOTAL EQUIPOS DE CÓMPUTO Y COMU	NICACIÓN	279.000	938.000
MAQUINARIA Y EQUIPO	подолого		300.000
estacionaria	1	1.800.000	1.800.000
manguera para estacionaria(100 mts)	1	200.000	200.000
azadon	1	20.000	20.000
machete	1	18.000	18.000
bomba fumigadora espalda	2	50.000	100.000
tapabocas industrial	2	20.000	40.000
canastillas plasticas de empaque	50	8.000	400.000
bugi	1	80.000	80.000
moto bomba electrica	1	350.000	350.000
cinta para riego(rollo)	1	651.000	651.000
granada de agua	1	50.000	50.000
filtro de agua	1	80.000	80.000
valvulas o conectores de magueras	32	2.500	80.000
tinas tarros para preparar venenos	2	40.000	80.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO		<del></del>	3.949.000
TOTAL ACTIVOS FIJOS			5.022.800

ACTIVOS DIFERIDOS				
GASTOS DE CONSTITUCIÓN				
Cámara de Comercio (Registro Mercantil)		1	106.846	106.846
Registro Industria y Comercio		1	177.842	177.842
Uso del suelo	-	1	286.100	286.100
Bomberos	-	1	205.000	205.000
Higiene y Sanidad	-	1	65.000	65.000
TOTAL GASTOS CONSTITUCIÓN				840.788
ADECUACIONES				
Insumos varios		1	17.106.000	17.106.000
TOTAL ADECUACIONES				17.106.000
ACTIVOS NO DEPRECIABLES				
Mesa plástica Rimax		1	41.900	41.900
Silla plástica Rimax		4	17.000	68.000
Cafetera 12 tazas		1	49.900	49.900
Vasos de cristal		6	1.500	9.000
Teléfono		1	38.000	38.000
TOTAL ACTIVOS NO DEPRECIABLES				206.800
ACTIVOS INTANGIBLES				
Licencia y Software Windows 8		1	105.600	105.600
Licencia y Software Antivirus Avast!		1	135.900	135.900
Licencia y Software Office 2010		1	143.780	143.780
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES				385.280
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS				18.538.868

CAPITAL DE TRABAJO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Gastos de Administración	1	623.144	623.144
Nómina administración	1	2.035.309	2.035.309
Nómina Producción	1	2.687.092	2.687.092
Inventario Inicial	1	2.106.000	2.106.000
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			7.451.545
TOTAL INVERSIÓN % INVERSION A FINANCIAR			<b>31.013.213</b> 40%
INVERSION A FINANCIAR			12.405.285
MESES A DIFERIR			12
VALOR A DIFERIR			1.544.906

Fuente: Autores

### 5.2 DEPRECIACIÓN EN PESOS

Nos muestra la pérdida de valor comercial en los activos fijos por periodos determinados, su vida útil, en caso de liquidación de la empresa se pueden pagar con los activos fijos en su valor real con la depreciación del periodo actual.

Cuadro 2 Depreciación en pesos

DEPRECIACIÓN EN PESOS

ITEM	AÑOS	DEPRECIACIÓN MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Muebles y Enseres	3	3.772	45.267	45.267	45.267		
Equipos de Cómputo y Comunicación	5	15.633	187.600	187.600	187.600	187.600	187.600
Maquinaria y Equipo	5	27.424	329.083	329.083	329.083	329.083	329.083
TOTAL		46.829	561.950	561.950	561.950	516.683	516.683

Meses del año 12

Fuente: Autores

#### 5.3 BALANCE INICIAL SIN Y CON FINANCIACION EN PESOS

Los balances iniciales sin y con financiación nos muestran los activos fijos frente a los pasivos más patrimonio; un balance inicial nos ayuda a ver la participación de las cuentas.

En el balance inicial sin financiación se ve reflejado en los activos fijos y en el patrimonio con los aportes sociales de cada uno de los socios de la empresa.

En el balance inicial con financiación se ve reflejado igualmente en los activos fijos pero el pasivo se refleja en una obligación financiera con los bancos o entes que patrocinaron la inversión, el excedente son del patrimonio en los aportes sociales.

# Cuadro 3 Balance inicial sin financiación en pesos

### BALANCE INICIAL SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

ACTIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES	
Caja Bancos	7.451.545
CxC	0
Inventarios	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.451.545
ACTIVOS NO CORRIENTES	
ACTIVOS FIJOS	
Muebles y enseres	135.800
Equipos de cómputo y comunicación	938.000
(-) Depreciación acumulada	
TOTAL ACTIVOS FIJOS	1.073.800
ACTIVOS DIFERIDOS	
Diferidos	18.538.868
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	18.538.868
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	19.612.668
TOTAL ACTIVOS	27.064.213

PASIVOS	
PASIVOS CORRIENTES	
CxP	0
Cesantías x pagar	0
Interés a las cesantías x pagar	О
Impuesto de renta x pagar	О
CREE x pagar	0
IVA x pagar	О
ICA x pagar	О
INC x pagar	0
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	0
PASIVOS NO CORRIENTES	
Obligaciones financieras	0
Leasing financiero	0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	0
TOTAL PASIVOS	0

PATRIMONIO	
Capital social	27.064.213
Utilidad acumulada	0
Reserva legal acumulada	0
TOTAL PATRIMONIO	27.064.213
PASIVOS + PATRIMONIO	27.064.213

### **BALANCE INICIAL CON FINANCIACIÓN EN PESOS**

ACTIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES	
	7 454 545
Caja Bancos	7.451.545
CxC	0
Inventarios	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.451.545
ACTIVOS NO CORRIENTES	
ACTIVOS NO CORRIENTES	
ACTIVOS FIJOS	
Muebles y enseres	135.800
Equipos de cómputo y comunicación	938.000
(-) Depreciación acumulada	
TOTAL ACTIVOS FIJOS	1.073.800
ACTIVOS DIFERIDOS	
Diferidos	18.538.868
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	18.538.868
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	19.612.668
TOTAL ACTIVOS NO SORMENTES	13.012.000
TOTAL ACTIVOS	27.064.213

PASIVOS	
PASIVOS CORRIENTES	
CxP	0
Cesantías x pagar	0
Interés a las cesantías x pagar	0
Impuesto de renta x pagar	0
CREE x pagar	0
IVA x pagar	0
ICA x pagar	0
INC x pagar	0
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	0
PASIVOS NO CORRIENTES	
Obligaciones financieras	12.405.285
Leasing financiero	0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	12.405.285
TOTAL PASIVO	12.405.285

PATRIMONIO	
Capital social	14.658.928
Utilidad acumulada	0
Reserva legal acumulada	0
TOTAL PATRIMONIO	14.658.928

PASIVOS + PATRIMONIO	27.064.213
TI ASIVOS TI ATIMICINO	21.004.2

# 5.4 AMORTIZACIÓN EN PESOS

La financiación del 40% de la inversión inicial se realizará a través de un crédito de libre inversión con el Banco de Bogotá de \$12'405.285 a una tasa efectiva anual del 23,80% de libre inversión.

Cuadro 5 Amortización en pesos

TABLA DE AMORTIZACIÓN EN PESOS

VALOR PRÉSTAMO	12.405.285
TASA EFECTIVA ANUAL (EA)	11,00%
TASA NOMINAL MENSUAL	10,48%
TASA MENSUAL	0,87%
MESES AÑO	12
No. DE CUOTAS	36

No. CUOTA	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SALDO
0				12.405.285
1	403.094	108.355	294.739	12.110.546
2	403.094	105.781	297.313	11.813.233
3	403.094	103.184	299.910	11.513.323
4	403.094	100.564	302.530	11.210.793
5	403.094	97.922	305.172	10.905.621
6	403.094	95.256	307.838	10.597.783
7	403.094	92.567	310.527	10.287.257
8	403.094	89.855	313.239	9.974.018
9	403.094	87.119	315.975	9.658.043
10	403.094	84.359	318.735	9.339.308
11	403.094	81.575	321.519	9.017.789
12	403.094	78.767	324.327	8.693.462
13	403.094	75.934	327.160	8.366.302
14	403.094	73.076	330.018	8.036.284
15	403.094	70.194	332.900	7.703.384
16	403.094	67.286	335.808	7.367.576
17	403.094	64.353	338.741	7.028.834
18	403.094	61.394	341.700	6.687.135
19	403.094	58.409	344.685	6.342.450
20	403.094	55.399	347.695	5.994.755
21	403.094	52.362	350.732	5.644.023
22	403.094	49.298	353.796	5.290.227
23	403.094	46.208	356.886	4.933.341
24	403.094	43.091	360.003	4.573.338
25	403.094	39.946	363.148	4.210.190
26	403.094	36.774	366.320	3.843.870
27	403.094	33.575	369.519	3.474.351
28	403.094	30.347	372.747	3.101.604
29	403.094	27.091	376.003	2.725.601
30	403.094	23.807	379.287	2.346.315
31	403.094	20.494	382.600	1.963.715
32	403.094	17.152	385.942	1.577.773
33	403.094	13.781	389.313	1.188.460
34	403.094	10.381	392.713	795.747
35	403.094	6.951	396.143	399.604
36	403.094	3.490	399.604	0
TOTAL		2.106.097	12.405.285	

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INTERESES	1.125.304	717.003	263.790
AMORTIZACIÓN	3.711.823	4.120.124	4.573.338
	4.837.127	4.837.127	4.837.127

2.106.097 12.405.285

### 5.5 LEASING FINANCIERO EN PESOS

El leasing para adquirir la maquinaria y equipo que se necesitan para la actividad del restaurante MARAKÚ S.A.S. Luego de consultar varias entidades financieras entre ellas Leasing Bancolombia, Leasing de Occidente y Corficolombiana se optó por Leasing de Occidente, ya que fue la oferta más favorable.

Cuadro 6 Leasing financiero en pesos

TABLA LEASING FINACIERO EN PESOS

VALOR ACTIVO	938.000
% OPCIÓN DE COMPRA	10,00%
VALOR OPCIÓN COMPRA	93.800
DTF (EA)	4,54%
SPREAD (EA)	7,01%
DTF + SPREAD (EA)	11,87%
TASA NOMINAL MENSUAL	11,27%
TASA MENSUAL	0,94%
MESES AÑO	12
No. DE CUOTAS	24
VALOR PRESENTE OPCIÓN DE COMPRA	74.953
VALOR A AMORTIZAR	863.047

No. CUOTA	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SALDO
0				938.000
1	40.332	8.808	31.525	906.475
2	40.332	8.512	31.821	874.655
3	40.332	8.213	32.119	842.536
4	40.332	7.911	32.421	810.115
5	40.332	7.607	32.725	777.389
6	40.332	7.300	33.033	744.357
7	40.332	6.989	33.343	711.014
8	40.332	6.676	33.656	677.358
9	40.332	6.360	33.972	643.386
10	40.332	6.041	34.291	609.096
11	40.332	5.719	34.613	574.483
12	40.332	5.394	34.938	539.545
13	40.332	5.066	35.266	504.279
14	40.332	4.735	35.597	468.682
15	40.332	4.401	35.931	432.751
16	40.332	4.063	36.269	396.482
17	40.332	3.723	36.609	359.873
18	40.332	3.379	36.953	322.920
19	40.332	3.032	37.300	285.620
20	40.332	2.682	37.650	247.969
21	40.332	2.328	38.004	209.966
22	40.332	1.972	38.361	171.605
23	40.332	1.611	38.721	132.884
24	40.332	1.248	39.084	93.800
TOTAL		123.771	844.200	

	AÑO 1	AÑO 2	TOTAL
INTERESES	85.530	38.241	123.771
AMORTIZACIÓN	398.455	445.745	844.200
	483.985	483.985	967.971

### 5.6 PARAMETROS GENERALES

Muestran los indicadores que se deben tener en cuenta para realizar las proyecciones económicas de crecimiento de nuestros productos de la empresa.

Para este caso, se toma como referencia, para el primer año, la inflación del 2016 y las proyecciones de los cuatro años siguientes; este indicador se tiene en cuenta para el incremento de precios y de costos en IPC, Inflación. Para el incremento en unidades se toma el PIB proyectado, puesto que no hay información del crecimiento del sector al que pertenece la empresa.

Cuadro 7 Parámetros generales

PARÁMETROS BÁSICOS

VARIABLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inflación (IPC)	7,60%	7,60%	6,80%	6,00%	5,20%
TRM (\$/U\$\$)	3250	3071	3316	3200	2846
VARIACION % TRM	29,31%	-5,51%	7,98%	-3,50%	-11,06%
% Incremento en precios	7,60%	7,60%	6,80%	6,00%	5,20%
% Incremento en costos	7,60%	7,60%	6,80%	6,00%	5,20%
% Incremento en unidades (PIB)	4,44%	4,58%	4,50%	4,34%	4,47%
ICA (tarifa x mil)	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088	0,0088
IVA	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%
Impuesto de renta	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Reserva legal	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
CREE	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%

Fuente: Autores

#### 5.6.1 Parámetros labores

Son los requerimientos de ley que se necesitan para establecer un contrato bilateral en las partes, sus condiciones y cargas prestacionales requeridas por ley.

Cuadro 8 Requerimientos laborales

ÍTEM	AÑO 1
SMMLV	741.854
Auxilio de transporte	83.605
Cesantías	8,33%
Intereses a las Cesantías	1,00%
Primas	8,33%
Vacaciones	4,17%
Pensiones	12,00%
Salud	0,00%
ARP	0,523%
Caja de Compensación	4,00%
ICBF	0,00%
SENA	0,00%

Fuente: Autores

# 5.6.2 Cargos y salarios

Son los 3 cargos que se necesita para sacar adelante la idea de negocio de MARAKU S.A.S. con sus salarios y al área que pertenece administración, ventas y producción. Sus auxilios respectivos de transporte que está en \$77.700

Cuadro 9 Salarios y cargos

CARGO	CANTIDAD	SALARIO	TOTAL	NOMINA
Administrador	1	1.400.000	1.400.000	ADMINISTRACION
Obrero 1	1	900.000	900.000	PRODUCCION
Obrero 2	1	900.000	900.000	

Fuente: Autores

# 5.6.3 Recaudos y pagos

Son los medios de pagos de dinero, será de contado nuestros pagos y recaudos frente a nuestros consumidores y proveedores.

Cuadro 10 Recaudos y pagos

RECAUDOS		PAGOS	
Contado	100,00%	Contado	100,00%
Crédito	0,00%	Crédito	0,00%
Plazo (días)	0	Plazo (días)	0

Fuente: Autores

### 5.6.4 Gastos de administración

Los gastos de administración están constituidos por arriendo, servicios públicos y servicio de teléfono e internet. Cada uno de estos tienen un porcentaje de participación y el excedente se encuentro en los costos indirectos de fabricación que son todos aquellos costos que están inmersos a la fabricación de los productos.

Cuadro 11 Gastos de administración y CIF

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	% PARTIC.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Arrendamiento	10%	1.829.200	182.920
Servicios Públicos (Energía, agua)	10%	301.280	30.128
TOTAL			213.048

COSTOS INDIRECTOS	%	PARTIC.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Arrendamiento Servicios Públicos (Energía, agua)	,	90% 90%	1.829.200 301.280	1.646.280 271.152
Servicios Fublicos (Effergia, agua)		3070	301.280	271.132
TOTAL				1.917.432

# 5.6.5 Insumos de papelería

Son los gastos incurridos en la empresa para poder realizar sus actividades económicas y registros contables.

Cuadro 12 Insumos de papelería

Resma papel (Tamaño Carta)	1		TOTAL
		9.576	9.576
Facturas	3	8.070	24.210
Lapicero	6	1.291	7.747
Caja Clip pequeño	1	1.485	1.485
Caja Clip mariposa	1	1.722	1.722
Tinta impresora (Recarga)	2	20.982	41.964
Legajador AZ	2	13.342	26.685
Resaltador	2	1.722	3.443
Folder Colgante	10	1.130	11.298
Carpeta Celuguía	10	915	9.146
Sobre manila carta	20	167	3.336
Sobre manila oficio	20	210	4.196
Regla	1	2.690	2.690
Tijeras	1	5.595	5.595
Portaminas	2	1.291	2.582
Saca ganchos	1	3.013	3.013
Caja Grapa cosedora	1	5.111	5.111
TOTAL INSUMOS DE PAPELERÍA			163.799
IMPLEMENTOS DE ASEO Y CAFETERÍA			
Jabón en polvo (15 kg)	1	14.203	14.203
Límpido (Galón)	1	6.779	6.779
Fabuloso (Galón)	1	19.691	19.691
Limpión	1	2.690	2.690
Esponja	1	1.399	1.399
Escoba	1	6.348	6.348
Trapeador	1	6.994	6.994
Recogedor	1	6.241	6.241
Servilletas	1	1.937	1.937
Vaso desechable 16 oz (50 und)	1	6.779	6.779
Vaso desechable tinto (50 und)	1	9.146	9.146
Café	1	6.241	6.241
Paquete bolsas de azúcar (100 und)	1	7.747	7.747
Paquete revolvedores (200 und)	1	6.994	6.994
Botellón de agua	1	8.608	8.608
Paquete Papel higiénico (x 12 und.)	2	13.450	26.900
INSUMOS DE ASEO Y CAFETERÍA			138.696
HONORARIOS			
Contador	1	107.600	107.600
TOTAL HONORARIOS			107.600

Fuente: Autores

TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

623.144

# 5.6.6 Márgenes, adecuaciones, gastos ventas y gastos de constitución.

Estos son todos los gastos que constituyen a la inversión discriminada uno a uno en sus valores.

Cuadro 13 Constituyentes de la inversión

MÁRGENES BRUTOS	CANTIDAD	соѕто	MARGEN	PRECIO DE VENTA
Maracuyá	LIBRA	181	655%	1.363

REGISTRO MERCANTIL		
Limite inferior	7.392.000	
Limite superior	8.624.000	
Promedio	8.008.000	
% aplicar	1,2%	
Valor a pagar	96.096	
+ Estampillas y Formularios	10.750	
TOTAL	106.846	

CERTIFICADO DE BOMBEROS	
Visita de bomberos	20.000
Expedición certificado	185.000
TOTAL	205.000

INSUMOS ADECUACIONES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
semilla(unidad)	3600	320	1.152.000
estacas(unidad)	250	900	225.000
gasolina(galones)	15	8.600	129.000
hilo de amarre(unidad)	4	10.000	40.000
abono organico(bulto)	7	80.000	560.000
carpa	1	15.000.000	15000000
TOTAL			17.106.000

# 5.7 GASTOS EN PESOS

Cuadro 14 Gastos en Pesos

#### GASTOS EN PESOS

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arrendamiento	182.920	182.920	182.920	182.920	182.920	182.920	182.920	182.920	182.920	182.920	182.920	182.920	2.195.040	2.361.863	2.522.470	2.673.818	2.812.856
Servicios Públicos (Energía, agua)	30.128	30.128	30.128	30.128	30.128	30.128	30.128	30.128	30.128	30.128	30.128	30.128	361.536	389.013	415.466	440.394	463.294
INSUMOS DE PAPELERÍA																	
Resma papel (Tamaño Carta)	9.576		9.576		9.576		9.576		9.576		9.576		57.458	61.825	66.029	69.991	73.631
Facturas	24.210							24.210					48.420	52.100	55.643	58.981	62.048
Lapicero	7.747			7.747			7.747			7.747			30.989	33.344	35.611	37.748	39.711
Caja Clip pequeño	1.485		1.485		1.485		1.485		1.485		1.485		8.909	9.586	10.238	10.853	11.417
Caja Clip mariposa	1.722			1.722				1.722				1.722	6.886	7.410	7.914	8.388	8.825
Tinta impresora (Recarga)	41.964		41.964		41.964		41.964		41.964		41.964		251.784	270.920	289.342	306.703	322.651
Legajador AZ	26.685			26.685			26.685			26.685			106.739	114.851	122.661	130.021	136.782
Resaltador	3.443						3.443						6.886	7.410	7.914	8.388	8.825
Folder Colgante	11.298								11.298				22.596	24.313	25.967	27.525	28.956
Carpeta Celuguía	9.146					9.146					9.146		27.438	29.523	31.531	33.423	35.161
Sobre manila carta	3.336			3.336			3.336			3.336		3.336	16.678	17.946	19.166	20.316	21.372
Sobre manila oficio	4.196				4.196				4.196				12.589	13.546	14.467	15.335	16.133
Regla	2.690												2.690	2.894	3.091	3.277	3.447
Tijeras	5.595												5.595	6.020	6.430	6.816	7.170
Portaminas	2.582			2.582			2.582			2.582			10.330	11.115	11.870	12.583	13.237
Saca ganchos	3.013												3.013	3.242	3.462	3.670	3.861
Caja Grapa cosedora	5.111			5.111			5.111			5.111			20.444	21.998	23.494	24.903	26.198
IMPLEMENTOS DE ASEO Y CAFETERÍA																	
Jabón en polvo (15 kg)	14.203		14.203					14.203				14.203	56.813	61.131	65.287	69.205	72.803
Límpido (Galón)	6.779	6.779	6.779							6.779		6.779	33.894	36.470	38.950	41.287	43.434
Fabuloso (Galón)	19.691						19.691				19.691		59.072	63.562	67.884	71.957	75.699
Limpión	2.690		2.690		2.690		2.690		2.690		2.690		16.140	17.367	18.548	19.660	20.683
Esponja	1.399	1.399	1.399	1.399	1.399	1.399		1.399	1.399	1.399	1.399	1.399	15.387	16.556	17.682	18.743	19.718
Escoba	6.348												6.348	6.831	7.295	7.733	8.135
Trapeador	6.994						6.994						13.988	15.051	16.075	17.039	17.925
Recogedor	6.241												6.241	6.715	7.172	7.602	7.997
Servilletas	1.937		1.937		1.937		1.937		1.937		1.937		11.621	12.504	13.354	14.156	14.892
Vaso desechable 16 oz (50 und)	6.779			6.779				6.779			6.779		27.115	29.176	31.160	33.030	34.747
Vaso desechable tinto (50 und)	9.146												9.146	9.841	10.510	11.141	11.720
Café	6.241												6.241	6.715	7.172	7.602	7.997
Paquete bolsas de azúcar (100 und)	7.747					7.747				7.747			23.242	25.008	26.709	28.311	29.783
Paquete revolvedores (200 und)	6.994		6.994		6.994		6.994		6.994		6.994		41.964	45.153	48.224	51.117	53.775
Botellón de agua	8.608			8.608			8.608			8.608			34.432	37.049	39.568	41.942	44.123
Paquete Papel higiénico (x 12 und.)	26.900							26.900					53.800	57.889	61.825	65.535	68.943
HONORARIOS																	
Contador	107.600	107.600	107.600	107.600	107.600	107.600	107.600	107.600	107.600	107.600	107.600	107.600	1.291.200	1.389.331	1.483.806	1.572.834	1.654.621
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	623.144	328.826	407.675	384.616	390.889	338.940	469.491	395.860	402.187	390.642	422.308	348.086	4.902.665	5.275.267	5.633.986	5.972.025	6.282.570
GASTOS DE DEPRECIACIÓN	46.829	46.829	46.829	46.829	46.829	46.829	46.829	46.829	46.829	46.829	46.829	46.829	561.950	561.950	561.950	516.683	516.683
GASTOS DIFERIDOS	1 544 000	1 544 000	1 544 000	1 544 000	1 544 000	1 544 000	1 544 000	1.544.906	1 544 000	1 544 000	1 544 000	1 544 000	10 520 000	0	0	0	0
GASTOS DIFERIDOS	1.544.906	1.544.906	1.544.906	1.544.906	1.544.906	1.544.906	1.544.906	1.544.906	1.544.906	1.544.906	1.544.906	1.544.906	18.538.868	0	0	U	U
TOTAL GASTOS ESTADO DE RESULTADOS	2.214.879	1.920.560	1.999.410	1.976.351	1.982.624	1.930.675	2.061.226	1.987.595	1.993.922	1.982.377	2.014.043	1.939.821	24.003.483	5.837.217	6.195.936	6.488.708	6.799.253
TOTAL GASTOS FLUJO DE CAJA	623.144	328.826	407.675	384.616	390.889	338.940	469.491	395.860	402.187	390.642	422.308	348.086	4.902.665	5.275.267	5.633.986	5.972.025	6.282.570

Son todos los gastos de papelería discriminados mes a mes, y en su totalidad por año hasta el año 5, con sus gastos de ventas, gastos de depreciación, gastos diferidos, gastos de resultados y gastos de flujo de caja.

# 5.8 NOMINA DE ADMISTRACIÓN Y PRODUCCIÓN

Cuadro 15 Nómina de administración

NÓMINA DE ADMINISTRACIÓN EN PESOS

CARGO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Administrador	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	16.800.000	18.076.800	19.306.022	20.464.384	21.528.532
TOTAL	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	16.800.000	18.076.800	19.306.022	20.464.384	21.528.532
PRESTACIONES LEGALES																	
No. Personas Auxilio Transporte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
SALARIOS	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	16.800.000	18.076.800	19.306.022	20.464.384	21.528.532
Auxilio de transporte	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	1.003.262	1.079.510	1.152.917	1.222.092	1.285.641
Cesantías	123.634	123.634	123.634	123.634	123.634	123.634	123.634	123.634	123.634	123.634	123.634	123.634	1.483.605	1.596.359	1.704.912	1.807.206	1.901.181
Intereses a las Cesantías	14.836	14.836	14.836	14.836	14.836	14.836	14.836	14.836	14.836	14.836	14.836	14.836	178.033	191.563	204.589	216.865	228.142
Primas	123.584	123.584	123.584	123.584	123.584	123.584	123.584	123.584	123.584	123.584	123.584	123.584	1.483.012	1.595.721	1.704.230	1.806.483	1.900.421
Vacaciones	58.333	58.333	58.333	58.333	58.333	58.333	58.333	58.333	58.333	58.333	58.333	58.333	699.999	753.199	804.416	852.681	897.021
Pensiones	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	2.016.000	2.169.216	2.316.723	2.455.726	2.583.424
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARP	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	87.797	94.469	100.893	106.947	112.508
Caja de Compensación	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	672.000	723.072	772.241	818.575	861.141
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2.035.309	2.035.309	2.035.309	2.035.309	2.035.309	2.035.309	2.035.309	2.035.309	2.035.309	2.035.309	2.035.309	2.035.309	24.423.708	26.279.909	28.066.943	29.750.960	31.298.010

DATOS	QUE VAN AL	FI ILIO	DF CA.IA

SALARIOS	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	16.800.000	18.076.800	19.306.022	20.464.384	21.528.532
Auxilio de transporte	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	83.605	1.003.262	1.079.510	1.152.917	1.222.092	1.285.641
Cesantías													0	1.483.605	1.596.359	1.704.912	1.807.206
Intereses a las Cesantías													0	178.033	191.563	204.589	216.865
Primas						741.506						741.506	1.483.012	1.595.721	1.704.230	1.806.483	1.900.421
Vacaciones						349.999						349.999	699.999	753.199	804.416	852.681	897.021
Pensiones	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	2.016.000	2.169.216	2.316.723	2.455.726	2.583.424
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARP	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	7.316	87.797	94.469	100.893	106.947	112.508
Caja de Compensación	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000	672.000	723.072	772.241	818.575	861.141
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	2.806.427	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	2.806.427	22.762.070	26.153.625	27.945.365	29.636.390	31.192.758

Fuente: Autores

Es la nómina representada de administración representada en un cargo del administrador con toda su carga prestacional y auxilio de trasporte.

Cuadro 16 Nómina de producción

NÓMINA OPERATIVA (MANO DE OBRA DIRECTA)

CARGO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Obrero 1	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	10.800.000	11.620.800	12.411.014	13.155.675	13.839.770
Obrero 2	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	10.800.000	11.620.800	12.411.014	13.155.675	13.839.770
TOTAL	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	21.600.000	23.241.600	24.822.029	26.311.351	27.679.541
PRESTACIONES LEGALES																	
No. Personas Auxilio Transporte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
SALARIOS	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	21.600.000	23.241.600	24.822.029	26.311.351	27.679.541
Auxilio de transporte	167.210	167.210	167.210	167.210	167.210	167.210	167.210	167.210	167.210	167.210	167.210	167.210	2.006.525	2.159.021	2.305.834	2.444.184	2.571.282
Cesantías	163.934	163.934	163.934	163.934	163.934	163.934	163.934	163.934	163.934	163.934	163.934	163.934	1.967.210	2.116.718	2.260.655	2.396.295	2.520.902
Intereses a las Cesantías	19.672	19.672	19.672	19.672	19.672	19.672	19.672	19.672	19.672	19.672	19.672	19.672	236.065	254.006	271.279	287.555	302.508
Primas	163.869	163.869	163.869	163.869	163.869	163.869	163.869	163.869	163.869	163.869	163.869	163.869	1.966.424	2.115.872	2.259.751	2.395.336	2.519.894
Vacaciones	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	899.999	968.398	1.034.250	1.096.305	1.153.312
Pensiones	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	2.592.000	2.788.992	2.978.643	3.157.362	3.321.545
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARP	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	112.882	121.461	129.720	137.503	144.653
Caja de Compensación	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	864.000	929.664	992.881	1.052.454	1.107.182
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2.687.092	2.687.092	2.687.092	2.687.092	2.687.092	2.687.092	2.687.092	2.687.092	2.687.092	2.687.092	2.687.092	2.687.092	32.245.104	34.695.732	37.055.042	39.278.344	41.320.818
DATOS OUE VAN AL ELLIO DE	CAIA																
DATOS QUE VAN AL FLUJO DE	-	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	04 000 000	00.044.000	04 000 000	00 044 054	07 070 544
SALARIOS	1.800.000 167.210	1.800.000 167.210	1.800.000 167.210		1.800.000	1.800.000 167.210	167.210	1.800.000 167.210	1.800.000 167.210	1.800.000 167.210	1.800.000 167.210		21.600.000 2.006.525	23.241.600 2.159.021			2.571.282
Auxilio de transporte	107.210	107.210	107.210	167.210	167.210	107.210	107.210	107.210	107.210	107.210	107.210	107.210					
Cesantías Intereses a las Cesantías													0	236.065	2.116.718 254.006	2.260.655 271.279	
						983.212						983,212	1.966.424	2.115.872		2.395.336	287.555 2.519.894
Primas						449.999						449,999	899.999	968.398	1.034.250	1.096.305	1.153.312
Vacaciones	040 000	040 000	040 000	040 000	040 000		040 000	040 000	040 000	040 000	040 000	216.000		2.788.992			
Pensiones	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	216.000	210.000			2.978.643	3.157.362	3.321.545
Salud	0 407	0 407	0 407	0 407	0.407	0.407	0.407	0.407	0 407	0 407	0.407	9.407 <sup>1</sup>		101.461	120.720	127 502	144.050
ARP	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	9.407	72.000		121.461	129.720	137.503	144.653
Caja de Compensación	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000 0	864.000	929.664	992.881	1.052.454	1.107.182
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENA		0	0	0	0	0	0	0	0					0		0	0
TOTAL	2.264.617	2.264.617	2.264.617	2.264.617	2.264.617	3.697.828	2.264.617	2.264.617	2.264.617	2.264.617	2.264.617	3.697.828	30.041.828	34.528.283	36.893.833	39.126.428	41.181.258

Fuente: Autores

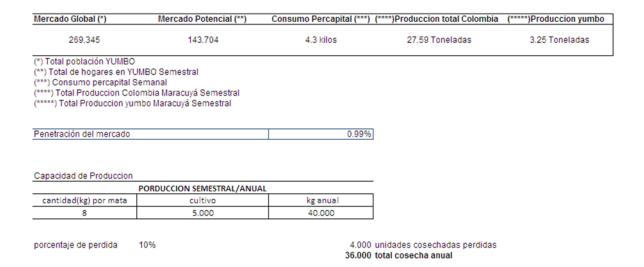
Es la nómina representada de producción representada en 2 cargos de los operarios de producción con toda su carga prestacional y auxilio de trasporte.

## 5.9 DEMANDA

Es el medio por el cual se calcula la cantidad de producir y vender los productos del portafolio de MARAKÚ S.A.S. para saber la cantidad a producir y vender al día,

la cantidad del nicho de mercado que vamos a penetrar y captar clientes frente a nuestros competidores.

Cuadro 17 Demanda



Fuente: Autores

## **5.10 COSTOS DE PRODUCTOS**

Los costos de productos son todos aquellos se refieren a un valor unitario por elemento del portafolio de servicio en sus cantidad de gramos utilizados para la preparación final de este y sus valor respectivo de producción.

Cuadro 18 Costos de producción

#### **COSTO PRODUCTOS**

COSTOS INDIRECTOS	VALOR TOTAL	PROMEDIO MES
Arrendamiento Servicios Públicos	1.646.280	46
(Energía, agua)	271.152	8
TOTAL		53

MANO DE OBRA	VALOR TOTAL	PROMEDIO MES
Mano de Obra	2.687.092	75
TOTAL		75

TOTAL COSTO	VALOR TOTAL
Materia Prima e	
Insumos	53
Mano de obra direc	75
CIF	53
TOTAL	181

Fuente: Autores

Calculo materia prim	a a incumac	nara 2500 mat	ac v ciclo
materia o insumo	cantidad	precio c/u	precio total
materia o mounto	Carrerada	p. c c. c o, u	presio totai
semilla(unidad)	3.600	320	1.152.000
estacas(unidad)	250	900	225.000
gasolina(galones)	15	8.600	129.000
plastico x surco en suelo	0	0	0
hilo de amarre(unidad)	4	10.000	40.000
abono organico(bulto)	7	80.000	560.000
TOTAL			2.106.000

# **5.11 VENTAS Y COSTOS**

Son las cantidades de los productos a vender con IVA incluido frente a los costos totales de producción, estos se ven reflejados en el margen de ganancia de Las ventas y el costo, así podemos determinar que el proyecto puede incrementar sus ventas o disminuirlas, las ventas del primer año son \$49.074.426 frente a unos costos totales de \$6.499.924 con una cantidad vendida en el primer año de 36.000 kilos de maracuyá.

## Cuadro 19 Ventas y costos.

PRODUCTO   ENE   FEB   MAR   ABR   MAY   JUN   JUL   AGO   SEP   OCT   NOV   DIC   AÑO 1   AÑO 2   AÑO 3   AÑO 4   AÑO 5   AÑO 5   AÑO 5   AÑO 6   A	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	COST JUL	OS TOTAL AGO	ES SIN MOD Y SEP	SIN CIF OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCTO	araouya															01	<b>V</b>	0,
PRODUCTO   ENE   FEB   MAR   ABR   MAY   JUN   JUL   AGO   SEP   OCT   NOV   DIC   AÑO 1   AÑO 2   AÑO 3   AÑO 4   AÑO 3																		
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4	PROPUSTO	FNF	FFD		400							Nov	DIO	4ÑO 4	400.0	4ÑO 0	400.4	AÑO F
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4																	2.2201.00	5.5=1.1
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4																		9.922.4
PRODUCTO   ENE   FEB   MAR   ABR   MAY   JUN   JUL   AGO   SEP   OCT   NOV   DIC   AÑO 1   AÑO 2   AÑO 3   AÑO 4   AÑO 2   AÑO 3   AÑO 4   AÑO 5   AÑO 5   AÑO 6   AÑO 6   AÑO 6   AÑO 6   AÑO 7   AÑO 6   A														7				
PRODUCTO   ENE   FEB   MAR   ABR   MAY   JUN   JUL   AGO   SEP   OCT   NOV   DIC   AÑO 1   AÑO 2   AÑO 3   AÑO 4   AÑO 4   AÑO 5   MAR   ABR   MAY   JUN   JUL   AGO   SEP   OCT   NOV   DIC   AÑO 1   AÑO 2   AÑO 3   AÑO 4   AÑO 5   AÑO	PRODUCTO	ENE	EED	MAD	ADD	MAY	IIIN				ОСТ	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 2	AÑO 4	AÑO E
PRODUCTO   ENE   FEB   MAR   ABR   MAY   JUN   JUL   AGO   SEP   OCT   NOV   DIC   AÑO 1   AÑO 2   AÑO 3   AÑO 4   AÑO 6   A																		
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 4         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 4         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         <																		74.914.8
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 4         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 5         AÑO 3         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 5         42.8           TOTAL         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8           PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 3           Maracuyá         181 <td>Maracuvá</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>49.074.426</td> <td>55.222.510</td> <td></td> <td></td> <td>74.914.8</td>	Maracuvá								0					49.074.426	55.222.510			74.914.8
PRODUCTO ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC AÑO 1 AÑO 2 AÑO 3 AÑO 4 AÑO 2 MARIAGUYÁ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL			ост	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCTO   ENE   FEB   MAR   ABR   MAY   JUN   JUL   AGO   SEP   OCT   NOV   DIC   AÑO 1   AÑO 2   AÑO 3   AÑO 4   AÑO 2   MAY   JUN   JUL   AGO   SEP   OCT   NOV   DIC   AÑO 1   AÑO 2   AÑO 3   AÑO 4   AÑO 2   AÑO 3   A	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·																	
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 4         AÑO 2           Maracuyá         0         0         0         0         0         0         0         0         0         36.000         36.000         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8           TOTAL         0         0         0         0         0         0         0         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8           PRECIOS DE VENTA           PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 2           Maracuyá         -         -         -         1.363         1.363         1.467         1.567         1.661         1.74	Maracuyá	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	181	194	207	220	231
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 4         AÑO 3           Maracuyá         0         0         0         0         0         0         0         0         0         36.000         36.000         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8           TOTAL         0         0         0         0         0         0         0         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8           PREDUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 4           Maracuyá         Image: MAR MAY         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 2	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL			ост	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 4         AÑO 3           Maracuyá         0         0         0         0         0         0         0         0         0         36.000         0         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8           TOTAL         0         0         0         0         0         0         0         0         36.000         0         0         37.649         39.343         41.050         42.8           PRECIOS DE VENTA           PRECIOS DE VENTA           PRECIOS DE VENTA           PRECIOS DE VENTA									COSTO	C LINITADIOS								
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 2           Maracuyá         0         0         0         0         0         0         0         0         36.000         0         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8           TOTAL         0         0         0         0         0         0         0         0         36.000         0         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8           PRECIOS DE VENTA	Maracuyá									1.363				1.363	1.467	1.567	1.661	1.747
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 2           Maracuyá         0         0         0         0         0         0         0         36.000         0         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8           TOTAL         0         0         0         0         0         36.000         0         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL			ост	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCTO         ENE         FEB         MAR         ABR         MAY         JUN         JUL         AGO         SEP         OCT         NOV         DIC         AÑO 1         AÑO 2         AÑO 3         AÑO 4         AÑO 2           Maracuyá         0         0         0         0         0         0         0         36.000         0         36.000         37.649         39.343         41.050         42.8									DDECIC	OS DE VENTA								
PRODUCTO ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC AÑO 1 AÑO 2 AÑO 3 AÑO 4 AÑO	TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	36.000	0	0	0	36.000	37.649	39.343	41.050	42.885
	Maracuyá	0	0	0	0	0	0	0	0	36.000		0	0	36.000	37.649	39.343	41.050	42.885
UNIDADES EN KG	PRODUCTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ост	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO S
VENTAS Y COSTOS EN PESOS								VI		ADES EN KG	303							

Fuente: Autores

Maracuyá

TOTAL

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

1.895.400

1.895.400

0

0

0

1.895.400

1.895.400

2.132.857

2.132.857

2.380.397

2.380.397

2.632.728

2.632.728

2.893.433

2.893.433

## **5.12 ESTADOS FINANCIEROS**

# 5.12.1 Estado de resultados sin financiación en pesos

Se observa que los resultados pronosticados son satisfactorios, en el primer año las ventas son de \$ 49.074.426; las ventas aumentan Al año 5 a \$ 74.914.816 obteniéndose una utilidad al último del ejercicio \$ **15.820.193.** 

## 5.12.2 Estado de resultados con financiación en pesos

En este escenario, a pesar de la empresa tener unos gastos financieros medio altos, muestra resultados positivos para los cinco años del ejercicio. En el primer año, la empresa genera una utilidad del ejercicio de (22.848.524). Para los años siguientes el resultado es más alentador. Obteniéndose una utilidad para el segundo año de \$ 8.665.380, para el tercer año de \$ 11.094.885, para el cuarto año de \$ 12.175.030 lo que indica que bajo y para el quinto año de \$ 15.820.193, después del pago de los gastos financieros y el impuesto de renta.

## ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	49.074.426	55.222.510	61.631.634	68.164.834	74.914.816
Costos	6.499.924	7.314.240	8.163.130	9.028.455	9.922.492
UTILIDAD BRUTA	42.574.502	47.908.270	53.468.504	59.136.379	64.992.324
EGRESOS					
Nómima	24.423.708	26.279.909	28.066.943	29.750.960	31.298.010
Gastos de administración	4.902.665	5.275.267	5.633.986	5.972.025	6.282.570
Gastos de ventas	0	0	0	0	0
Depreciación	561.950	561.950	561.950	516.683	516.683
Diferidos	18.538.868	0	0	0	0
ICA	431.855	485.958	542.358	599.851	659.250
TOTAL EGRESOS	48.859.045	32.603.085	34.805.237	36.839.518	38.756.514
UTILIDAD OPERACIONAL	(6.284.543)	15.305.185	18.663.267	22.296.861	26.235.810
OTROS INGRESOS Y EGRESOS					
Gastos financieros Préstamo	0	0	0	0	0
Gastos financieros Leasing	0	0	0	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS Y EGRESOS	0	0	0	0	0
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	(6.284.543)	15.305.185	18.663.267	22.296.861	26.235.810
Impuesto de Renta	9.528.354	3.826.296	4.665.817	5.574.215	6.558.952
CREE	3.430.207	1.377.467	1.493.061	1.783.749	2.098.865
UTILIDAD NETA	<b>(</b> 19.243.105)	10.101.422	12.504.389	14.938.897	17.577.993
Reserva Legal	2.515.485	1.010.142	1.250.439	1.493.890	1.757.799
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(21.758.590)	9.091.280	11.253.950	13.445.007	15.820.193
Utilidad Acumulada	(21.758.590)	(12.667.310)	-1.413.361	12.031.646	27.851.840
Reserva Legal Acumulada	2.515.485	3.525.628	4.776.067	6.269.956	8.027.755

Cuadro 21 Estado de resultados con financiación en pesos

ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	49.074.426	55.222.510	61.631.634	68.164.834	74.914.816
Costos	6.499.924	7.314.240	8.163.130	9.028.455	9.922.492
UTILIDAD BRUTA	42.574.502	47.908.270	53.468.504	59.136.379	64.992.324
EGRESOS					
Nómima	24.423.708	26.279.909	28.066.943	29.750.960	31.298.010
Gastos de administración	4.902.665	5.275.267	5.633.986	5.972.025	6.282.570
Gastos de ventas	0	0	0	0	0
Depreciación	561.950	561.950	561.950	516.683	516.683
Diferidos	18.538.868	0	0	0	0
ICA	431.855	485.958	542.358	599.851	659.250
TOTAL EGRESOS	48.859.045	32.603.085	34.805.237	36.839.518	38.756.514
UTILIDAD OPERACIONAL	(6.284.543)	15.305.185	18.663.267	22.296.861	26.235.810
OTROS INGRESOS Y EGRESOS					
Gastos financieros Préstamo	1.125.304	717.003	263.790	2.106.097	0
Gastos financieros Leasing	0	0	0	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS Y EGRESOS	1.125.304	717.003	263.790	2.106.097	0
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	(7.409.847)	14.588.182	18.399.477	20.190.764	26.235.810
Impuesto de Renta	9.506.574	3.647.045	4.599.869	5.047.691	6.558.952
CREE	3.422.367	1.312.936	1.471.958	1.615.261	2.098.865
UTILIDAD NETA	[(20.338.788)	9.628.200	12.327.649	13.527.812	17.577.993
Reserva Legal	2.509.736	962.820	1.232.765	1.352.781	1.757.799
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(22.848.524)	8.665.380	11.094.885	12.175.030	15.820.193
LIEB In I A In In	(00.040.504)	(4.4.400.4.44)	(0.000.050)	0.000.774	04 000 005
Utilidad Acumulada	(22.848.524)	(14.183.144)	(3.088.259)	9.086.771	24.906.965
Reserva Legal Acumulada	2.509.736	3.472.556	4.705.321	6.058.102	7.815.901

Fuente: Autores

## **5.13 FLUJOS DE CAJA DE PESOS**

# 5.13.1 Flujo de caja sin financiación en pesos

El flujo de caja sin financiación nos muestra que los ingresos frente a los egresos, con la actividad económica de IVA cobrado e IVA pagado por ley, en el primer año se presentó un total de ingresos de \$ 56.926.334 frente a unos egresos de nómina y gastos de administración y ventas de \$ 34.467.923 y un flujo de caja neto después de pagar los egresos \$ 22.458.412.

Con el análisis de las variables de evaluación financiera aplicadas se puede determinar que durante los cinco (5) años proyectados el Valor Presente Neto (VPN) es mayor que cero, lo que demuestra que el proyecto es rentable, puesto que se recupera la inversión al traer los valores futuros al presente y al tener los ingresos por encima de los costos se genera una ganancia. De igual forma, al analizar la Tasa Interna de Retorno (TIR), se observa que el porcentaje obtenido es de 35,43%, muy por encima del costo de oportunidad, el cual es de 11,60%, lo que significa que el proyecto es viable para invertir. Con el análisis de la variable Beneficio – Costo (B/C) se observa que por cada peso invertido en el proyecto, se obtiene un beneficio bruto de \$ 0,67.

## 5.13.2 Flujo de caja con financiación en pesos

El flujo de caja con financiación nos muestra que los ingresos frente a los egresos, con la actividad económica de IVA cobrado e IVA pagado por ley, en el primer año se presentó un total de ingresos de \$ 56.926.334 frente a unos egresos de nómina y gastos de administración y ventas de \$ 34.467.923 y un flujo de caja neto después de pagar los egresos \$ 17.621.284.

Con el análisis de las variables de evaluación financiera aplicadas se puede determinar que durante los cinco (5) años proyectados el Valor Presente Neto (VPN) es mayor que cero, lo que demuestra que el proyecto es rentable, puesto que se recupera la inversión al traer los valores futuros al presente y al tener los ingresos por encima de los costos se genera una ganancia. De igual forma, al analizar la Tasa Interna de Retorno (TIR), se observa que el porcentaje obtenido es de 36,15%, muy por encima del costo de oportunidad, el cual es de 11,60%, lo que significa que el proyecto es viable para invertir. Con el análisis de la variable Beneficio – Costo (B/C) se observa que por cada peso invertido en el proyecto, se obtiene un beneficio bruto de \$1,69 y un beneficio neto de \$0,69, en valor actual.

Cuadro 22 Flujo de caja sin financiación en pesos

#### FLUJO DE CAJA SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS																	
Recaudos	0	0	0	0	0	0	0	0	49.074.426	0	0	0	49.074.426	55.222.510	61.631.634	68.164.834	74.914.816
INC Cobrado	0	0	0	0	0	0	0	0	7.851.908	0	0	0	7.851.908	8.835.602	9.861.061	10.906.373	11.986.371
TOTAL INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	56.926.334	0	0	0	56.926.334	64.058.111	71.492.696	79.071.207	86.901.186
EGRESOS																	
Nómina	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	2.806.427	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	2.806.427	22.762.070	26.153.625	27.945.365	29.636.390	31.192.758
Gastos de administración	623.144	328.826	407.675	384.616	390.889	338.940	469.491	395.860	402.187	390.642	422.308	348.086	4.902.665	5.275.267	5.633.986	5.972.025	6.282.570
Gastos de ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos	0	0	0	0	0	0	0	0	6.499.924	0	0	0	6.499.924	7.314.240	8.163.130	9.028.455	9.922.492
INC Pagado	0	0	0	0	0	0	0	0	303.264	0	0	0	303.264	341.257	380.863	421.237	462.949
INC Total al Flujo de Caja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.211.540	9.151.580	10.150.157	11.177.327
ICA													0	431.855	485.958	542.358	599.851
CREE													0	3.430.207	1.377.467	1.493.061	1.783.749
Impuesto de Renta													0	9.528.354	3.826.296	4.665.817	5.574.215
TOTAL EGRESOS	2.338.065	2.043.747	2.122.596	2.099.538	2.105.811	3.145.367	2.184.413	2.110.782	8.920.297	2.105.563	2.137.230	3.154.513	34.467.923	65.686.346	56.964.645	61.909.499	66.995.910
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL	(2.338.065)	(2.043.747)	(2.122.596)	(2.099.538)	(2.105.811)	(3.145.367)	(2.184.413)	(2.110.782)	48.006.038	(2.105.563)	(2.137.230)	(3.154.513)	22.458.412	(1.628.235)	14.528.050	17.161.708	19.905.276
FLUJO DE CAJA FINANCIERO																	
Gastos financieros Préstamo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos financieros Leasing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización Préstamo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización Leasing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL FLUJO DE CAJA FINANCIERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA NETO	(2.338.065)	(2.043.747)	(2.122.596)	(2.099.538)	(2.105.811)	(3.145.367)	(2.184.413)	(2.110.782)	48.006.038	(2.105.563)	(2.137.230)	(3.154.513)	22.458.412	(1.628.235)	14.528.050	17.161.708	19.905.276
													·				
SALDO INICIAL DE CAJA	7.451.545	5.113.479	3.069.732	947.136	(1.152.402)	(3.258.213)	(6.403.580)	(8.587.993)	(10.698.775)	37.307.263	35.201.700	33.064.470	7.451.545	29.909.957	28.281.722	42.809.772	59.971.480
SALDO FINAL DE CAJA	5.113.479	3.069.732	947.136	(1.152.402)	(3.258.213)	(6.403.580)	(8.587.993)	(10.698.775)	37.307.263	35.201.700	33.064.470	29.909.957	29.909.957	28.281.722	42.809.772	59.971.480	79.876.756

EVALUACIÓN		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA NETO		(31.013.213)	22.458.412	(1.628.235)	14.528.050	17.161.708	19.905.276
DTF (%)	4,54%						
SPREAD (%)	6,75%						
COSTO DE OPORTUNIDAD (%)	11,60%						
VPN (\$)	20.823.077						
TIR (%)	35,43%						
B/C (veces)	1,67						

Cuadro 23 Flujo de caja con financiación en pesos

#### FLUJO DE CAJA CON FINANCIACIÓN EN PESOS

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS																	
Recaudos	0	0	0	0	0	0	0	0	49.074.426	0	0	0	49.074.426	55.222.510	61.631.634	68.164.834	74.914.816
INC Cobrado	0	0	0	0	0	0	0	0	7.851.908	0	0	0	7.851.908	8.835.602	9.861.061	10.906.373	11.986.371
TOTAL INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	56.926.334	0	0	0	56.926.334	64.058.111	71.492.696	79.071.207	86.901.186
EGRESOS																	
Nómina	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	2.806.427	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	1.714.922	2.806.427	22.762.070	26.153.625	27.945.365	29.636.390	31.192.758
Gastos de administración	623.144	328.826	407.675	384.616	390.889	338.940	469.491	395.860	402.187	390.642	422.308	348.086	4.902.665	5.275.267	5.633.986	5.972.025	6.282.570
Gastos de ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos	0	0	0	0	0	0	0	0	6.499.924	0	0	0	6.499.924	7.314.240	8.163.130	9.028.455	9.922.492
INC Pagado	0	0	0	0	0	0	0	0	303.264	0	0	0	303.264	341.257	380.863	421.237	462.949
INC Total al Flujo de Caja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.211.540	9.151.580	10.150.157	11.177.327
ICA													0	431.855	485.958	542.358	599.851
CREE													0	3.422.367	1.312.936	1.471.958	1.615.261
Impuesto de Renta													0	9.506.574	3.647.045	4.599.869	5.047.691
TOTAL EGRESOS	2.338.065	2.043.747	2.122.596	2.099.538	2.105.811	3.145.367	2.184.413	2.110.782	8.920.297	2.105.563	2.137.230	3.154.513	34.467.923	65.656.726	56.720.864	61.822.449	66.300.899
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL	(2.338.065)	(2.043.747)	(2.122.596)	(2.099.538)	(2.105.811)	(3.145.367)	(2.184.413)	(2.110.782)	48.006.038	(2.105.563)	(2.137.230)	(3.154.513)	22.458.412	(1.598.614)	14.771.832	17.248.758	20.600.288
FLUJO DE CAJA FINANCIERO																	
Gastos financieros Préstamo	108.355	105.781	103.184	100.564	97.922	95.256	92.567	89.855	87.119	84.359	81.575	78.767	1.125.304	717.003	263.790	2.106.097	0
Gastos financieros Leasing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización Préstamo	294.739	297.313	299.910	302.530	305.172	307.838	310.527	313.239	315.975	318.735	321.519	324.327	3.711.823	4.120.124	4.573.338	12.405.285	0
Amortización Leasing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL FLUJO DE CAJA FINANCIERO	403.094	403.094	403.094	403.094	403.094	403.094	403.094	403.094	403.094	403.094	403.094	403.094	4.837.127	4.837.127	4.837.127	14.511.382	0
FLUJO DE CAJA NETO	(2.741.159)	(2.446.841)	(2 525 690)	(2 502 632)	(2 508 905)	(3 548 461)	(2.587.507)	(2.513.876)	47 602 944	(2 508 657)	(2 540 324)	(3 557 607)	17 621 284	(6.435.742)	9 934 704	2 737 376	20 600 288
I LOUG DE GAUA NETO	(2.771.133)	(2.770.041)	(2.020.030)	(2.002.002)	(2.000.900)	(0.040.401)	(2.501.501)	(2.010.010)	71.002.344	(2.303.031)	(2.040.024)	(0.001.001)	17.021.204	(0.400.142)	3.334.704	2.737.370	20.000.200
SALDO INICIAL DE CAJA	7.451.545	4.710.385	2.263.544	(262.146)	(2.764.778)	(5.273.683)	(8.822.144)	(11.409.650)	(13.923.526)	33.679.417	31.170.760	28.630.436	7.451.545	25.072.829	18.637.087	28.571.792	31.309.168
SALDO FINAL DE CAJA	4.710.385	2.263.544	(262.146)	(2.764.778)	(5.273.683)	(8.822.144)	(11.409.650)	(13.923.526)	33.679.417	31.170.760	28.630.436	25.072.829	25.072.829	18.637.087	28.571.792	31.309.168	51.909.456

EVALUACIÓN		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA NETO		(18.607.928)	17.621.284	(6.435.742)	9.934.704	2.737.376	20.600.288
DTF (%)	4,54%						
SPREAD (%)	6,75%						
COSTO DE OPORTUNIDAD (%)	11,60%						
VPN (\$)	12.829.858						
TIR (%)	36,15%						
B/C (veces)	1,69						

## **5.14 BALANCES GENERALES PROYECTADOS**

El balance general sin y con financiación muestra anualmente como está el activo frente al pasivo y patrimonio en la utilidad de los socios de la empresa.

## 5.14.1 Balance general sin financiación en pesos

El balance general en pesos muestra cada uno de nuestros activos corrientes y no corrientes con los diferidos para un total de capital del primer año de \$ 34.370.807 en los pasivos muestra los valores a pagar de salarios e impuestos sin ningún apalancamiento financiero de \$22.600.698. Con el patrimonio nos da a conocer la utilidad presentada por los socios es sus respectivos años para el primer año es de \$ 11.770.108. Para dar un activo igual pasivo más patrimonio.

## 5.14.2 Balance general con financiación en pesos

El balance general en pesos muestra cada uno de nuestros activos corrientes y no corrientes con los diferidos para un total de capital del primer año de \$ 29.533.679 en los pasivos muestra los valores a pagar de salarios e impuestos con apalancamiento financiero de \$ 31.264.540. Con el patrimonio nos da a conocer la utilidad presentada por los socios es sus respectivos años para el primer año es de \$ -1.730.860 para dar un activo igual pasivo más patrimonio. Pero para los siguientes años las cosas son más

alentadoras para los socios de las empresas. Año 2 7.897.339, año 3 20.224.989, año 4 33.752.801, año 5 51.330.793.

Cuadro 24 Balance general proyectado sin financiación en pesos

BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
ACTIVOS CORRIENTES						
Caja Bancos	7.451.545	29.909.957	28.281.722	42.809.772	59.971.480	79.876.756
CxC	0	0	0	0	0	0
Inventario	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.451.545	29.909.957	28.281.722	42.809.772	59.971.480	79.876.756
ACTIVOS NO CORRIENTES						
ACTIVOS FIJOS						
Muebles y Enseres	135.800	135.800	135.800	135.800		135.800
Equipos de Cómputo y Comunicación	938.000	938.000	938.000	938.000		938.000
Maquinaria y equipo	3.949.000	3.949.000	3.949.000			
(-) Depreciación Acumulada	<b>5</b> 000 000	561.950	1.123.900	1.685.850		
TOTAL ACTIVOS FIJOS	5.022.800	4.460.850	3.898.900	3.336.950	2.820.267	2.303.583
ACTIVOS DIFERIDOS Diferidos	10 520 000	0				
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	18.538.868 18.538.868	0	0	0	<u> </u>	0
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS  TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	23.561.668	4.460.850	3.898.900	3.336.950	2.820.267	2.303.583
TOTAL ACTIVOS	31.013.213	34.370.807	32.180.622	46.146.722	62.791.747	82.180.339
PASIVOS						
PASIVOS CORRIENTES						
CxP	0	0	0	0	0	0
Cesantías x pagar	0	1.483.605	1.596.359	1.704.912	1.807.206	1.901.181
Interés a las cesantías x pagar	0	178.033	191.563	204.589	216.865	228.142
Impuesto de Renta x pagar	0	9.528.354	3.826.296			
INC x pagar	0	7.548.644	2.831.448	3.160.066		3.841.140
CREE x pagar	0	3.430.207	1.377.467	1.493.061	1.783.749	2.098.865
ICA x pagar	0	431.855	485.958	542.358	599.851	659.250
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	0	22.600.698	10.309.091	11.770.803	13.476.931	15.287.531
PASIVOS NO CORRIENTES						
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Leasing Financiero	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	0				0	
TOTAL PASIVOS	0	22.600.698	10.309.091	11.770.803	13.476.931	15.287.531
PATRIMONIO						
Capital Social	31.013.213	31.013.213	31.013.213	31.013.213	31.013.213	31.013.213
Utilidad Acumulada			(12.667.310)	-1.413.361	12.031.646	27.851.840
Reserva Legal Acumulada	0	•	•		6.269.956	
TOTAL PATRIMONIO	31.013.213	11.770.108	21.871.530	34.375.919	49.314.815	
2.0000	04 040 0:-	04.070.65	00 100 555	10 110 ====	00 704 7:-	00 100 0
PASIVOS + PATRIMONIO	31.013.213	34.370.807	32.180.622	46.146.722	62.791.747	82.180.339

Cuadro 25 Balance general proyectado con financiación en pesos

#### BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
ACTIVOS CORRIENTES						
Caja Bancos	7.451.545	25.072.829	18.637.087	28.571.792	31.309.168	51.909.456
CxC	0	0	0	0	0	0
Inventario	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.451.545	25.072.829	18.637.087	28.571.792	31.309.168	51.909.456
ACTIVOS NO CORRIENTES						
ACTIVOS FIJOS						
Muebles y Enseres	135.800	135.800	135.800	135.800	135.800	135.800
Equipos de Cómputo y Comunicación	938.000	938.000	938.000	938.000	938.000	938.000
Maquinaria y equipo	3.949.000	3.949.000	3.949.000	3.949.000	3.949.000	3.949.000
(-) Depreciación Acumulada		561.950	1.123.900	1.685.850	2.202.533	2.719.217
TOTAL ACTIVOS FIJOS	5.022.800	4.460.850	3.898.900	3.336.950	2.820.267	2.303.583
ACTIVOS DIFERIDOS	10 =00 000					
Diferidos	18.538.868	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	18.538.868	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	23.561.668	4.460.850	3.898.900	3.336.950	2.820.267	2.303.583
TOTAL ACTIVOS	31.013.213	29.533.679	22.535.987	31.908.742	34.129.435	54.213.039
PASIVOS						
PASIVOS CORRIENTES						
CxP	0	0	0	0	0	0
Cesantías x pagar	0	1.483.605	1.596.359	1.704.912	1.807.206	1.901.181
Interés a las cesantías x pagar	0	178.033	191.563	204.589	216.865	228.142
Impuesto de Renta x pagar	0	9.506.574	3.647.045	4.599.869	5.047.691	6.558.952
INC x pagar	0	7.548.644	2.831.448	3.160.066	3.495.046	3.841.140
CREE x pagar	0	3.422.367	1.312.936	1.471.958	1.615.261	2.098.865
ICA x pagar	0	431.855	485.958	542.358	599.851	659.250
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	0	22.571.078	10.065.310	11.683.753	12.781.919	15.287.531
PASIVOS NO CORRIENTES						
Obligaciones Financieras	12.405.285	8.693.462	4.573.338	_	-12.405.285	-12.405.285
Leasing Financiero	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	12.405.285	8.693.462	4.573.338	0	-12.405.285	-12.405.285
TOTAL PASIVOS	12.405.285	31.264.540	14.638.648	11.683.753	376.634	2.882.246
PATRIMONIO						
Capital Social	18.607.928	18.607.928	18.607.928	18.607.928	18.607.928	18.607.928
Utilidad Acumulada			(14.183.144)		9.086.771	24.906.965
Reserva Legal Acumulada	0	2.509.736	3.472.556	4.705.321	6.058.102	7.815.901
TOTAL PATRIMONIO	18.607.928	-1.730.860		20.224.989	33.752.801	51.330.793
PASIVOS + PATRIMONIO	31.013.213	29.533.679	22 525 027	31.908.742	3/ 120 /25	54.213.039
FASIVOS + FATRINIONIO	31.013.213	29.555.679	22.333.967	31.900.742	34.128.433	J4.Z13.U39

### 5.15 ANALISIS VERTICALES Y HORIZONTALES EN PESOS

# 5.15.1 Análisis vertical y horizontal del balance general proyectado sin y con financiación

Se realiza un análisis vertical para evaluar la participación de una cuenta sobre otra, y el análisis horizontal mira la variación económica de una cuenta en otra. Esto se puede realizar de un periodo a otro y mirar sus crecimientos o pérdidas de estas cuentas, en este caso el balance sin financiación del año 0 al año 1 tuvo un incremento porcentual de un 24,03% en los activos corrientes. En el caso del balance con financiación nos interesamos más por el porcentaje de utilidad acumulada de los accionistas con incrementos o perdidas representadas porcentualmente.

# 5.15.2 Análisis vertical y horizontal del estado de resultados proyectado sin y con financiación

Se comparan las participaciones de una cuenta a otra en incremento o déficit y su variación de una a la otra en el análisis horizontal, para este caso evaluaremos la participación de ventas y costos de un periodo a otro, la participación del apalancamiento financiero en el estados de resultados sin y con financiación y podemos ver incremento porcentual de la utilidad del ejercicio, respectivo a cada año evaluado y a cada cuenta.

# 5.15.3 Análisis vertical y horizontal del balance general proyectado sin y con financiación

Este análisis se mira la variación porcentual de una actividad económica de un periodo a otro y de cuenta a cuenta, estas variaciones pueden ser positivas como negativas. Por ejemplo, para el caso de los activos corrientes del año 1 al año 2 vemos en la variación absoluta que el valor en pesos en incremento o perdida respecto al año anterior y su variación relativa es el valor porcentual respecto a la variación absoluta.

# 5.15.4 Análisis vertical y horizontal del estado de resultados proyectado sin y con financiación

Se mide la variación de cada una de la actividad económica en pesos y de su incremento de cuenta a cuenta (variación absoluta) y porcentual (variación relativa) y así podemos evaluar el incremento y perdidas de cada una de las actividades hasta las utilidades de los ejercicios respectivos de cada periodo.

Cuadro 26 Análisis vertical balance general proyectado sin financiación en pesos

#### ANÁLISIS VERTICAL BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 0	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 1	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 2	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 3	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 4	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 5	ANÁLISIS VERTICAL
ACTIVOS												
ACTIVOS CORRIENTES												
Caja Bancos	7.451.545	24,03%	29.909.957	87,02%	28.281.722	87,88%	42.809.772	92,77%	59.971.480	95,51%	79.876.756	97,20%
CXC	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Inventario	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0		0	0,00%
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.451.545	24.03%	29.909.957	87.02%	28.281.722	87.88%	42.809.772	92.77%	59.971.480	95.51%	79.876.756	97.20%
ACTIVOS NO CORRIENTES		,		,		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				,		,
ACTIVOS FIJOS												
Muebles y Enseres	135.800	0,44%	135.800	0,40%	135.800	0,42%	135.800	0,29%	135.800	0,22%	135.800	0,17%
Equipos de Cómputo y Comunicación	938.000	3,02%	938.000	2,73%	938.000	2,91%	938.000	2,03%	938.000	1,49%	938.000	1,14%
Maquinaria y equipo	3.949.000	12,73%	3.949.000	11,49%	3.949.000	12,27%	3.949.000	8,56%	3.949.000	6,29%	3.949.000	4,81%
(-) Depreciación Acumulada	0	0.00%	561.950	1,63%	1.123.900	3.49%	1.685.850	3.65%	2.202.533	3.51%	2.719.217	3,31%
TOTAL ACTIVOS FIJOS	5.022.800	16,20%	4.460.850	12,98%	3.898.900	12,12%	3.336.950	7,23%	2.820.267	4,49%	2.303.583	2,80%
ACTIVOS DIFERIDOS						,						
Diferidos	18.538.868	59.78%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	18.538.868	59,78%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	23.561.668	75.97%	4.460.850	12,98%	3.898.900	12,12%	3.336.950	7.23%	2.820.267	4.49%	2.303.583	2,80%
TOTAL ACTIVOS	31.013.213	100,00%	34.370.807	100,00%	32.180.622	100,00%	46.146.722	100,00%	62.791.747	100,00%	82.180.339	100,00%
PASIVOS												
PASIVOS CORRIENTES												
CxP	0	.,	0	0,00%	0	.,	0	.,	0	-,	0	.,
Cesantías x pagar	0	-,	1.483.605	4,32%	1.596.359	4,96%	1.704.912	-,	1.807.206	,	1.901.181	2,31%
Interés a las cesantías x pagar	0	0,00%	178.033	0,52%	191.563	0,60%	204.589	0,44%	216.865	-,	228.142	0,28%
Impuesto de Renta x pagar	0	0,00%	9.528.354	27,72%	3.826.296	11,89%	4.665.817	10,11%	5.574.215	-,	6.558.952	7,98%
INC x pagar	0	0,00%	7.548.644	21,96%	2.831.448	8,80%	3.160.066	6,85%	3.495.046	-,	3.841.140	4,67%
CREE x pagar	0	0,00%	3.430.207	9,98%	1.377.467	4,28%	1.493.061	3,24%	1.783.749	,	2.098.865	2,55%
ICA x pagar	0	-,	431.855	1,26%	485.958	1,51%	542.358	1,18%	599.851	-,	659.250	0,80%
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	0	0,00%	22.600.698	65,76%	10.309.091	32,04%	11.770.803	25,51%	13.476.931	21,46%	15.287.531	18,60%
PASIVOS NO CORRIENTES												
Obligaciones Financieras	0	.,	0	0,00%	0		0	.,	0	-,	0	.,
Leasing Financiero	0	-,	0	0,00%	0	-,	0	-,	0	-,	0	0,00%
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL PASIVOS	0	0,00%	22.600.698	65,76%	10.309.091	32,04%	11.770.803	25,51%	13.476.931	21,46%	15.287.531	18,60%
PATRIMONIO												
Capital Social	31.013.213	100,00%	31.013.213	90,23%	31.013.213	96,37%	31.013.213	67,21%	31.013.213	49,39%	31.013.213	37,74%
Utilidad Acumulada	0	0,00%	(21.758.590)	(63,31%)	(12.667.310)	(39,36%)	-1.413.361	-3,06%	12.031.646	19,16%	27.851.840	33,89%
Reserva Legal Acumulada	0	0,00%	2.515.485	7,32%	3.525.628	10,96%	4.776.067	10,35%	6.269.956	9,99%	8.027.755	9,77%
TOTAL PATRIMONIO	31.013.213	100,00%	11.770.108	34,24%	21.871.530		34.375.919		49.314.815		66.892.808	81,40%
PASIVOS + PATRIMONIO	31.013.213	100,00%	34.370.807	100,00%	32.180.622	100.00%	46.146.722	100 00%	62.791.747	100.00%	82.180.339	100,00%
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	31.013.213	100,0070	J-1.57 U.307	100,0076	JZ. 100.0ZZ	100,00 /0	-3.1-0.722	100,0070	02.131.141	100,0078	JE. 100.339	100,0070

Cuadro 27 Análisis vertical balance general proyectado con financiación en pesos

#### ANÁLISIS VERTICAL BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 0	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 1	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 2	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 3	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 4	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 5	ANÁLISIS VERTICAL
ACTIVOS												
ACTIVOS CORRIENTES												
Caia Bancos	7.451.545	24.03%	25.072.829	84.90%	18.637.087	82.70%	28.571.792	89.54%	31,309,168	91.74%	51.909.456	95.75%
C x C	7.451.545	0,00%	23.072.029	0,00%	0.037.007	0,00%	20.371.792	0,00%	0 0	- ,	0 0	,
Inventario	0	0.00%	0		0	0,00%	0	0.00%	0		0	-,
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.451.545	24,03%	25.072.829	-,,-	18.637.087	-,	28.571.792	-,	31.309.168	-,,-	51.909.456	95,75%
ACTIVOS NO CORRIENTES	7.451.545	24,0376	25.072.025	04,30 /6	10.037.007	02,7076	20.371.732	05,5476	31.303.100	31,7470	31.909.430	95,7570
ACTIVOS FIJOS												
Muebles y Enseres	135.800	0,44%	135.800	0,46%	135.800	0,60%	135.800	0,43%	135.800	0,40%	135.800	0,25%
Equipos de Cómputo y Comunicación	938.000	3,02%	938.000		938.000	4,16%	938.000	2,94%	938.000		938.000	
Maquinaria y equipo	3.949.000	12,73%	3.949.000	-,	3.949.000	17,52%	3.949.000	12,38%	3.949.000	11,57%	3.949.000	7,28%
(-) Depreciación Acumulada	0.0.0.000	0.00%	561.950		1.123.900	4.99%	1.685.850	5,28%	2.202.533		2.719.217	5,02%
TOTAL ACTIVOS FIJOS	5.022.800	16,20%	4.460.850		3.898.900	17,30%	3.336.950	10,46%	2.820.267	8,26%	2.303.583	4,25%
ACTIVOS DIFERIDOS	0.022.000	.0,2070		10,1070	0.000.000	11,0070	0.000.000	10,1070		0,2070	2.000.000	.,2070
Diferidos	18.538.868	59,78%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	18.538.868	59.78%	0		0	0.00%	0	0.00%	0		0	
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	23.561.668	75,97%	4.460.850	-,,-	3.898.900	17,30%	3.336.950	10,46%	2.820.267	8,26%	2.303.583	4,25%
TOTAL ACTIVOS	31.013.213	100,00%	29.533.679		22.535.987		31.908.742	100,00%	34.129.435	100,00%	54.213.039	100,00%
PASIVOS												
PASIVOS CORRIENTES												
C x P	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Cesantías x pagar	0	0,00%	1.483.605	-,,-	1.596.359	7,08%	1.704.912	5,34%	1.807.206	-,	1.901.181	3,51%
Interés a las cesantías x pagar	0	0.00%	178.033	-,	191.563	0.85%	204.589	0.64%	216.865	-,	228.142	
Impuesto de Renta x pagar	0	0,00%	9.506.574	-,	3.647.045	16,18%	4.599.869	14,42%	5.047.691	14,79%	6.558.952	-,
INC x pagar	0	0.00%	7.548.644		2.831.448	12.56%	3.160.066	9.90%	3.495.046	10.24%	3.841.140	
CREE x pagar	0	0,00%	3.422.367	-,	1.312.936	5,83%	1.471.958	4,61%	1.615.261	4,73%	2.098.865	3,87%
ICA x pagar	0	0.00%	431.855		485.958	2.16%	542.358	1.70%	599.851	1.76%	659.250	1,22%
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	0	0.00%	22.571.078	,	10.065.310	,	11.683.753	36,62%		37,45%		28,20%
PASIVOS NO CORRIENTES		-,-370		,		,		,		2.,.270		
Obligaciones Financieras	12.405.285	100,00%	8.693.462	29,44%	4.573.338	20,29%	0	0,00%	-12.405.285	-36,35%	-12.405.285	-22,88%
Leasing Financiero	0	0,00%	0		0	0,00%	0	0,00%	0		0	
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	12.405.285	100,00%	8.693.462		4.573.338	20,29%	0		-12.405.285		-12.405.285	
TOTAL PASIVOS	12.405.285	100,00%	31.264.540		14.638.648	64,96%	11.683.753	36,62%	376.634	1,10%	2.882.246	5,32%
DATRIMONIO												
PATRIMONIO												
Capital Social	18.607.928	100,00%	18.607.928	,-	18.607.928	82,57%	18.607.928	58,32%	18.607.928	54,52%	18.607.928	34,32%
Utilidad Acumulada	0		(22.848.524)	, , ,	(14.183.144)		(3.088.259)	(9,68%)	9.086.771	26,62%	24.906.965	45,94%
Reserva Legal Acumulada	0	0,00%	2.509.736	8,50%	3.472.556	15,41%	4.705.321	14,75%	6.058.102	17,75%	7.815.901	14,42%
TOTAL PATRIMONIO	18.607.928	100,00%	-1.730.860	-5,86%	7.897.339	35,04%	20.224.989	63,38%	33.752.801	98,90%	51.330.793	94,68%
PASIVOS + PATRIMONIO	31.013.213	100,00%	29.533.679	100,00%	22.535.987	100,00%	31.908.742	100,00%	34.129.435	100,00%	54.213.039	100,00%

Cuadro 28 Análisis vertical estado de resultados sin financiación en pesos

## ANÁLISIS VERTICAL ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 1	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 2	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 3	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 4	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 5	ANÁLISIS VERTICAL
INGRESOS										
Ventas	49.074.426	100,00%	55.222.510	100,00%	61.631.634	100,00%	68.164.834	100,00%	74.914.816	100,00%
Costos	6.499.924	13,25%	7.314.240	13,25%	8.163.130	13,25%	9.028.455	13,25%	9.922.492	13,25%
UTILIDAD BRUTA	42.574.502	86,75%	47.908.270	86,75%	53.468.504	86,75%	59.136.379	86,75%	64.992.324	86,75%
EGRESOS										
Nómima	24.423.708	49,77%	26.279.909	47,59%	28.066.943	45,54%	29.750.960	43,65%	31.298.010	41,78%
Gastos de administración	4.902.665	9,99%	5.275.267	9,55%	5.633.986	9,14%	5.972.025	8,76%	6.282.570	8,39%
Gastos de ventas	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Depreciación	561.950	1,15%	561.950	1,02%	561.950	0,91%	516.683	0,76%	516.683	0,69%
Diferidos	18.538.868	37,78%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
ICA	431.855	0,88%	485.958	0,88%	542.358	0,88%	599.851	0,88%	659.250	0,88%
TOTAL EGRESOS	48.859.045	99,56%	32.603.085	59,04%	34.805.237	56,47%	36.839.518	54,04%	38.756.514	51,73%
UTILIDAD OPERACIONAL	(6.284.543)	(12,81%)	15.305.185	27,72%	18.663.267	30,28%	22.296.861	32,71%	26.235.810	35,02%
OTROS INGRESOS Y EGRESOS										
Gastos financieros Préstamo	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Gastos financieros Leasing	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL OTROS INGRESOS Y EGRESOS	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	(6.284.543)	(12,81%)	15.305.185	27,72%	18.663.267	30,28%	22.296.861	32,71%	26.235.810	35,02%
Impuesto de Renta	9.528.354	19,42%	3.826.296	6,93%	4.665.817	7,57%	5.574.215	8,18%	6.558.952	8,76%
CREE	3.430.207	6,99%	1.377.467	2,49%	1.493.061	2,42%	1.783.749	2,62%	2.098.865	2,80%
UTILIDAD NETA	(19.243.105)	(39,21%)	10.101.422	18,29%	12.504.389	20,29%	14.938.897	21,92%	17.577.993	23,46%
Reserva Legal	2.515.485	5,13%	1.010.142	1,83%	1.250.439	2,03%	1.493.890	2,19%	1.757.799	2,35%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(21.758.590)	(44,34%)	9.091.280	16,46%	11.253.950	18,26%	13.445.007	19,72%	15.820.193	21,12%

Cuadro 29 Análisis vertical estado de resultados con financiación en pesos

ANÁLISIS VERTICAL ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 1	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 2	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 3	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 4	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 5	ANÁLISIS VERTICAL
INGRESOS										
Ventas	49.074.426	100,00%	55.222.510	100,00%	61.631.634	100,00%	68.164.834	100,00%	74.914.816	100,00%
Costos	6.499.924	13,25%	7.314.240	13,25%	8.163.130	13,25%	9.028.455	13,25%	9.922.492	13,25%
UTILIDAD BRUTA	42.574.502	86,75%	47.908.270	86,75%	53.468.504	86,75%	59.136.379	86,75%	64.992.324	86,75%
EGRESOS										
Nómima	24.423.708	49,77%	26.279.909	47,59%	28.066.943	45,54%	29.750.960	43,65%	31.298.010	41,78%
Gastos de administración	4.902.665	9,99%	5.275.267	9,55%	5.633.986	9,14%	5.972.025	8,76%	6.282.570	8,39%
Gastos de ventas	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Depreciación	561.950	1,15%	561.950	1,02%	561.950	0,91%	516.683	0,76%	516.683	0,69%
Diferidos	18.538.868	37,78%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
ICA	431.855	0,88%	485.958	0,88%	542.358	0,88%	599.851	0,88%	659.250	0,88%
TOTAL EGRESOS	48.859.045	99,56%	32.603.085	59,04%	34.805.237	56,47%	36.839.518	54,04%	38.756.514	51,73%
UTILIDAD OPERACIONAL	(6.284.543)	(12,81%)	15.305.185	27,72%	18.663.267	30,28%	22.296.861	32,71%	26.235.810	35,02%
OTROS INGRESOS Y EGRESOS										
Gastos financieros Préstamo	1.125.304	2,29%	717.003	1,30%	263.790	0,43%	2.106.097	3,09%	0	0,00%
Gastos financieros Leasing	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL OTROS INGRESOS Y EGRESOS	1.125.304	2,29%	717.003	1,30%	263.790	0,43%	2.106.097	3,09%	0	0,00%
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	(7.409.847)	(15,10%)	14.588.182	26,42%	18.399.477	29,85%	20.190.764	29,62%	26.235.810	35,02%
Impuesto de Renta	9.506.574	19,37%	3.647.045	6,60%	4.599.869	7,46%	5.047.691	7,41%	6.558.952	8,76%
CREE	3.422.367	6,97%	1.312.936	2,38%	1.471.958	2,39%	1.615.261	2,37%	2.098.865	2,80%
UTILIDAD NETA	(20.338.788)	(41,44%)	9.628.200	17,44%	12.327.649	20,00%	13.527.812	19,85%	17.577.993	23,46%
Reserva Legal	2.509.736	5,11%	962.820	1,74%	1.232.765	2,00%	1.352.781	1,98%	1.757.799	2,35%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(22.848.524)	(46,56%)	8.665.380	15,69%	11.094.885	18,00%	12.175.030	17,86%	15.820.193	21,12%

Cuadro 30 Análisis horizontal balance general proyectado sin financiación en pesos

#### ANÁLISIS HORIZONTAL BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 0	AÑO 1	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA	AÑO 2	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA	AÑO 3	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA	AÑO 4	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA	AÑO 5	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
ACTIVOS																
ACTIVOS CORRIENTES																
Caja Bancos	7.451.545	29.909.957	22.458.412	301,39%	28.281.722	(1.628.235)	-5,44%	42.809.772	14.528.050	51,37%	59.971.480	17.161.708	40,09%	79.876.756	19.905.276	33,19%
CxC	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
Inventario	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.451.545	29.909.957	22.458.412	301,39%	28.281.722	(1.628.235)	-5,44%	42.809.772	14.528.050	51,37%	59.971.480	17.161.708	40,09%	79.876.756	19.905.276	33,19%
ACTIVOS NO CORRIENTES				,		, ,										
ACTIVOS FIJOS																
Muebles y Enseres	135.800	135.800	0	0,00%	135.800	0	0,00%	135.800	0	0,00%	135.800	0	0,00%	135.800	0	0,00%
Equipos de Cómputo y Comunicación	938.000	938.000	0	0,00%	938.000	0	0,00%	938.000	0	0,00%	938.000	0	0,00%	938.000	0	-,,-
Maquinaria y equipo	3.949.000	3.949.000	0	0,00%	3.949.000	0	0,00%	3.949.000	0	0,00%	3.949.000	0	0,00%	3.949.000	0	-,,-
(-) Depreciación Acumulada	0	561.950	561.950	0,00%	1.123.900	561.950	100,00%	1.685.850	561.950	50,00%	2.202.533	516.683	30,65%	2.719.217	516.683	23,46%
TOTAL ACTIVOS FIJOS	5.022.800	4.460.850	(561.950)	(11,19%)	3.898.900	(561.950)	(12,60%)	3.336.950	(561.950)	(14,41%)	2.820.267	(516.683)	(15,48%)	2.303.583	(516.683)	(18,32%)
ACTIVOS DIFERIDOS																
Diferidos	18.538.868	0	(18.538.868)	(100,00%)	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	18.538.868	0		(100,00%)	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,0070
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	23.561.668	4.460.850	(19.100.818)	(81,07%)	3.898.900	(561.950)	(12,60%)	3.336.950	(561.950)	(14,41%)	2.820.267	(516.683)	(15,48%)	2.303.583	(516.683)	(18,32%)
TOTAL ACTIVOS	31.013.213	34.370.807	3.357.594	10,83%	32.180.622	(2.190.185)	-6,37%	46.146.722	13.966.100	43,40%	62.791.747	16.645.024	36,07%	82.180.339	19.388.592	30,88%
PASIVOS																
PASIVOS CORRIENTES																
CxP	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
Cesantías x pagar	0	1.483.605	1.483.605	0,00%	1.596.359	112.754	7,60%	1.704.912	108.552	6,80%	1.807.206	102.295	6,00%	1.901.181	93.975	5,20%
Interés a las cesantías x pagar	0	178.033	178.033	0,00%	191.563	13.530	7,60%	204.589	13.026	6,80%	216.865	12.275	6,00%	228.142	11.277	5,20%
Impuesto de Renta x pagar	0	9.528.354	9.528.354	0,00%	3.826.296	(5.702.058)	0,00%	4.665.817	839.520	21,94%	5.574.215	908.399	19,47%	6.558.952	984.737	17,67%
INC x pagar	0	7.548.644	7.548.644	0,00%	2.831.448	(4.717.196)	(62,49%)	3.160.066	328.618	11,61%	3.495.046	334.980	10,60%	3.841.140	346.095	9,90%
CREE x pagar	0	3.430.207	3.430.207	0,00%	1.377.467	(2.052.741)	0,00%	1.493.061	115.595	8,39%	1.783.749	290.688	19,47%	2.098.865	315.116	17,67%
ICA x pagar	0	431.855	431.855	0,00%	485.958	54.103	12,53%	542.358	56.400	11,61%	599.851	57.492	10,60%	659.250	59.400	9,90%
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	0	22.600.698	22.600.698	0,00%	10.309.091	(12.291.607)	-54,39%	11.770.803	1.461.712	14,18%	13.476.931	1.706.128	14,49%	15.287.531	1.810.600	13,43%
PASIVOS NO CORRIENTES																
Obligaciones Financieras	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
Leasing Financiero	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL PASIVOS	0	22.600.698	22.600.698	0,00%	10.309.091	(12.291.607)	-54,39%	11.770.803	1.461.712	14,18%	13.476.931	1.706.128	14,49%	15.287.531	1.810.600	13,43%
PATRIMONIO																
Capital Social	31.013.213	31.013.213	0	0.00%	31.013.213	0	0.00%	31.013.213	0	0.00%	31.013.213	0	0.00%	31.013.213	0	0.00%
Utilidad Acumulada		(21.758.590)	(21.758.590)	0.00%	(12.667.310)	9.091.280	(41,78%)	-1.413.361	11.253.950	(88.84%)	12.031.646	13.445.007	-951.28%	27.851.840	15.820.193	131,49%
Reserva Legal Acumulada	0	. ,	2.515.485	0.00%	3.525.628	1.010.142	0,00%	4.776.067	1.250.439	35,47%	6.269.956	1.493.890	31.28%	8.027.755	1.757.799	28,04%
TOTAL PATRIMONIO	31.013.213		(19.243.105)	(62,05%)	21.871.530	10.101.422	85,82%	34.375.919	12.504.389	57,17%	49.314.815	14.938.897	43,46%	66.892.808	17.577.993	35,64%
			,	. , .,												
PASIVOS + PATRIMONIO	31.013.213	34.370.807	3.357.594	10,83%	32.180.622	(2.190.185)	-6,37%	46.146.722	13.966.100	43,40%	62.791.747	16.645.024	36,07%	82.180.339	19.388.592	30,88%

Cuadro 31 Análisis horizontal balance general proyectado con financiación en pesos

#### ANÁLISIS HORIZONTAL BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 0	AÑO 1	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA	AÑO 2	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA	AÑO 3	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA	AÑO 4	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA	AÑO 5	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
ACTIVOS																
ACTIVOS CORRIENTES																
Caja Bancos	7.451.545	25.072.829	17.621.284	236,48%	18.637.087	(6.435.742)	-25,67%	28.571.792	9.934.704	53,31%	31.309.168	2.737.376	9,58%	51.909.456	20.600.288	65,80%
CxC	0	0	0	0,00%	0	Ò	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
Inventario	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	7.451.545	25.072.829	17.621.284	236,48%	18.637.087	(6.435.742)	-25,67%	28.571.792	9.934.704	53,31%	31.309.168	2.737.376	9,58%	51.909.456	20.600.288	65,80%
ACTIVOS NO CORRIENTES						, ,							· ·			
ACTIVOS FIJOS																
Muebles y Enseres	135.800	135.800	0	0,00%	135.800	0	0,00%	135.800	0	0,00%	135.800	0	0,00%	135.800	0	0,00%
Equipos de Cómputo y Comunicación	938.000	938.000	0	0,00%	938.000	0	0,00%	938.000	0	0,00%	938.000	0	0,00%	938.000	0	0,00%
Maquinaria y equipo	3.949.000	3.949.000	0	0,00%	3.949.000	0	0,00%	3.949.000	0	0,00%	3.949.000	0	0,00%	3.949.000	0	0,00%
(-) Depreciación Acumulada	0	561.950	561.950	0,00%	1.123.900	561.950	100,00%	1.685.850	561.950	50,00%	2.202.533	516.683	30,65%	2.719.217	516.683	23,46%
TOTAL ACTIVOS FIJOS	5.022.800	4.460.850	(561.950)	(11,19%)	3.898.900	(561.950)	(12,60%)	3.336.950	(561.950)	(14,41%)	2.820.267	(516.683)	(15,48%)	2.303.583	(516.683)	(18,32%)
ACTIVOS DIFERIDOS			, ,	, , ,			, , , ,		, ,	, , , ,		, ,	, , ,		, ,	
Diferidos	18.538.868	0	(18.538.868)	(100,00%)	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	18.538.868	0	(18.538.868)	(100,00%)	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	23.561.668	4.460.850	(19.100.818)	(81,07%)	3.898.900	(561.950)	(12,60%)	3.336.950	(561.950)	(14,41%)	2.820.267	(516.683)	(15,48%)	2.303.583	(516.683)	(18,32%)
TOTAL ACTIVOS	31.013.213	29.533.679	(1.479.534)	-4,77%	22.535.987	(6.997.692)	-23,69%	31.908.742	9.372.754	41,59%	34.129.435	2.220.693	6,96%	54.213.039	20.083.604	58,85%
PASIVOS																
PASIVOS CORRIENTES																
C x P	0	0	0	0,00%	0		-1	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	•	.,
Cesantías x pagar	0	1.483.605	1.483.605	0,00%	1.596.359	112.754	1	1.704.912	108.552	.,	1.807.206	102.295	6,00%	1.901.181	93.975	5,20%
Interés a las cesantías x pagar	0	178.033	178.033	0,00%	191.563	13.530	1	204.589	13.026	6,80%	216.865	12.275	6,00%	228.142	11.277	5,20%
Impuesto de Renta x pagar	0	9.506.574	9.506.574	0,00%	3.647.045	(5.859.529)	0,00%	4.599.869	952.824	26,13%	5.047.691	447.822	9,74%	6.558.952	1.511.262	29,94%
INC x pagar	0	7.548.644	7.548.644	0,00%	2.831.448	(4.717.196)	(62,49%)	3.160.066	328.618	11,61%	3.495.046	334.980	10,60%	3.841.140	346.095	9,90%
CREE x pagar	0	3.422.367	3.422.367	0,00%	1.312.936	, ,	0,00%	1.471.958	159.022	12,11%	1.615.261	143.303	9,74%	2.098.865	483.604	29,94%
ICA x pagar	0	431.855	431.855	0,00%	485.958	54.103	12,53%	542.358	56.400	11,61%	599.851	57.492	10,60%	659.250	59.400	9,90%
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	0	22.571.078	22.571.078	0,00%	10.065.310	(12.505.768)	-55,41%	11.683.753	1.618.442	16,08%	12.781.919	1.098.167	9,40%	15.287.531	2.505.612	19,60%
PASIVOS NO CORRIENTES	10 105 005	0.000.100	(0.711.000)	(00.0001)		(1.100.101)	(4= 000()		// === 000)	(100 000()		(10 10= 00=)		10 10 00 00		(0.000/)
Obligaciones Financieras	12.405.285	8.693.462	(3.711.823)	(29,92%)	4.573.338	(4.120.124)		0	, ,	(100,00%)	-12.405.285	(12.405.285)	#¡DIV/0!	-12.405.285	0	(0,00%)
Leasing Financiero	0	0	0	0,00%	0	0	0,0070	0	0	0,00%	0	(12 12 22)	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	12.405.285	8.693.462	(3.711.823)	(29,92%)	4.573.338	(4.120.124)	(47,39%)	0	(4.573.338)	(100,00%)	-12.405.285	(12.405.285)	#¡DIV/0!	-12.405.285	0	(0,00%)
TOTAL PASIVOS	12.405.285	31.264.540	18.859.255	152,03%	14.638.648	(16.625.892)	(53,18%)	11.683.753	(2.954.895)	(20,19%)	376.634	(11.307.119)	(96,78%)	2.882.246	2.505.612	(665,26%)
PATRIMONIO																
Capital Social	18.607.928	18,607,928	0	0.00%	18,607,928	0	0.00%	18.607.928	0	0.00%	18.607.928	0	0.00%	18.607.928	0	0.00%
Utilidad Acumulada	0.007.020	(22.848.524)	(22.848.524)	0,00%	(14.183.144)	8.665.380	-,,-	(3.088.259)	11.094.885	(78,23%)	9.086.771	12.175.030	(394,24%)	24.906.965	15.820.193	174,10%
Reserva Legal Acumulada	0	2.509.736	2.509.736	0,00%	3.472.556	962.820	,	4.705.321	1.232.765	35,50%	6.058.102	1.352.781	28,75%	7.815.901	1.757.799	29,02%
TOTAL PATRIMONIO	18.607.928	-1.730.860	(20.338.788)	(109,30%)	7.897.339	9.628.200	-556,27%	20.224.989	12.327.649	156,10%	33.752.801	13.527.812	66,89%	51.330.793	17.577.993	52,08%
				<u> </u>												
PASIVOS + PATRIMONIO	31.013.213	29.533.679	(1.479.534)	-4,77%	22.535.987	(6.997.692)	-23,69%	31.908.742	9.372.754	41,59%	34.129.435	2.220.693	6,96%	54.213.039	20.083.604	58,85%

Cuadro 32 Análisis horizontal estado de resultados sin financiación en pesos

## ANÁLISIS HORIZONTAL ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 1	AÑO 2	VARIACIÓN Aboluta	VARIACIÓN Relativa	AÑO 3	VARIACIÓN Aboluta	VARIACIÓN Relativa	AÑO 4	VARIACIÓN Aboluta	VARIACIÓN Relativa	AÑO 5	VARIACIÓN Aboluta	VARIACIÓN Relativa
INGRESOS													
Ventas	49.074.426	55.222.510	6.148.083	12,53%	61.631.634	6.409.124	11,61%	68.164.834	6.533.200	10,60%	74.914.816	6.749.982	9,90%
Costos	6.499.924	7.314.240	814.316	12,53%	8.163.130	848.891	11,61%	9.028.455	865.324	10,60%	9.922.492	894.037	9,90%
UTILIDAD BRUTA	42.574.502	47.908.270	5.333.768	12,53%	53.468.504	5.560.234	11,61%	59.136.379	5.667.875	10,60%	64.992.324	5.855.944	9,90%
EGRESOS													
Nómima	24.423.708	26.279.909	1.856.202	7,60%	28.066.943	1.787.034	6,80%	29.750.960	1.684.017	6,00%	31.298.010	1.547.050	5,20%
Gastos de administración	4.902.665	5.275.267	372.603	7,60%	5.633.986	358.718	6,80%	5.972.025	338.039	6,00%	6.282.570	310.545	5,20%
Gastos de ventas	0	0	0	#¡DIV/0!									
Depreciación	561.950	561.950	0	0,00%	561.950	0	0,00%	516.683	(45.267)	(8,06%)	516.683	0	0,00%
Diferidos	18.538.868	0	(18.538.868)	(100,00%)	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
ICA	431.855	485.958	54.103	12,53%	542.358	56.400	11,61%	599.851	57.492	10,60%	659.250	59.400	9,90%
TOTAL EGRESOS	48.859.045	32.603.085	(16.255.961)	(33,27%)	34.805.237	2.202.152	6,75%	36.839.518	2.034.281	(5,84%)	38.756.514	1.916.995	5,20%
UTILIDAD OPERACIONAL	(6.284.543)	15.305.185	21.589.728	(343,54%)	18.663.267	3.358.081	21,94%	22.296.861	3.633.594	19,47%	26.235.810	3.938.949	17,67%
OTROS INGRESOS Y EGRESOS													
Gastos financieros Préstamo	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
Gastos financieros Leasing	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL OTROS INGRESOS Y EGRESOS	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	(6.284.543)	15.305.185	21.589.728	(343,54%)	18.663.267	3.358.081	21,94%	22.296.861	3.633.594	19,47%	26.235.810	3.938.949	17,67%
Impuesto de Renta	9.528.354	3.826.296	-5.702.058	0,00%	4.665.817	839.520	21,94%	5.574.215	908.399	19,47%	6.558.952	984.737	17,67%
CREE	3.430.207	1.377.467	-2.052.741	0,00%	1.493.061	115.595	8,39%	1.783.749	290.688	19,47%	2.098.865	315.116	17,67%
UTILIDAD NETA	(19.243.105)	10.101.422	29.344.527	(152,49%)	12.504.389	2.402.966	23,79%	14.938.897	2.434.508	19,47%	17.577.993	2.639.096	17,67%
Reserva Legal	2.515.485	1.010.142	-1.505.343	0,00%	1.250.439	240.297	23,79%	1.493.890	243.451	19,47%	1.757.799	263.910	17,67%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(21.758.590)	9.091.280	30.849.870	(141,78%)	11.253.950	2.162.670	23,79%	13.445.007	2.191.057	19,47%	15.820.193	2.375.186	17,67%

Cuadro 33 Análisis horizontal estado de resultados con financiación en pesos

# ANÁLISIS HORIZONTAL ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 1	AÑO 2	VARIACIÓN Aboluta	VARIACIÓN Relativa	AÑO 3	VARIACIÓN Aboluta	VARIACIÓN Relativa	AÑO 4	VARIACIÓN Aboluta	VARIACIÓN Relativa	AÑO 5	VARIACIÓN Aboluta	VARIACIÓN RELATIVA
INGRESOS													
Ventas	49.074.426	55.222.510	6.148.083	12,53%	61.631.634	6.409.124	11,61%	68.164.834	6.533.200	10,60%	74.914.816	6.749.982	9,90%
Costos	6.499.924	7.314.240	814.316	12,53%	8.163.130	848.891	11,61%	9.028.455	865.324	10,60%	9.922.492	894.037	9,90%
UTILIDAD BRUTA	42.574.502	47.908.270	5.333.768	12,53%	53.468.504	5.560.234	11,61%	59.136.379	5.667.875	10,60%	64.992.324	5.855.944	9,90%
EGRESOS													
Nómima	24.423.708	26.279.909	1.856.202	7,60%	28.066.943	1.787.034	6,80%	29.750.960	1.684.017	6,00%	31.298.010	1.547.050	5,20%
Gastos de administración	4.902.665	5.275.267	372.603	7,60%	5.633.986	358.718	6,80%	5.972.025	338.039	6,00%	6.282.570	310.545	5,20%
Gastos de ventas	0	0	0	#¡DIV/0!									
Depreciación	561.950	561.950	0	0,00%	561.950	0	0,00%	516.683	(45.267)	(8,06%)	516.683	0	0,00%
Diferidos	18.538.868	0	(18.538.868)	(100,00%)	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
ICA	431.855	485.958	54.103	12,53%	542.358	56.400	11,61%	599.851	57.492	10,60%	659.250	59.400	9,90%
TOTAL EGRESOS	48.859.045	32.603.085	(16.255.961)	(33,27%)	34.805.237	2.202.152	6,75%	36.839.518	2.034.281	5,84%	38.756.514	1.916.995	5,20%
UTILIDAD OPERACIONAL	(6.284.543)	15.305.185	21.589.728	(343,54%)	18.663.267	3.358.081	21,94%	22.296.861	3.633.594	19,47%	26.235.810	3.938.949	17,67%
OTROS INGRESOS Y EGRESOS													
Gastos financieros Préstamo	1.125.304	717.003	(408.301)	(36,28%)	263.790	(453.214)	(63,21%)	2.106.097	1.842.307	(698,40%)	0	(2.106.097)	0,00%
Gastos financieros Leasing	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
TOTAL OTROS INGRESOS Y EGRESOS	1.125.304	717.003	-408.301	(36,28%)	263.790	(453.214)	(63,21%)	2.106.097	1.842.307	(698,40%)	0	(2.106.097)	0,00%
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	(7.409.847)	14.588.182	21.998.029	(296,88%)	18.399.477	3.811.295	26,13%	20.190.764	1.791.287	9,74%	26.235.810	6.045.046	29,94%
Impuesto de Renta	9.506.574	3.647.045	-5.859.529	0,00%	4.599.869	952.824	26,13%	5.047.691	447.822	9,74%	6.558.952	1.511.262	29,94%
CREE	3.422.367	1.312.936	-2.109.430	0,00%	1.471.958	159.022	12,11%	1.615.261	143.303	9,74%	2.098.865	483.604	29,94%
UTILIDAD NETA	(20.338.788)	9.628.200	29.966.988	(147,34%)	12.327.649	2.699.450	28,04%	13.527.812	1.200.162	9,74%	17.577.993	4.050.181	29,94%
Reserva Legal	2.509.736	962.820	-1.546.916	0,00%	1.232.765	269.945	28,04%	1.352.781	120.016	9,74%	1.757.799	405.018	29,94%
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(22.848.524)	8.665.380	31.513.904	(137,93%)	11.094.885	2.429.505	28,04%	12.175.030	1.080.146	9,74%	15.820.193	3.645.163	29,94%

# 5.16 RAZONES FINANCIERAS SIN Y CON FINANCIACIÓN

Evalúa la capacidad a cumplir de la obligaciones a corto, mediano y largo plazo según el balance general proyecto y el estado de resultados sin y con financiación en pesos. La razón corriente permite determinar el índice de liquidez del proyecto, indicando la capacidad que tiene éste para cumplir con sus obligaciones.

El Capital de Trabajo Neto es la diferencia entre el Activo y pasivo Corriente; constituye los recursos de que dispone el proyecto para cancelar su pasivo a corto plazo. (Ortiz Anaya, 1996, p. 96)

La prueba acida es un indicador que mide con precisión las disponibilidades para el pago de deudas a corto plazo, por lo que no se tiene en cuenta los inventarios del proyecto, solo se compone del efectivo, caja y bancos y las inversiones temporales. De acuerdo con esto, se observa que el proyecto tiene liquidez para pagar sus deudas a corto plazo, puesto que el resultado da mayor a uno desde el primer año del negocio hasta el año tres.

El Margen Operacional indica si el proyecto es o no lucrativo, en sí mismo, independientemente, de la forma de cómo haya sido financiado

Razón corriente: la empresa tiene la capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras o deudas a corto plazo.

Prueba ácida: la empresa tiene liquidez para pagar sus deudas desde el primer año

Margen Operacional: se observa que el proyecto genera beneficios económicos a través del plan de mejoramiento.

Cuadro 34 Razones financieras de los estados financieros sin financiación en pesos

## RAZONES FINANCIERAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capital de Trabajo Neto	7.309.258	17.972.630	31.038.969	46.494.549	64.589.225
Razón Corriente	1,32	2,74	3,64	4,45	5,22
Prueba Ácida	1,32	2,74	3,64	4,45	5,22
Endeudamiento	65,76%	32,04%	25,51%	21,46%	18,60%
Apalancamiento	192,02%	47,13%	34,24%	27,33%	22,85%
Rendimiento sobre Activos	(63,31%)	28,25%	24,39%	21,41%	19,25%
Rendimiento sobre Patrimonio	(184,86%)	41,57%	32,74%	27,26%	23,65%
Margen Bruto	86,75%	86,75%	86,75%	86,75%	86,75%
Margen Operacional	(12,81%)	27,72%	30,28%	32,71%	35,02%
Margen Neto	(39,21%)	18,29%	20,29%	21,92%	23,46%

Fuente: Autores

Cuadro 35 Razones financieras de los estados financieros con financiación en pesos

#### RAZONES FINANCIERAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS CON FINANCIACIÓN EN PESOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capital de Trabajo Neto	2.501.751	8.571.777	16.888.039	18.527.249	36.621.925
Razón Corriente	1,11	1,85	2,45	2,45	3,40
Prueba Ácida	1,11	1,85	2,45	2,45	3,40
Endeudamiento	105,86%	64,96%	36,62%	1,10%	5,32%
Apalancamiento	-1806,30%	185,36%	57,77%	1,12%	5,62%
Rendimiento sobre Activos	(77,36%)	38,45%	34,77%	35,67%	29,18%
Rendimiento sobre Patrimonio	(1320,07%)	109,73%	54,86%	36,07%	30,82%
Margen Bruto	86,75%	86,75%	86,75%	86,75%	86,75%
Margen Operacional	(12,81%)	27,72%	30,28%	32,71%	35,02%
Margen Neto	(41,44%)	17,44%	20,00%	19,85%	23,46%

Fuente: Autores

## 5.17 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad nos muestra que en el flujo de caja con financiación por cada peso invertido vamos a recuperar \$0.69 pesos y en el análisis sin

financiación hay un retorno del peso de 0.67, es más alto ya que no posee obligaciones financieras con ninguna entidad bancaria. El análisis de sensibilidad es el resumen ejecutivo de todo empresario para saber qué tan rentable es la propuesta de mejoramiento. Este análisis muestra la capacidad de inversión y rentabilidad del proyecto, el análisis de sensibilidad muestra el resumen de todo proyecto y es más dirigido a inversionistas o socios corporativos por su valor de sostenimiento y rentabilidad de MARAKÚ S.A.S.

Cuadro 36 Análisis de sensibilidad

## **ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

VARIABLE	FLUJO C FINANC		FLUJO CAJA CON FINANCIACIÓN				
	Original	Modificado	Original	Modificado			
VPN (\$)	20.823.077	(14.021.502)	12.829.858	(22.014.722)			
TIR (%)	35,43%	(6,31%)	36,15%	(32,15%)			
B/C (Veces)	1,67	0,55	1,69	-0,18			

Donde se disminuya 155 puntos del marguen de ganancia genera perdidas

### 6 CONCLUSIONES

El proyecto fue elaborado con el fin de conocer el nivel de viabilidad de la idea de negocio, obtener información de los posibles clientes y la cantidad de demanda del maracuyá, también indicar el proceso que se debe realizar en el momento de iniciar el cultivo hasta finalizarlo, las herramientas necesarias para su cuidado y los posibles métodos que se van a emplear para su distribución.

Es importante mencionar lo anterior ya que para saber si este proyecto es viable, se debe tener en conocimiento todos los aspectos que este involucra, desde la contextualización del problema que se desea abarcar, el estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y legal y para finalizar y más importante el análisis financiero que es el que da a conocer si el proyecto tendrá buena acogida o será poco viable.

## 7 BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, & Badii. (2007). *Análisis del concepto de responsabilidad social empresarial*.

  Recuperado a partir de http://www.spentamexico.org/v2-n1/2%281%29%2054-70.pdf
- Arango, L. A. (2009). Seguridad y salud en la agricultura. International Labour Organization. Recuperado a partir de https://books.google.com.co/books?id=TxbIUjzhUqkC&pg=PA15&dq=agricultura+d efinicion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiG3eX10Y3LAhWLLB4KHcvVCBIQ6AEIHjA B#v=onepage&q=agricultura%20definicion&f=false
- Buill, F. (2008). Fotogrametría arquitectónica. Universitat politécnica de Catalunya.

  Iniciativa Digital Politécnica. Recuperado a partir de

  https://books.google.com.co/books?id=NkVpBgAAQBAJ&pg=PA123&dq=casa+ma
  lla+definicion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiDiY-v0Y3LAhUIXR4KHTZC7IQ6AEIKzAD#v=onepage&q=casa%20malla%20definicion&f=false
- Cámara de Comercio de Cali. (2008). » Sociedad por acciones simplificada.

  Recuperado 6 de noviembre de 2015, a partir de http://www.ccc.org.co/comocrear-su-empresa/seleccione-el-tipo-de-sociedad-a-constituir/sociedad-poracciones-simplificada
- Cámara de comercio de Cali. (2016). *Cómo crear su empresa*. Recuperado 8 de marzo de 2016, a partir de http://www.ccc.org.co/como-crear-su-empresa
- Cadillos, G. E. (2013). El maracuyá o fruto de la pasión. Recuperado a partir de http://www.repotur.gov.ar/bitstream/handle/123456789/4461/El%20maracuy%C3% A1%20Tesis.pdf?sequence=2
- Cruz, M. A. G. (2005). *Mercado mundial del maracuyá*. Recuperado 7 de mayo de 2016, a partir de http://vinculando.org/mercado/mercado\_maracuya.html

- Durán Hernández, J. D., & Méndez Artunduaga, G. A. (2009). *Plan de negocios para exportar maracuyá como fruta fresca y/o en pulpa hacia canadá.* Recuperado a partir de http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis256.pdf
- El Congreso de Colombia. (2009). *Prioridad para las actividades rurales*. Recuperado a partir de https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/101-1993.pdf
- EL País. (2015). Agroindustria, el potencial del Valle del Cauca para conquistar nuevos mercados. Recuperado 9 de marzo de 2016, a partir de http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/agroindustria-potencial-valle-cauca-para-conquistar-nuevos-mercados
- Félix, S. (2013). Jugos con maracuyá o fruta de la pasión y propiedades curativas.

  Recuperado 22 de abril de 2016, a partir de http://www.jugoscurativos.com/maracuya.html
- Fonseca, O. (2010). *El maracuyá*. Recuperado 7 de mayo de 2016, a partir de http://elmaracuya.blogspot.com.co/2010/06/el-maracuya.html
- García, M. A. (2002). *Guía maracuyá*. Recuperado a partir de http://www.slideshare.net/GustavoLimo/guia-maracuya
- Hebert, T. T. (2005). *Métodos de investigación fitopatológica*. Bib. Orton IICA / CATIE. Recuperado a partir de https://books.google.com.co/books?id=nR8PAQAAIAAJ&pg=PA33&dq=cultivo+ind ustrial+definicion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjX9Jax1I3LAhVKXh4KHXMZAM4Q 6AEIGjAA#v=onepage&q=cultivo%20industrial%20definicion&f=false
- Instituto Colombiano Agropecuario [ICA]. (2008). *Derecho del bienestar familiar* [resolucion\_ICA\_2964\_2008]. Recuperado 23 de octubre de 2015, a partir de http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\_ica\_2964\_2008.htm

- ICBF. (1988). Resolución 615 de 1988. Recuperado 23 de octubre de 2015, a partir de http://dmsjuridica.com/CODIGOS/CODIGOS/COD\_INFANCIA\_Y\_ADOLESCENCI A/RESOLUCIONES/RESOLUCION%20615%20DE%201988.htm
- Instituto Nacional del Cáncer. (2006). Cáncer y Alimentación. Recuperado 7 de mayo de 2016, a partir de http://www.canceronline.cl/index.php?option=com\_content&view=article&id=67&Ite mid=67
- Jiménez Merino, W. E. (2009). "E*I maracuyá producción y comercialización caso:* canton quinindé. Recuperado a partir de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2152/1/Jim%C3%A9nez%20Merino%2 0Wendy.pdf
- Ladabris, B. (2012). La extensión agricola-definicion, fundamentos y necesidad de su difusión en el territorio nacional. Bib. Orton IICA / CATIE. Recuperado a partir de https://books.google.com.co/books?id=MtoOAQAAIAAJ&pg=PP5&dq=agricultor+d efinicion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiazKrN0o3LAhVD\_R4KHWFABB4Q6AEIGjA A#v=onepage&q=agricultor%20definicion&f=false
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2013). *Decreto No. 2210 de 2013*, MinCIT. Recuperado 23 de octubre de 2015, a partir de http://www.mincit.gov.co/documentos.php?id=323
- Ministerio Protección Social. (2007). Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. Recuperado 7 de mayo de 2016, a partir de http://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion\_minpr oteccion\_2346\_2007.htm

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2002). *El cáncer y las grasas alimentarias*. Recuperado 7 de mayo de 2016, a partir de http://www.fao.org/docrep/v4700s/v4700s0f.htm
- Osorio, R. (2016). *Prestaciones sociales*. Recuperado 8 de marzo de 2016, a partir de http://www.gerencie.com/prestaciones-sociales.html
- Pinedas Morales, H. (2016). *Solicitudes de empleo.* Recuperado 8 de marzo de 2016, a partir de http://www.ehowenespanol.com/404.html
- Revista Portafolio. (2010). Ventajas de las SAS seducen a empresarios; 82% de las empresas. Recuperado 8 de marzo de 2016, a partir de http://www.portafolio.co/negocios/empresas/ventajas-sas-seducen-empresarios-82-empresas-creadas-septiembre-modalidad-141600
- Ruiz, I. (2013). Composición del maracuyá. Recuperado a partir de http://www.repotur.gov.ar/bitstream/handle/123456789/4461/El%20maracuy%C3% A1%20Tesis.pdf?sequence=2
- Salinas Abadía, H. (2014). *Guía técnica para el cultivo de maracuyá amarillo*.

  Recuperado a partir de

  http://www.intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/file/CIPS/20142/Guia\_Maracuya-INTEP-2014.pdf
- Vargas, T. (2014). Cultivo de maracuyá, siembra, fertilización, recolección, fruta.

  Recuperado 7 de marzo de 2016, a partir de

  https://encolombia.com/economia/agroindustria/cultivo/cultivodemaracuya/
- Vásquez Fernández, H. (2013). Escuela nacional sindical. Recuperado 8 de marzo de 2016, a partir de http://www.ens.org.co/index.shtml?apc=Na--,%201,%20-,%20-,%20&%20&x=20167432