

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PLANTA
DESPULPADORA Y COMERCIALIZADORA DE FRUTAS EN EL MUNICIPIO DE
NILO CUNDINAMARCA**

**DIANA MARCELA BERNATE ROMERO
DUBAN DARÍO RAMÍREZ LÓPEZ
LUIS ALBERTO SALAMANCA RODRÍGUEZ**

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Especialista en Gerencia de
Proyectos**

Asesor

JENNY PAULINAPINTO VARÓN

Magister en Administración de Empresas con Especialidad en Dirección de Proyectos

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
GIRARDOT – CUNDINAMARCA**

2015

Nota de Aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

DEDICATORIA

A Dios por darme cada día de vida para realizar todas mis actividades y así cumplir las metas propuestas; a mi esposo Rubén Darío por su apoyo incondicional; a mis hijas Luciana y Mariana porque son el sol que ilumina mis días.

Diana Marcela Bernate Romero

A Dios por darme sabiduría y así permitir terminar otra etapa académica de mi vida, a mis padres Marle Rodríguez y Cosme Salamanca por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, a mi novia Leidy Tatiana Osuna por su apoyo incondicional.

Luis Alberto Salamanca Rodríguez

A Dios todopoderoso que me ha permitido culminar un escalón más en mi vida, a mi Madre por su dedicación y apoyo incondicional.

Duban Darío Ramírez López

AGRADECIMIENTOS

A nuestros docentes que con su calidad intelectual y humana nos transmitieron sus conocimientos y experiencias, en especial a la coordinadora Jenny Pérez gracias por su preocupación y dedicación.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 Objetivo General.....	15
1.3.2 Objetivos Específicos.....	15
1.4 JUSTIFICACIÓN	15
2. MARCO REFERENCIAL.....	17
2.1 MARCO TEÓRICO.....	17
2.2 MARCO CONCEPTUAL	19
2.3 MARCO TEMPORAL	20
2.4 MARCO LEGAL.....	21
2.4.1 Sociedad.	21
2.4.2 Constitución de la sociedad por acciones simplificadas.....	21
2.4.3 Normatividad.	22
3. METODOLOGIA.....	26
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.1.1 Tipo de estudio.	27
3.1.2 Técnicas y fuentes de información.	27
3.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	28
3.3 RECURSOS.....	28
3.3.1 Económicos.....	28
3.3.2 Humanos	28
3.3.3. Físicos	29
4. ESTUDIO DE MERCADO.....	30
4.1 ESTRUCTURA ECONÓMICA DEL MERCADO	30

	Pág.
4.1.1. Estructura del mercado	30
4.1.2. Análisis del Sector	30
4.1.3. Definición Producto	32
4.2 ESTUDIO Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO	35
4.2.1 Demanda en el Mercado del Producto y Servicio.”	39
4.3 ESTUDIO DE LA OFERTA	40
4.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	41
4.4.1 Estudio de mercado proveedor	41
4.4.2 Estudio de mercado distribuidor	43
4.4.2.1 Áreas de comercialización del Producto	43
4.4.3 Estudio de mercado consumidor	44
4.4.3.1 Perfil del Consumidor	44
4.4.4 Análisis de variables macro ambientales	45
4.4.5. Estudio de mercado competidor	47
4.4.5.1 Principales competidores	47
4.4.5.2. Matriz de competencia	48
4.5 PLAN DE MERCADEO	48
4.5.1 Planes y programas de producto	49
4.5.1.1 Marca, Envase, Logotipo Y Color Del Producto	49
5. ESTUDIO TÉCNICO	54
5.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	54
5.2 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA	55
5.2.1 Macro localización	55
5.2.2 Micro localización	55
5.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	57
5.4 VALORACIÓN DE LAS VARIABLES TÉCNICAS	60
6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL	71
6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA OPERACIÓN	71
6.2 MISIÓN	71
6.3 VISIÓN	71

	Pág.
6.4 VALORES CORPORATIVOS	71
6.5 ORGANIGRAMA DE PULPINILO.....	72
6.6 DOFA PULPINILO SAS.....	73
6.7 FACTORES QUE INCIDEN EN INVERSIONES Y COSTOS DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVOS.....	74
6.7.1 Función de talento humano.....	74
7. ESTUDIO LEGAL.....	83
7.1. IMPLICACIONES DE LA NORMATIVIDAD	83
7.1.1 Determinaciones relativas a la constitución de la sociedad	83
7.2. INSTANCIAS LEGALES DEL PROYECTO.....	84
7.2.1 Impuestos Nacionales	84
7.2.2 Impuestos Municipales	84
7.3. TIPO DE SOCIEDAD A CONFORMAR.....	84
7.4. DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA PARA ADMINISTRAR EL PROYECTO.	86
7.5 PRESUPUESTO DE GASTOS LEGALES.	86
8. ESTUDIO FINANCIERO.....	87
8.1 PRESUPUESTO DE INVERSIONES	87
8.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	88
8.3 INGRESOS	91
8.4 FLUJO DE CAJA	91
8.5 FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	92
8.6 DETERMINACIÓN TASA MÍNIMA DE ACEPTACIÓN DE RENDIMIENTO PROPIA Y MIXTA	93
9. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO.....	94
10. ASPECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO	95
10.1 IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	95
10.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	95
11. ESTUDIO DE DESASTRES Y/O RIESGOS DEL PROYECTO.....	97
11.1 ANÁLISIS DE AMENAZAS.....	97

	Pág.
11.2 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	97
11.3 ANÁLISIS DE RIESGOS	98
11.3.1 Clasificación de los riesgos de acuerdo a la fuente generadora.....	98
11.4 MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN.....	103
12. IMPACTOS ECONÓMICOS Y SOCIAL DEL PROYECTO.....	105
13. CONCLUSIONES.....	106
BIBLIOGRAFÍA.....	107
ANEXOS.....	109

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Cronograma de actividades.....	28
Tabla 2. Tendencias del consumo per cápita de frutas y hortalizas.....	32
Tabla 3. Valores nutricionales y vitaminas de la Guanábana	32
Tabla 4. Valores nutricionales y vitaminas del Maracuyá.....	33
Tabla 5. Valores nutricionales y vitaminas del Mango.....	33
Tabla 6. Proyección demanda producto.....	35
Tabla 7. Establecimientos comerciales del municipio de Nilo	36
Tabla 8. Relación de resultados encuestas.....	38
Tabla 9. Oferta de productos sustitutos.....	40
Tabla 10. Lista de Proveedores	41
Tabla 11. Producción de Materias primas.....	42
Tabla 12. Perfil de los clientes.....	44
Tabla 13. Historial de la tasa de crecimiento de la población Colombiana	45
Tabla 14. Principales competidores	47
Tabla 15. Matriz de competencia.....	48
Tabla 16. Producción	54
Tabla 17. Utilización Planta.....	54
Tabla 18. Costo materias primas e insumos.....	60
Tabla 19. Maquinaria y equipos.....	61
Tabla 20. Lavadora de Frutas.....	65
Tabla 21. Despulpadora de frutas	66
Tabla 22. Marmita.....	67
Tabla 23. Cuarto frio.....	68
Tabla 24. Envasadora selladora	69
Tabla 25. Cotizaciones Maquinaria.....	70
Tabla 26. Planta personal.....	73
Tabla 27. Matriz FODA.....	73

	Pág.
Tabla 28. Funciones asignadas.....	74
Tabla 29. Manuales de funciones.....	75
Tabla 30. Cargos, tipo contrato y remuneración.....	80
Tabla 31. Información Legal.....	86
Tabla 32. Gastos legales.....	86
Tabla 33. Inversión PULPINILO SAS	87
Tabla 34. Costo de producción maracuyá.....	88
Tabla 35. Costo producción Guanábana.....	89
Tabla 36. Costo producción Mango.....	90
Tabla 37. Ingresos PULPINILO SAS	91
Tabla 38. Flujo de Caja PULPINILO SAS	91
Tabla 39. Aporte Capital.....	92
Tabla 40. Tasa de descuento	93
Tabla 41. Plan de Manejo Ambiental.....	96
Tabla 42. Descripción de los Riesgos	99
Tabla 43. Medidas de Mitigación del riesgo.....	103

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Principales frutas consumido en Colombia	31
Gráfico 2. Canal de distribución	44
Gráfico 3. Macrolocalización.....	55
Gráfico 4. Microlocalización	56
Gráfico 5. Diagrama proceso productivo	59
Gráfico 6. Distribución planta Operativo.....	62
Gráfico 7. Distribución planta Administrativo	63
Gráfico 8. Organigrama	72

INTRODUCCIÓN

Colombia es un país de clima muy variado lo cual ayuda al desarrollo de gran cantidad de frutas para el deleite de la población, este es un punto de partida para la implementación de nuevos proyectos que ayuden a impulsar los nuevos gerentes sino también la economía de la población en especial los cultivadores de fruta como el mango, lulo, naranja que se ven afectados por la sobreoferta generando bajos costos en las ventas.

Con las condiciones actuales del país, donde la economía y el mercado laboral son cada vez más competitivos, cambiantes e inestable, esta necesidad busca plantear nuevas alternativas que permitan el aprovechamiento del potencial frutícola y de una estabilidad laboral en la población.

El sector agrícola en especial el de las frutas involucra un gran flujo de personal necesario para la realización de sus procesos y comercialización, sin que cambien las características del producto final, al contrario se convierte en fuente de un buen aprovechamiento de los excedentes de frutas e ingresos extras a los campesinos, mejorando su calidad de vida y variedad de productos para el consumidor.

El estudio de factibilidad de este proyecto nace como parte de la formación del Gerente de Proyectos, lo cual permite a los autores aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación en el programa Especialización de Gerencia de Proyectos la cual se constituye en una oportunidad de crecimiento profesional y por supuesto en una alternativa para aportar al desarrollo y crecimiento social de la región

La idea de este proyecto surge de la necesidad de encontrar nuevos mercados para la comercialización de pulpa de frutas como maracuyá, guanábana y mango en esta región de Cundinamarca, puesto que en la actualidad debido a la deficiente programación de la producción e incipiente estructura de los canales de comercialización; lo productores de fruta tienen dificultades que se traducen en pérdidas económicas y desperdicio de alimentos.

La creación de empresa se constituye en una oportunidad de negocio que permita generar empleo, enfocadas en la industrialización de las pulpas de fruta que pueden beneficiar de manera indirecta el crecimiento y desarrollo económico y social en áreas rurales del Municipio de Nilo Cundinamarca y por consiguiente contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El desaprovechamiento de las frutas típicas de la región es una problemática que se ve reflejada de dos formas en las fincas productoras de mango, maracuyá y guanábana en el municipio de Nilo. Los cultivadores recogen una parte para vender, para su consumo, y la otra se pierde, debido a los gastos que genera pagarle a una persona para que baje la fruta y la transporte bien sea en automóvil o en bestia, estos gastos el finquero no los ve compensados al momento de negociar la carga. También la sobreoferta derivado de ineficientes procesos de planificación de la producción de los cultivos, hace que los agricultores no logren encontrar el punto de equilibrio de la cosecha, generando pérdidas económicas que afectan futuros procesos de producción y la calidad de vida de los cultivadores. Esta problemática no es reciente y a la fecha en la zona no hay ninguna iniciativa como empresa despulpadora que haga un aprovechamiento del producto.

El Municipio de Nilo cuenta con cerca de 3.104 hectáreas aptas para cultivo, de este total sólo se cultiva el 40%. Para este caso se pudo establecer que la mayoría de las veredas de la parte alta, mantienen el monocultivo tradicional del café. En las veredas de la parte baja se cultiva el maíz, la yuca entre otros cultivos propios del piso térmico como son los frutales que equivalen al 34%.

Con este estudio se busca establecer la viabilidad de una empresa despulpadora de frutas como guanábana, maracuyá y mango que favorezcan a los cultivadores y ofrecer un nuevo producto (pulpa de fruta) a los consumidores del municipio de Nilo Cundinamarca.

También se quiere brindar al consumidor un producto práctico que puedan conservar y preparar fácilmente, trayendo al municipio desarrollo técnico significativo.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Es viable la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de pulpa de frutas (guanábana, maracuyá y mango) en el municipio de Nilo Cundinamarca?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

- Determinar la viabilidad para la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de pulpa de frutas en el Municipio de Nilo Cundinamarca.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar estudio de mercados que permita establecer la viabilidad mercadológica para la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de pulpa de frutas en el Municipio de Nilo Cundinamarca
- Determinar la viabilidad técnica y establecer la estructura organizacional y legal para empresa de procesadora y comercializadora de pulpa de frutas de la guanábana, maracuyá y mango.
- Realizar un estudio económico y financiero que permita establecer la viabilidad financiera, económica y social del proyecto.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La despulpadora busca el aprovechamiento de la fruta como la guanábana, maracuyá y mango, cosechadas en el Municipio del Nilo, manteniendo la transformación y mejorando la economía de los productores.

El montaje de la despulpadora contribuirá con la generación de diez empleos ya que la provincia del alto magdalena presenta un alto índice de desempleo, Según el Departamento Nacional de Estadística (DANE), en Cundinamarca la desocupación es del 14.2 por ciento, cifra similar a la de Bogotá que llega al 14.8 por ciento, y superior a la de ciudades como Cali (13.2) Medellín (13.5), y a la de departamentos como Atlántico (14.0), Boyacá(12.4) Meta (9.4) y Sucre (8.1). Pero la más dramática situación se vive en Girardot y Soacha. En este último municipio el porcentaje de desocupación supera el 40 por ciento, de acuerdo con el DANE. Este proyecto busca ofrecer en la zona fuentes de empleo (Silva, 2014).

También busca garantizar el proceso de separación y conservación de las frutas sin perder sus características naturales, alcanzando un nivel de competitividad en la región y fomentar la tecnología en el sector de la agroindustria, hecho que contribuya con el desarrollo económico y social del municipio y por consiguiente mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Las altas temperaturas de la región aumentan el consumo de las bebidas y la presentación en pulpa facilita la preparación sin perder su contenido nutricional se convierte en una alternativa económica y de fácil acceso para satisfacer esta necesidad básica en el consumidor final.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

Un gerente para crear una empresa a través de un plan de negocio debe tener en cuenta un programa sistemático proyectando las operaciones futuras en un periodo dado, donde la compra, venta de bienes y servicios generen una renta líquida o ganancia en la empresa, también debe contar con una instalaciones para realizar tanto la parte administrativa como la operativa.

En distintas situaciones de la vida de una empresa es necesario documentar todos los aspectos de los proyectos para su aprobación dentro de la organización, persuadir a un inversionista, respaldar un crédito, presentar una oferta de compraventa, adquirir una licencia o franquicia de una compañía local o extranjera, o para interesar a un potencial socio.

Varela, (2001) define el Plan de Negocios como un proceso de darle al negocio una identidad y una vida propia. Es un procedimiento para enunciar de forma clara y precisa los propósitos, las ideas, los conceptos, las formas operativas, los resultados y en resumen la visión del empresario sobre el proyecto.

El artículo publicado en la revista de Harvard Bussines Review escrito por William A. Sahlman sostiene que los planes de negocio, se han venido Fomentando como una herramienta para la creación de nuevas empresa, lo cual genera mayor valor para la empresa, tanto así que en Estados Unidos se ha proliferado la literatura acerca de esta Nueva rama de la Administración. Por otro lado, un plan de negocio no solo se desarrolla para la creación de una nueva empresa, sino que también sirve Como instrumento para empresas ya existentes que tienen que enfrentar la Dinámica del mercado.

En cuanto a su estructura, los planes de negocio varían dependiendo su objetivo, pues pueden destinarse para la creación de nuevas empresas o para empresas ya constituidas.

Fayol, (2015) define el acto de administrar como: planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar.

- Planear: Visualizar el futuro y trazar el programa de acción
- Organizar: Construir tanto el organismo material como el social de la empresa.
- Dirigir: Guiar y orientar al personal.
- Coordinar: Ligar, unir, armonizar todos los actos y todos los esfuerzos colectivos.
- Controlar: Verificar que todo suceda de acuerdo con las reglas establecidas y las órdenes dadas.

Según Osterwalder, (s.f.) en su definición en su tesis doctoral:

Un modelo de negocio es una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica mediante la cual una compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la firma, su red de aliados para crear, mercadear y entregar este valor, y el capital relacionado para generar fuentes de ingresos rentables y sostenibles (Citado por el Ministerio de Educación Nacional, 2013, p. 1).

Los modelos de negocios son básicamente historias que explican cómo trabajan las organizaciones, indicando quiénes son nuestros clientes, cómo generamos utilidades, cuál es la lógica económica subyacente que nos permite entregar valor a los clientes a los que nos dirigimos a un costo apropiado (Fundación Premio Nacional de Tecnología, 2015).

Un buen modelo de negocio es esencial para toda organización exitosa, ya sea que se trate de un nuevo negocio o de una empresa ya establecida. No necesariamente estamos hablando de un modelo matemático, aunque es posible construir un modelo en el que las relaciones entre los bloques clave se pueden cuantificar con una relación numérica.

Se trata más bien de una descripción que nos permite reflexionar sobre nuestro funcionamiento e identificar alternativas innovadoras para diferenciarnos de nuestros competidores.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

- **Frutas:** Productos vegetales comestible, procedente de la fructificación de plantas. Cuando esta es fresca en el momento de su utilización conserva su estado natural, pudiendo ser sometida a preservación por métodos físicos o químicos aprobados, para alargar su vida útil.
- **Pulpa de frutas:** Es el producto pastoso, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de frutas frescas, sanas, maduras y limpias.
- **Despulpadora de fruta:** Máquina utilizada para separar la semilla y la piel de la pulpa de la fruta.
- **Materia prima:** Sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria alimenticia para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en productos de consumo humano.
- **Postcosecha:** Tiempo transcurrido desde que el fruto es recogido en el campo hasta que llega al consumidor

- **Embalaje:** Es un contenedor que guarda varios empaques, protege el contenido e informa sobre sus condiciones de manejo, requisitos legales, composición, ingredientes, etc. y promocionar el producto por medio de grafismos.
- **Producción:** Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.
- **Grados Brix (°Bx):** Miden el cociente total de sacarosa disuelta en un líquido. Una solución de 25 °Bx tiene 25 gramos de azúcar (sacarosa) por 100 gramos de líquido o, dicho de otro modo, hay 25 gramos de sacarosa y 75 gramos de agua en los 100 gramos de la solución.
- **Escaldado:** Consiste en someter la fruta a un calentamiento corto y posterior enfriamiento. Se realiza para ablandar un poco la fruta y con esto aumentar el rendimiento de pulpa.
- **Despulpado:** Es la operación en la que se logra la separación de la pulpa de los demás residuos como las semillas, cáscaras y otros
- **Refinado:** Consiste en reducir el tamaño de partícula de la pulpa, cuando esta ha sido obtenida antes por el uso de una malla de mayor diámetro de sus orificios.

2.3 MARCO TEMPORAL

El proyecto se realizara del 24 de marzo al 12 de diciembre del presente año, con 263 días de trabajo, en las diferentes veredas de Pajas Blancas, Las Margaritas, Pradito, Bellavista, Sonora, Buenos Aires, Limones, Malachi y San José del Municipio de Nilo, departamento de Cundinamarca, contando con la colaboración de cada uno de los presidentes de la Junta de Acción Comunal de cada Vereda.

2.4 MARCO LEGAL

2.4.1 Sociedad. Se toma como referencia la cantidad de socios y su naturaleza que conformen la organización, en este caso se tomara como una sociedad por acciones simplificadas, ya constituida la sociedad como persona jurídica y regida por el Código de Comercio se solicita al Ministerio de Comercio Industria y Turismo el Régimen de Comercializadora Internacional.

2.4.2 Constitución de la sociedad por acciones simplificadas. Según el artículo 5 de la ley 1258; por regla general, SAS se constituye por Documento Privado donde consta:

- Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas
- Razón Social seguida de las letras “SAS”
- El domicilio principal de la sociedad y las sucursales
- Termino de duración, puede ser a término indefinido
- Enunciación clara de las actividades, puede ser indefinido para realizar cualquier actividad lícita
- Capital Autorizado, Suscrito y Pagado. número y clase de acciones, términos y formas en que se pagaran
- Forma de administrar, con documentos y facultades de los administradores. Cuanto menos un Representante Legal

Sin embargo, cuando se donen bienes que necesiten como formalidad legal (escritura pública), la constitución debe elevarse a escritura pública también.

2.4.3 Normatividad. El artículo 38 de la Constitución Nacional de Colombia garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad.

Art. 57: Estímulos a la creación de empresas. Los aportes parafiscales destinados al Sena, el ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, a cargo de las micro, pequeñas y medianas empresas que se constituyan e instalen a partir de la promulgación de la presente ley, serán objeto de las siguientes reducciones:

1. Setenta y cinco por ciento (75%) para el primer año de operación.
2. Cincuenta por ciento (50%) para el segundo año de operación; y
3. Veinticinco por ciento (25%) para el tercer año de operación.

Se considera constituida una micro, pequeña o mediana empresa en la fecha de la escritura pública de constitución, en el caso de las personas jurídicas, y en la fecha de registro en la Cámara de Comercio, en el caso de las demás Mipymes.

Asimismo, se entiende instalada la empresa cuando se presente memorial dirigido a la Administración de Impuestos y Aduanas respectiva, en la cual manifieste lo siguiente:

- a) Intención de acogerse a los beneficios que otorga este artículo;
- b) Actividad económica a la que se dedica;
- c) Capital de la empresa;
- d) Lugar de ubicación de la planta física o inmueble donde se desarrollará la actividad económica;
- e) Domicilio principal.

No se consideran como nuevas micro, pequeñas o medianas empresas, ni gozarán de los beneficios previstos en este artículo, las que se hayan constituido con anterioridad a la fecha de promulgación de la presente ley, aunque sean objeto de reforma estatutaria o de procesos de escisión o fusión con otras Mipymes.

Quienes suministren información falsa con el propósito de obtener los beneficios previstos en el presente artículo deberán pagar el valor de las reducciones de las obligaciones parafiscales obtenidas, y además una sanción correspondiente al doscientos por ciento (200%) del valor de tales beneficios, sin perjuicio de las sanciones penales a que haya lugar.

Ley 905 de 2004: es la ley 590 del 2000 modificada, la cual se crea para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales.

Régimen común: La planta despulpadora de fruta pertenece a este régimen ya que factura, presenta declaración cada dos meses, cobra IVA y lo paga a la dirección de Impuestos Nacionales (DIAN), participa en su actividad generadora de renta y retención en la fuente que les hayan practicado, no cumplen con los requisitos del Régimen Simplificado.

Obligaciones de los Responsables del Régimen Común

Inscribirse en el Registro Único Tributario (Artículo 555-2 del E.T.).

Recaudar y cancelar el impuesto.

Presentar bimestralmente la declaración tributaria del Impuesto sobre las Ventas y anualmente la de renta y complementarios.

Expedir la factura o documento equivalente con los requisitos de que trata el Artículo 617 del Estatuto Tributario, por cada operación de venta o de prestación de servicios.

Practicar las retenciones y expedir el Certificado de Retención en la Fuente cuando sea agente de retención, de conformidad con el Artículo 437-1 del E.T.

Informar el NIT y el nombre en la correspondencia, en las facturas y demás documentos del comerciante.

Informar el cese de actividades sujetas al IVA, dentro de los treinta (30) días siguientes al mismo.

- **Impuesto de Renta:** Tarifa para personas jurídicas: 35%. Grava todo ingreso que sea susceptible de producir un incremento en el patrimonio.
- **Impuesto de Timbre:** Tarifa: 1.5%. Es un tributo a los documentos en los que se hace constar la existencia, constitución, modificación o extinción de obligaciones al igual que su prórroga o cesión, cuya cuantía exceda una suma que se reajusta anualmente.
- **Impuesto de Industria y Comercio** Tarifa: Entre el 4.14 por mil y el 13.8 por mil Impuesto de carácter municipal que grava toda actividad industrial, comercial o de servicios, se determina sobre el ingreso bruto bimestral o anual dependiendo de la ciudad.
- **Impuesto de Registro** Actos sin cuantía: Entre 2 y 4 salarios mínimos diarios legales. Actos con cuantía: Entre 0.3 % y 1% determinado por la respectiva asamblea departamental.
- **Gravamen a los movimientos financieros** Tarifa: \$4 por cada \$ 1.000. El Gravamen a los movimientos financieros (GMF) grava la realización de transacciones financieras mediante las cuales se dispone de recursos depositados en cuentas corrientes o de ahorros, así como en cuentas de depósito en el Banco de la República y los giros de cheques de gerencia.
- **INVIMA** entidad que expide los **Certificados sanitarios** artículo 245 de la Ley 100 de 1993.

- **Resolución 7992 de 1991:** Reglamenta parcialmente el título V de la Ley 09 de 1979 con lo relacionado con la elaboración y comercialización de jugos concentrados, néctares, pulpas, pulpas azucaradas y refrescos de fruta.
- **Resolución 005109 Diciembre 29 del 2005:** Establece el reglamento técnico sobre los requisitos del rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.

3. METODOLOGIA

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene como fin la formulación y evaluación de un proyecto, lo cual implica que está enmarcado dentro de la etapa de preinversión.

Se persigue, determinar la factibilidad; entendida esta como la conveniencia de conseguir los recursos necesario para sacar adelante este proyecto. La metodología que se debe implementar es un estudio de mercado, técnico, legal, ambiental y financiero con el fin de que la empresa permanezca en el mercado a largo plazo.

En primer lugar, se realizará un estudio exploratorio del mercado con el fin de determinar el compromiso del proyecto y su viabilidad comercial. Este estudio estará enfocado a detectar la disponibilidad y uso de la tierra; los volúmenes y Variedades de frutas, los gustos y exigencias del mercado objetivo. Las fuentes de información que se utilizarán en la primera fase son: Coordinar la Asistencia Técnica Agropecuaria y Desarrollo Rural antiguamente la UMATA del Municipio de Nilo, la Secretarías de Planeación Municipal de Nilo. Adicionalmente, se realizarán muestreos estadísticos para recopilar la información primaria relacionada con los cultivadores y Supermercado tiendas, heladerías entre otros del Municipio. Los medios utilizados en este caso serán encuestas y entrevistas.

Como segundo aspecto, se determinará la factibilidad y viabilidad técnica; y la viabilidad financiera del proyecto. Para ello nos apoyaremos principalmente en los conocimientos adquiridos durante la especialización.

Un tercer paso, corresponderá a la exploración y consulta de las posibles fuentes de financiación con el fin de garantizar la sostenibilidad financiera del proyecto, indagando entre otros factores las líneas, costos, disponibilidad y requisitos exigidos.

Seguidamente se procederá a realizar la evaluación Económica y social del proyecto; para esto será necesario identificar los impactos positivos y negativos, valorarlos a precios de eficiencia y definir los criterios de evaluación que se utilizarán para determinar si el proyecto es o no conveniente desde el punto de vista socioeconómico.

Por último, toda la información recopilada se procesará y se presentará haciendo uso de las diferentes herramientas estadísticas e informáticas existentes en el mercado.

3.1.1 Tipo de estudio. Se realizara mediante estudio descriptivo, donde se estudiara específicamente la viabilidad mercadológica, técnica, organizacional, legal, financiera y, que permita la creación y puesta en marcha de una empresa procesadora de pulpa de fruta, al igual que la comercialización por mayor en el municipio de Nilo - Cundinamarca.

3.1.2 Técnicas y fuentes de información. En el proceso de investigación se utilizaran fuentes de información primarias y secundarias, en donde las primarias serán utilizadas encuestas (anexo 1) dirigidas a los micro y macro empresarios que utilizan pulpa de fruta, con el fin de obtener información real para la disposición de tablas y gráficas, facilitando la aplicación de estadísticas e interpretación de los resultados. En cuanto las secundarias serán consultado diversos documentos que ha servido como referentes contextuales, como: estudios a nivel nacional, departamental y local, datos revelados por el Departamento Nacional de Estadísticas – DANE, Leyes, Decretos Y Resoluciones de carácter nacional y que sean aplicadas en el Municipio de Girardot – Cundinamarca. I del sector hortofrutícola, Estudios de la producción agroindustrial, datos revelados por el Departamento Nacional de Estadísticas – DANE, constitución, leyes, decretos y resoluciones de carácter nacional, Página oficial del Municipio de Girardot y departamento de Cundinamarca.

3.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 1. Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9
Estudios técnicos y económicos	■									
Constitución jurídica de la empresa	■									
Solicitud de permiso autoridades	■									
Negociación y compra de equipos	■	■								
Instalación y montaje	■	■								
Puesta en marcha		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ejecución del proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Liquidación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Los autores

3.3 RECURSOS

3.3.1 Económicos. También denominados financieros, los cuales hacen referencia a los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, los costos que se asumen para el desplazamiento del personal, pago de impresos y publicaciones, compra de equipos, muebles y enseres, pago de alimentación. Se estimó un valor aproximado de tres millones de pesos m/cte (\$3.000.000).

3.3.2 Humanos. Para iniciar el proceso de investigación y elaboración del documento, se contará con cinco profesionales los cuales serán dos asesores por parte de la universidad UNIMINUTO, estos a su vez estarán encargados de orientarnos en la parte metodológica y técnica; tres estudiantes de especialización en gerencia de proyectos, estarán encargados de recolectar la información, tabularla y redactar el documento para su posterior revisión por parte de los asesores. Este personal estará directamente vinculado con la elaboración de la tesis de grado.

3.3.3. Físicos. Los recursos comprenden varios rubros como son: equipos y muebles de oficina (computador portátil, impresora, escritorio, silla), infraestructura (oficina de encuentro), bibliografías, documentación, medios de transportes, independiente se es necesario la adquisición, pero se deben tener disponibles para apoyar la elaboración del documento.

4. ESTUDIO DE MERCADO

4.1 ESTRUCTURA ECONÓMICA DEL MERCADO

4.1.1. Estructura del mercado. Tipo de mercado de la planta despulpadora de fruta es oligopolio debido de que a nivel nacional existen varias despulpadora de frutas, la despulpadora más cercana está ubicada en el municipio de la Mesa, departamento de Cundinamarca. Esto indica que en el enclave geográfico del municipio de Nilo Cundinamarca se cultiva bastante el mango, guanábana, maracuyá entre otros y no hay ningún tipo de empresa que en cosecha la despulpe y conserve para la temporada donde la producción es muy baja, estos cultivos se caracterizan porque su producción puede ser dos veces al año o de forma continua dependiendo la fruta.

4.1.2. Análisis del Sector. La despulpadora, pertenece al sector secundario o industrial, el cual es el sector económico en que se realizan actividades de procesamiento de los recursos de la naturaleza e inmerso en él se encuentra la industria y la construcción.

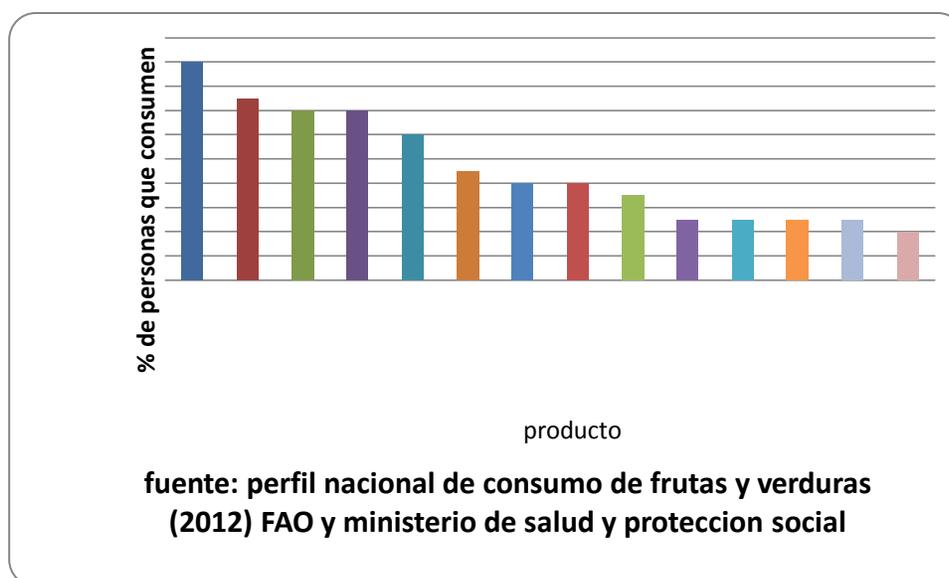
Incluye actividades tan variadas como la obtención de materias primas, fuentes de energía, mano de obra y capital para la realización de bienes de uso y de consumo, el sector industrial es el encargado de impulsar el sector primario agropecuario. La despulpadora crea nueve puestos de trabajo directos y trae desarrollo a la región.

- **Tendencias de consumo.** Con base en el Perfil Nacional de Consumo de Frutas y Verduras, elaborado por la Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura(FAO) y el Ministerio de Salud y Protección Social, se concluyó que los departamentos con mayores índices de consumo diario de hortalizas son Norte de Santander, Santander, Bogotá, Huila y Meta. Asimismo, los productos que más registran consumo son tomate, cebolla de bulbo, zanahoria y cebolla larga, En contraste, los departamentos donde más se consumen productos frutícola son San Andrés, Sucre, Bolívar, Quindío y Risaralda. Y en cuanto a las frutas con mayor participación en el

consumo nacional se destacan limón, mango, guayaba y tomate de árbol (excluyendo banano).

El consumo aparente de frutas y hortalizas ha reflejado una tendencia levemente creciente a una tasa de 2,2 % a lo largo del periodo analizado que va hasta el 2030, tal como refleja la siguiente tabla.

Gráfico 1. Principales frutas consumido en Colombia



Fuente: Los autores.

En promedio, el consumo se situó en los 120 kilogramos por habitante en 2013, lo que equivale a 329 gramos diarios, cifra que se encuentra por debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), correspondiente a 400 gramos de ingesta diaria, que contribuyen a preservar una buena salud.

Tabla 2. Tendencias del consumo per cápita de frutas y hortalizas

AÑOS	produccion (miles de ton)	importaciones (miles de ton)	exportacion (miles de ton)	consumo aparente(miles de ton)	m poblacion(mil habitantes)	consumo percapita(kilogramos)
2008	4.635	281	71	4.845	44.4	109
2009	4.730	300	64	4.966	44.9	111
2010	4.753	245	59	5.040	45.5	111
2011	4.869	415	51	5.223	46.0	114
2012	5.294	438	153	5.579	46.6	120
2013	5.45	349	129	5.671	47.1	120

* 2013 proyectado. Las cifras no incluyen ni platano ni papa, dado que la recomendación de la OMS abarca únicamente frutas y verduras.

Fuente: proyecciones asohofrucol, con base en cifras de MADR, DIAN Y DANE (2013)

4.1.3. Definición Producto. La pulpa de Mango, Guanaba y Maracuyá congelada consiste en separar la parte comestible, de la cáscara, por medio de procesos tecnológicos adecuados y su posterior congelación. La pulpa se diferencia del jugo solamente en su consistencia debido a su espesor, es una sustancia 100% natural, pastosa no diluida, ni fermentada.

Tabla 3. Valores nutricionales y vitaminas de la Guanábana

VALOR NUTRICIONAL DE LA GUANABANA		
PORCION (100gr.)		
Calorias		53.1-61.3
Humedad	g	82.8
Proteina	g	1
Grasa	g	0.97
Carbohidratos	g	14.63
Fibra	g	0.79
Mineral	g	60
Calcio	mg	10.3
Fosforo	mg	27.7
Hierro	mg	0.64
Vitamina A	mg	0
Tiamina	mg	0.11
Riboflavina	mg	0.05
Niacina	mg	1.28
Acido Ascorbico	mg	29.6

Fuente: Los autores

Tabla 4. Valores nutricionales y vitaminas del Maracuyá.

COMPUESTO	CANTIDAD
Calorias	90
Agua	75.1 g
Carbohidratos	212 g
Grasas	0.7 g
Proteinas	22 g
Fibra	0.4 g
Cenizas	0.8 g
Calcio	13 mg
Fosforo	64 mg
Hierro	1.6 mg
Tiamina	0.01 mg
Riboflavina	0.13 mg
Niacina	1.5 mg
Acido Ascorbico	30 mg

fuelle: purdue university.fruits of warm climates. Juta
F. Morton Miami.FL

Tabla 5. Valores nutricionales y vitaminas del Mango.

vitaminas	por cada 100 g	nutrientes	por cada 100 g
vitamina c	36 mg	Agua	83.46 g
vitamina B1	0.028 mg	Proteina	0.82 g
vitamina B2	0.038 mg	Lipidos	0.38 g
vitamina B3	0.669 mg	Cenizas	0.36 g
vitamina B5	0.197 mg	Hidratos de	14.98 g
vitamina B6	0.119 mg		
vitamina B12	0 mg		
vitamina B9	0.043 mg		
vitamina B7	7.6 mg		
vitamina E	0,9 mg		
vitamina D	0 mg		
vitamina K	0.0042mg		

Fuente: Los autores

- **Producto básico.** La pulpa de fruta es un producto natural, que principalmente lleva al consumidor fruta fresca y de fácil consumo empacado al vacío, con vitaminas y minerales propias de cada fruta.
- **Producto real.** La pulpa de fruta es un producto natural, que proviene de frutas frescas, maduras y deliciosas con vitaminas y minerales, empacada al vacío con abre fácil, con altos estándares de calidad y sanidad buscando brindar un producto asequible, fácil de preparar en su presentación de 250 gr.
- **Producto aumentado.** Variedad de pulpas de frutas y presentaciones, distribución a todo el país, ventas personalizadas, excelente calidad, precio y en el producto sea delicioso y asegurar la satisfacción del cliente.
- **Producto esperado.** Producto natural, de frutas frescas, maduras, con vitaminas y minerales, a la vez, es un producto perecedero que tiene una vida útil de 4 meses, se empaca al vacío en bolsas de polietileno con el fin de evitar el contacto con aire, que es el principal agente que acelera la descomposición del producto. Necesariamente este producto debe conservarse refrigerado a temperatura menor a los -50 Centígrado.
- **Producto potencial.** Pulpa de fruta es un producto reconocido y altamente consumido por su calidad y sabor, y sea distribuido en todo el país como un producto delicioso, fácil de preparar y con sus propiedades y características naturales intactas del árbol a su paladar.

4.2 ESTUDIO Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO

En el estudio para la producción de pulpa de fruta, se realizó la caracterización del canal de distribución, teniendo en cuenta los compradores de estos productos, donde se determinó que el segmento del mercado inicialmente serán las Supermercados, tiendas, restaurantes, locales de comidas rápidas, heladerías y centros vacacionales que funcionen de forma informal y las que se encuentran registradas en la oficina de industria y comercio del Municipio de Nilo, que tengan capacidad de compra.

Tabla 6. Proyección demanda producto.

PRODUCTO	MERCADO POTENCIAL CLIENTES	CONSUMO ANUAL INTERMEDIARIOS (UNIDAD 500 Gr)	VENTA (UNIDADES DE 500Gr) PULPUNILO AÑO 1	PARTICIPACION % MERCADO OBJETIVO PULPINILO
Pulpa de fruta guanábana 500gr	47	225.600	17.280	7,66%
Pulpa de fruta mango 500gr	47	451.200	26.880	5,96%
Pulpa de fruta maracuyá 500gr	47	225.600	7.200	3,19%
Total		902.400	51.360	17%

Fuente: Los autores

De acuerdo al censo realizado se puede determinar que la demanda de la pulpa de guanábana es de 225.600 unidades, mango es de 451.200 unidades y maracuyá de 225.600 unidades, de acuerdo a la planta instalada y mano de hora/hombre, PULPINILO proyecta sus venta en 51.360 unidades de 500 Gr entre pulpa de guanábana, mango y maracuyá, donde ocupara una participación del 17% del total de la demanda.

- **Segmento del Mercado.** Para la despulpadora de frutas el segmento de mercado serán los establecimientos comerciales (Supermercados, tiendas, restaurantes, locales de comidas rápidas, heladerías y centros vacacionales) del municipio de Nilo - Cundinamarca, los cuales nos servirán como canales de distribución y comercialización al consumidor primario.

Tabla 7. Establecimientos comerciales del municipio de Nilo

UBICACIÓN	ITEM	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO O RAZON SOCIAL	PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL	NIT	DIRECCION
CABECERA MUNICIPAL	1	SUPERMERCADO DISNEY	DISNEY NUÑEZ	65823844	CALLE 4 No 2-52
	2	RESTAURANTE ORESTES	ELENA PEREZ REINA	20616819	CALLE4 No 2-64
	3	TIENDA TAMARINDO	LILIA DIAZ	20613921	MANZANA E CASA 8 B/ TAMARINDO
	4	TIENDA EL PROGRESO	ESMILDA GARCIA VARGAS	28687848-9	MANZANA 13 CASA 4 B/PROGRESO
	5	SUPERMERCADO BODEGA DE LAS CARNES	YOLANDA PALOMINO MAHECHA	39788945-9	CARRERA 2No 3-46
	6	EL PORTAL DEL TAMARINDO	BLANCA OLIVA QUINTERO	66346366	MANZ B CASA 29 B/TAMARINDO
	7	MINITIENDA TAMARINDO ETAPA III	ROSA SMITH SUSPES RODRIGUEZ	55039996	MANZANA N CASA10
	8	COMIDAS RAPIDAS DONDE JUANITOS	ANA MILENA USECHE TOBON	41214751-1	CALLE 3 No3-47
	9	COMIDAS RRAPIDAS PERRO LOCO	FLOR ALBA DUQUE LUNA	20761580-0	CALLE 4a No2-03
	10	FRUTERIA NILENSE	LUZ YENI OSUNA NEIRA	20761778	CALLE 4 No 3-17
	11	YOG'S HELADERIA Y FRUTERIA NILO	EDSON ARIEL CAMELO	80396806-1	CALLE 4 No 2-53 CENTRO
	12	ENSALADAS DE FRUTAS- JUGOS DONDE PAO	ROSALBA RICARDO BARRERO	20612768	CARRERA 4 No4-49
	13	TIENDA "LA MISMA"	CALDERON JORGE ELIECER	3103963	PUEBLO NUEVO

UBICACIÓN	ITEM	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO O RAZON SOCIAL	PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL	NIT	DIRECCION	TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA
PUEBLO NUEVO	14	TIENDA "DONDE TODO ES MA	DIAZ VICTOR MANU	11299069	PUEBLO NUEVO	COMERCIAL
	15	TIENDA LA "SURTIDA"	GUZMAN BAUTISTA	3104159	PUEBLO NUEVO	COMERCIAL
	16	TIENDA " DONDE VICENTE"	HERNANDEZ PEDR	80417555	PUEBLO NUEVO	COMERCIAL
	17	TIENDA LOS SUAREZ	MANSANARES SUA	8001595	PUEBLO NUEVO	COMERCIAL
LA ESMERALDA	18	TIENDO VAMOS PA' BELEN	PEÑARANDA RAMO	13255482	LA ESMERALDA	COMERCIAL
	19	DONDE JHON	PEREZ JHON JAIRC	1106889242	LA ESMERALDA	COMERCIAL
	20	EL REY DE REYES	REYES GERMAN	8191029	LA ESMERALDA	COMERCIAL
	21	RICURAS Y MAS	RODRIGUEZ ERIKA	20761729	LA ESMERALDA	COMERCIAL
	22	LAGO SOL	REPTE LEGAL NEST	19189652	LA ESMERALDA	COMERCIAL
	23	PISCILAGO	REPTE LEGAL JOR	860007336-	LA ESMERALDA	COMERCIAL
	24	CLUB MILITAR	MINISTERIO DE DEFENSA		LA ESMERALDA	COMERCIAL
VEREDAS	25	MEJOR DONDE ZULETA	ZULETA ORJUELA L	11304705	VEREDAS	COMERCIAL
	26	TIENDA LA FORTUNA	CUELLAR CARLOS	3104223	VEREDAS	COMERCIAL
	27	LA ESMERALDA DE NILO	NEIRA RIVERA EDIL	3104185	VEREDAS	COMERCIAL
	28	ADOLFO	RODRIGUEZ ADOLF	328038	VEREDAS	COMERCIAL
	29	EL ALMENDRO	BALLESTEROS SIER	3104392	VEREDAS	COMERCIAL
	30	LA ELSA	BURGOS ELSA BIVI	20761763	VEREDAS	COMERCIAL
	31	EN LA TIENDA DE CARLOS	FANDIÑO JUAN CAR	79046563	VEREDAS	COMERCIAL
	32		TORRES ROMERO	20761629	VEREDAS	COMERCIAL
	33		CANELO RODRIGUE	11320547	VEREDAS	COMERCIAL
	34		VANEGAS AGUDEL	39580065	VEREDAS	COMERCIAL
	35		CAMPOS ROSARIO	52150765	VEREDAS	COMERCIAL
	36		BALLESTEROS M	52302325	VEREDAS	COMERCIAL
	37		HERNANDEZ DE	29356135	VEREDAS	COMERCIAL
	38		CARDOZO MART	14249903	VEREDAS	COMERCIAL
	39		ESPITIA ROSARIC	3104185	VEREDAS	COMERCIAL
	40		ARANDO DAVID E	94287914	VEREDAS	COMERCIAL
TOLEMAIDA	41	COMIDAS RAPIDAS TOLEM	MENDOZA MARLE	20761735	TOLEMAIDA	COMERCIAL
	42	MINISUPER	ROJAS ROBAYO	17100581	TOLEMAIDA	COMERCIAL
	43	PANADERIA EL SOLDADO	PARRA TELLO LU	1069924340	TOLEMAIDA	COMERCIAL
	44	JUGOS DE FRUTAS	DEVIA PINILLA JU	3104378	TOLEMAIDA	COMERCIAL
	45		GARZON MONYA	39581979	TOLEMAIDA	COMERCIAL
	46		POVEDA MONICA	53002007	TOLEMAIDA	COMERCIAL
	47		CASTILLO ANA LU	41386264	TOLEMAIDA	COMERCIAL

Fuente: Oficina de Industria y Comercio del Municipio de Nilo-Cundinamarca

- **Censo del mercado.** Dado que no se cuenta con datos históricos en cuanto a la demanda de pulpa de frutas en este Municipio, se realizó una investigación con base en

información primaria tomada de los Supermercados, tiendas, restaurantes, locales de comidas rápidas, heladerías y centros vacacionales fueron objeto de estudio; se desarrolló un instrumento como la encuesta y se aplicó a nivel general a los representantes legales de los negocios mencionados en la anterior.

Tabla 8. Relación de resultados encuestas.

PORCENTAJE DE ESTABLECIMIENTO	CUANTO COMPRAN			CADA CUANTO COMPRAN			COSTO DE COMPRA (500 Gr)		
	GUANABANA	MANGO	MARACUYA	GUANABANA	MANGO	MARACUYA	GUANABANA	MANGO	MARACUYA
70%	100	200	100	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	3300	3800	8850
20%	120	210	90	SEMANAL	QUINCENAL	SEMANAL	3350	3900	8900
10	130	200	120	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	3400	3850	8850

Fuente: Los autores

De acuerdo al censo realizado se puede determinar que el 95% compra pulpa de fruta semanal, compra en un promedio de 100 a 130 unidades (500Gr) de pulpa de guanábana, de 200 a 210 unidades (500Gr) de pulpa de mango y 90 a 120 unidades (500 Gr) de pulpa de maracuyá, el costo de compra de la pulpa de guanábana está en un promedio de \$ 3.350, el mango está en un promedio de \$3.900 y el maracuyá en un promedio de \$ 8.900.

- **Enclave Geográfico.** El Municipio de Nilo está situado en la Provincia del Alto Magdalena en el centro de la República de Colombia, al suroccidente del Departamento de Cundinamarca, limita por el Norte con los Municipios de Tocaima y Viotá, por el Sur con Melgar (Tolima) por el Oriente con Tibacuy y Melgar y por el Occidente con los municipios de Agua de Dios y Ricaurte. Tiene una altitud de la cabecera municipal 336 sobre el nivel del mar, tiene una extensión total de 224 km², con una extensión urbana de 56 km² y con una extensión rural 168 km². Por estar situado en plena Zona Tórrida, con una temperatura media de 27°C, el Municipio se caracteriza por tener temperatura constante a través del año y carecer de estaciones, contando solamente con dos mercados

períodos de sequía y humedad repartidos en los 12 meses del año. www.nilocundinamarca.gov.co/informacion_general.shtml

- **Estilo de vida.** Se sustenta fundamentalmente en las actividades de la agricultura, ganadería en un 30% en la zona sur del municipio y en forma accesoria por su cercanía a Melgar y Girardot el turismo. La agricultura principalmente se presenta en los renglones de café, banano, mango, naranja, mandarina, guanábana, maracuyá, papaya y maíz aunque con serios problemas de productividad especialmente en el área del café, afectado fuertemente por el fenómeno de la broca y desarrollándose especialmente en la zona norte de Nilo.

Hoy día en el diario vivir los consumidores buscan productos fáciles de preparar y que no sean perjudiciales para la salud, la pulpa es una buena alternativa porque disminuye el tiempo de preparación de la bebida, contiene un alto valor nutricional y mejora el estilo de vida saludable de la persona.

4.2.1 Demanda en el Mercado del Producto y Servicio. Las empresas que demandan frutas frescas son aquellas cuyo producto final son pulpas concentradas o simples, que pueden tener destino industrial o doméstico. Las empresas que demandan frutas procesadas tales como pulpas, utilizan ésta como materia prima para la fabricación de bebidas. Las empresas se abastecen principalmente con la compra de productos importados y materia prima para finalizar el proceso. En menor proporción algunas empresas compran materia prima importada, mientras que otras pocas compran pulpa nacional para procesar. “Ministerio de agricultura y desarrollo rural observatorio agro cadenas Colombia, documento de trabajo No. 82 La industria procesadora de frutas y hortalizas en Colombia, Bogotá octubre de 2005”

El sector de pulpas de frutas congeladas en Colombia tiene una participación baja en el mercado de productos perecederos. Los productores y comercializadores de pulpas de frutas congeladas en Colombia, utilizan infraestructuras de Cadena de Frío para su adecuado manejo, razón por la cual el margen de pérdidas es inferior al 2% de sus productos. Esta industria realiza grandes esfuerzos en el desarrollo e implementación de tecnologías alternas, que les permita

reducir los altos costos. “Resumen Ejecutivo - Situación Actual y Perspectivas de la Cadena Integral de Frío para Productos Colombianos, septiembre 2009”.

4.3 ESTUDIO DE LA OFERTA

Tabla 9. Oferta de productos sustitutos.

NOMBRE	DIRECCION	PRODUCTO QUE OFRECE	QUE FRECUENCIA DISTRIBUCION
VEGETALES RONI LTDA	BOGOTA	PULPAS DE FRUTA, NECTAR DE FRUTA	QUINCENAL
CI PROCODEX SAS	BOGOTA	PULPA DE FRUTA, EN LATADOS,	SEMANAL
PULPA ONI SAS	BOGOTA	PULPA DE FRUTA, FRUTAS, MERMELADAS.	SEMANAL
PRODUCTOS ALIMENTARIOS PROBURGOS	SILVANIA	PULPA DE FRUTA, CONSERVAS, ENDULZANTE ARTIFICIAL	QUINCENAL
SICOLFRUTA SAS	BOGOTA	PULPA DE FRUTA, MERMELADAS.	QUINCENAL
PYG SECTOR GIRARDOT.	GIRARDOT	PULPA DE FRUTA, SUNTE, FRUTIÑO, BOKA,	QUINCENAL

Fuente: Los autores

Estas empresas son las que ofrecen productos similares y sustitos, para los establecimientos comerciales del Municipio de Nilo.

4.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

4.4.1 Estudio de mercado proveedor. Estudio de mercado proveedor juega un papel muy importante en esta cadena, es el eslabón más importante al iniciar la cadena productiva, en este análisis se pudo determinar que en temporada techo de la cosecha, se pierde la fruta y la otra es comprada a un costo muy bajo, para lo cual este es un punto favor ya que se puede adquirir la materia prima a bajo costo, el modo de adquirir el fruto será de forma directa con los productores y asociaciones que se dedican a cultivar mango, guanábana y maracuyá. Al igual que tener una buena comunicación con los proveedores que a continuación se relacionan.

Tabla 10. Lista de Proveedores

item	NOMBRE	DIRECCION	SERVICIO O PRODUCTO
1	EMPUNILO SAS	Calle 4 N 4-46	Agua, Alcantarillado y Aseo
2	EMPRESA ENERGIA DE CUNDINAMARCA	Carrera 11A No. 93 - 52 Piso 5	Energia
3	MOVISTAR	Carrera 11 15-02	Telefonia e Internet
4	COMEK	Cra 4 N° 18-50	Maquinaria y equipo para la planta.
5	SUN COMPUTER	Girardot	Equipos de oficina y computo.
6	VARIEDADES NILO	Calle 4 Cra 5	Elementos de papeleria, cafeteria Y bolsas.
7	LUIS ALBERTO SALAMANCA	Maz R cs 6 Tamarindo	Arriendo de la Bodega
8	VEREDAS: PAJAS BLANCAS, PRTADITO, MARGARITAS, BUENOS AIRES, LIMONES, BELLAVISTA, SONORA, MALACHI Y SAN JOSE.	Municipio de Nilo	Materias primas: Guanabana, mango y maracuya.
9	ALQUIMIA	CALLE 18 NO. 7 81	Conservantes
10	BANCO DE BOGOTA	Calle 4 Cra 3	Servicios financieros

Fuente: Los autores

Tabla 11. Producción de Materias primas.

ESTIMATIVO DE PRODUCCION MESUAL				
VEREDA	N° PRODUCTORES	PRODUCCION EN KG 2014		
		GUANABANA	MANGO	MARACUYA
PAJAS BLANCAS	10	500	5000	3000
PRADITO	12	540	6000	3000
MARGARI TAS	11	440	3300	1650
BUENOS AIRES	8	480	1600	0
LIMONES	9	35	2250	0
BELLAVIS TA	12	300	6600	1200
SONORA	14	490	7000	3500
MALACHI	6	390	1200	600
SAN JOSE	6	420	900	900
	TOTAL MES KG	3595	33850	13850
	TOTAL AÑO KG	42,421	399,430	163,430

Fuente: Oficina Umata Nilo.

- **Políticas de Compra.** Debido a que es una empresa nueva la adquisición de los muebles y enseres necesarios para el funcionamiento, se deben adquirir mediante una orden de compra a proveedores legalmente constituidos y con la capacidad de responder por garantía, los elementos menores y los equipos industriales se compraran mediante contrato de suministro donde se exija como garantía póliza por cumplimiento de la entrega y calidad de los elementos suministrados, esta debe ser expedida por una agencia legalmente constituida, con funcionamiento en Colombia.
- **Políticas de Marketing hacia atrás con los proveedores.** De acuerdo a las normas de calidad con las que se debe cumplir para el procesamiento de la pulpa de fruta, se debe asesorar al cultivador en la práctica de las buenas técnicas de producción y recolección, para asegurar que los productos cumplan con los requisitos mínimos para poder ser procesados, con características como: adecuada madurez, color, sabor y textura.

El producto será comprado y recibido de acuerdo al cumplimiento de sus características de calidad, empacado en canastillas. El pago será acordado con el proveedor el cual podrá ser a crédito o de contado con un plazo de 30 o 60 días para su pago.

4.4.2 Estudio de mercado distribuidor

4.4.2.1 Áreas de comercialización del Producto. El producto será distribuido y comercializado en el Municipio de Nilo, a través de los supermercados, tiendas, fruterías, restaurantes y centros vacacionales.

De acuerdo a censo realizado se puede determinar que los establecimientos comerciales del Municipio de Nilo compran productos como son pulpa de frutas, en cantidades promedio de 100 a 200 unidades de 500 Gr, todos compra a credi-contado, le compran los productos a vendedores TYT y vendedores informales, realizan pedido cada semana.

El consumidor Final de la canasta familiar con poder adquisitivo esta entre los 15 y 75 años de edad, por lo general de sexo femenino que compra en tiendas, supermercados, fruterías y restaurantes esto lo realizan para facilitar la preparación de las bebidas en forma práctica, en presentaciones de 250 gr o 500 gr. Se puede analizar que los motivos o hábitos de compra si cambian hacia el futuro dependiendo de las tendencias de la economía.

4.4.4 Análisis de variables macro ambientales

- **Condiciones y tendencias de la sociedad.** La población colombiana tiene una tendencia de crecimiento para este año esperada de un 1,16%, siendo que el 49,2 % de la población actual es masculina y el 50,8% es femenina, lo cual nos demuestra un crecimiento del consumo en un 0,005 % de los productos del mercado como verduras, vegetales, hortalizas, frutas y pulpas de frutas, granos y demás elemento de la canasta familiar.

Tabla 13. Historial de la tasa de crecimiento de la población Colombiana

Año	Población	Tasa de crecimiento
1960	16,006,395	N/A %
1961	16,488,996	3.02%
1999	39,234,115	1.73%
2000	39,897,984	1.69%
2001	40,558,648	1.66%
2002	41,216,304	1.62%
2003	41,872,051	1.59%
2004	42,527,623	1.57%
2005	43,184,026	1.54%

Año	Población	Tasa de crecimiento
2006	43,841,370	1.52%
2007	44,498,390	1.50%
2008	45,153,037	1.47%
2009	45,802,561	1.44%
2010	46,444,798	1.40%
2011	47,078,792	1.37%
2012	47,704,427	1.33%
2013	48,255,890	1.16%
2014	48,813,728	1.16%
2015	49,378,015	1.16%

Fuente: Countrymeters, 2015

- Condiciones y tendencias de la economía en general.** La tendencia económica colombiana es a un crecimiento en sus diferentes sectores aunque algunos aún siguen en caída como se puede ver en las siguientes cifras: “El sector de la construcción presentó un aumento del 4,3 por ciento, hecho que demuestra el freno en seco de la caída que venía presentando en los últimos meses. EL comercio aumentó 4,6 por ciento, mientras que el sector agropecuario sin café creció 1,3 por ciento. La industria también detuvo la caída que presentó en el primer trimestre del año y que llegó a 6,9 por ciento. De acuerdo con las cifras preliminares de Planeación Nacional el crecimiento fue de 0,6 por ciento. Sin embargo, los empresarios han señalado que no se puede cantar victoria porque 16 subsectores de la producción siguen presentando desempeños negativos.”
- Condiciones y regulaciones dentro del ambiente político gubernamental.** Colombia regula al consumidor mediante la ley 1480 del 12 de octubre del 2011 “Por medio de la cual se expide el estatuto del consumidor y se dictan otras disposiciones”. Con la que se regula el respeto de los derechos del consumidor y su salud.

En el ámbito político “podría ser calificada como de centro o centro derecha, en los últimos años muestra una leve tendencia hacia la izquierda, mientras el gobierno de turno es cada vez más señalado como de derecha.”(Becerra Platin 2008) lo cual también afecta las relaciones con sus países vecinos, el comercio y la economía en general.

4.4.5. Estudio de mercado competidor

4.4.5.1 Principales competidores

Tabla 14. Principales competidores

NOMBRE	DIRECCION	QUE VENDE	CADA CUANTO VENDE	COMO VENDE
VEGETALES RONI LTDA	CLL 70 N° 15-95	PULPA DE FRUTA, MERMELADAS, BOCADILLOS	SEMANAL	CONTADO
CI PROCODEX SAS	MOSQUERA	PULPA DE FRUTA, MERMELADAS, BOCADILLOS	QUINCENAL	CREDI-CONTADO
PULPAS ONI SAS	CRA 68 N° 21-58	PULPA DE FRUTA.	SEMANAL	CONTADO
PRODUCTOS COBURGOS	SIBATE	PULPA DE FRUTA, MERMELADAS, JUGOS.	QUINCENAL	CREDI-CONTADO
CICOLFRUTAS SAS	CLL 64 N° 71-55	PULPA DE FRUTA, JUGOS,	SEMANAL	CREDI-CONTADO
TYT		PULPA DE FRUTA, SABORISANTES PARA REFRESCOS, SUNTE, FRUTIÑO	QUINCENAL	CONTADO
P Y G		PULPA DE FRUTA, SABORISANTES PARA REFRESCOS, SUNTE, FRUTIÑO	QUINCENAL	CONTADO

Fuente: Los autores

Los principales competidores de PULPINILO SAS, son los que producen sus artículos en otros Municipios, y los ofrecen en el Municipio de Nilo Cundinamarca, ofreciendo productos similares en cuanto pulpa de fruta, adicional a estos productos ofrecen artículos que pueden llegar a sustituir la pulpa, ellos con sus asesores venden los productos cada quince días, la mayoría vende de contado.

4.4.5.2. Matriz de competencia

Tabla 15. Matriz de competencia

Factores críticos para el éxito	ponderación	vegetales roni		despulpadora de frutas		ci procodex sas		pulpas oni sas		cicofrutas		pulpifrut	
		peso		peso		peso		peso		peso		peso	
		calif	ponde	calif	ponde	calif	ponde	calif	ponde	calif	ponde	calif	ponde
innovacion	0.12	3	0.36	4	0.48	1	0.12	2	0.24	3	0.36	4	0.48
calidad del producto	0.12	4	0.48	4	0.48	3	0.36	3	0.36	3	0.36	4	0.48
sabor - características del producto	0.1	4	0.4	4	0.4	3	0.3	3	0.3	4	0.4	4	0.4
publicidad	0.09	2	0.18	3	0.27	2	0.18	3	0.27	2	0.18	4	0.36
tarifas	0.09	3	0.27	3	0.27	4	0.36	3	0.27	3	0.27	3	0.27
recursos físicos- infraestructura	0.16	3	0.48	3	0.48	3	0.48	3	0.48	3	0.48	4	0.64
recursos financieros	0.1	4	0.4	4	0.4	3	0.3	2	0.2	3	0.3	3	0.3
prestigio de la empresa	0.1	4	0.4	4	0.4	4	0.4	3	0.3	3	0.3	4	0.4
distribucion del producto	0.12	3	0.36	4	0.48	3	0.36	2	0.24	2	0.24	3	0.36
TOTAL	1		3.33		3.66		2.86		2.66		2.89		3.69

Fuente: Los autores

Despulpadora PULPIFRUT es el competidor más fuerte para la despulpadora de frutas en Nilo, lo que indica que la despulpadora Nilo, empresa da un total de 3.66, por arriba de vegetales RONI 3.33, CIPROCODEX SAS 2.86, pulpas ONI SAS 2.66 y CICOFRUTAS 2.89, sin embargo PULPIFRUT tiene un total de 3.69, lo que nos indica que el competidor más fuerte es PULPIFRUT así las cosas: en publicidad y en recursos físicos es una fortaleza muy importante mientras que en despulpadora Nilo es menor.

4.5 PLAN DE MERCADEO

Puede ser un plan estratégico de mercadeo y, por lo tanto, de largo plazo, o plan anual de mercadeo, que cubre los objetivos de corto plazo.

El plan de mercadeo es un esquema, un documento escrito, diseñado para poner en ejecución las estrategias y programas de mercadeo.

4.5.1 Planes y programas de producto

4.5.1.1 Marca, Envase, Logotipo Y Color Del Producto

- **Marca:** Surgió del hecho de querer resaltar el nombre del proyecto, por medio de las palabras PULPI y NILO porque el producto es a base de pulpa de frutas que hace que sea única en el municipio, por las tres frutas que se comercializan, mango, guanaba, maracuyá, a su vez, está dirigido hacia los hogares del municipio de NILO Cundinamarca donde se montara el centro de producción de PULPINILO.

También, se quiso dar una imagen moderna al producto para que todos lo conocieran, por lo tanto, se considera que el nombre es una parte fundamental para dar reconocimiento al producto y PULPINILO es llamativo, corto para aquellos que lo escuchan, y lógico ya que se entiende que es pulpa y que es del municipio de Nilo Cundinamarca.

El color del nombre es café porque es el tono del producto y es un tono evocador de un ambiente otoñal y que da la impresión de gravedad y equilibrio. Es un color realista, tal vez porque es el color de la tierra que pisamos.

PULPINILO

Envase: Bolsa de 500 gramos, en un sólido material (polipropileno)

Logo: son frutas y la pulpa ya lista, en sus colores naturales ya que representan la frescura y calidad del producto, buscando preservar al 100% sus características naturales

en el producto, que el cliente lo note y sea atractiva a la vista, al igual se incorpora el nombre del producto y el eslogan del mismo todo enmarcados en vivos colores que de notan lo natural del producto.

Se pretende demostrar la calidad, las características naturales del producto satisfaciendo las necesidades del cliente, que este clima es refrescar y saborear una deliciosa fruta de una forma fácil.

Slogan: El slogan que vamos a utilizar para el lanzamiento de nuestro nuevo producto es el siguiente:

¡Una delicia natural!

Este eslogan se escoge, porque se resalta lo natural y saludable de las frutas, por el sabor único de la pulpa de fruta que es “deliciosa “,la cual es producida y empacada con los más altos estándares de calidad y buenas prácticas de mano factura buscando el mantenimiento de las características naturales que buscan complacer y deleitar el paladar de los consumidores.

Por otra parte el slogan es técnicamente adecuado ya que:

- Es fácil de recordar debido a su brevedad y a que utiliza palabras que tienen sentido en sí mismas.
- El slogan es fácilmente comprensible independientemente del medio publicitario que se utilice. Esto es, no es necesario ligarlo a determinadas imágenes para comprenderlo.
- Se asocia rápidamente en la mente del consumidor con aspectos tan fundamentales como son la salud, la calidad y el sabor.

PULPINILO



!UNA DELICIA

FRUTA !

peso neto
500
gramos

100% PULPA

PULPINILO



!UNA DELICIA

FRUTA !

100% PULPA

peso neto

500

gramos

PULPINILO

!UNA DELICIA

FRUTA !



100% PULPA

peso
neto
500
gramos

5. ESTUDIO TÉCNICO

5.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de la empresa despulpadora y comercializadora de frutas se determina con base en la magnitud de la demanda del proyecto y la poción de esta que pretendemos abarcar,

Tabla 16. Producción

PULPA DE FRUTA	HORAS SEMANAS	UND DIA	UND SEMANA	UND MES	UND AÑO
MANGO	14	40	560	2.240	26.880
GUANABANA	12	30	360	1.440	17.280
MARACUYA	6	25	150	600	7.200
TOTAL	32	95	1.070	4.280	51.360

Fuente: Los autores

La planta de producción funcionará seis ddías a la semana, de lunes a sábado, en el horario de 7:00AM a 4:00PM, donde se emplearan 6 horas para la producción donde se utilizaran 32 horas y 2 horas diarias para la limpieza y mantenimiento de la planta donde se utilizaran 16 semanales, para laborar un total de 48 horas semanales.

Tabla 17. Utilización Planta

DIA	FRUTA	CAPACIDAD INSTALDA	CAPACIDAD UTILIZADA	PORCENTAJE DE UTILIZACION
LUNES	MANGO	120 Kg/ Hora	40 Kg/ Hora	33
MARTES	GUANABANA	120 Kg/ Hora	30 Kg/ Hora	25
MIÉRCOLES	MANGO	120 Kg/ Hora	40 Kg/ Hora	33
JUEVES	MARACUYA	120 Kg/ Hora	25 Kg/ Hora	21
VIERNES	GAUNABANA	120 Kg/ Hora	30 Kg/ Hora	25
SÁBADO	MANGO	120 Kg/ Hora	40 Kg/ Hora	33

Fuente: Los autores

Teniendo en cuenta la capacidad de la planta instalada con la capacidad utilizada, PULPINILO SAS, inicialmente utilizara el 33% del total de la capacidad, debido a que es una empresa nueva en el mercado, la cantidad de empleados que contratara inicialmente, y el otro 67% se dejara como margen de crecimiento para los próximos 10 años.

5.2 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

5.2.1 Macro localización

La planta de producción estará ubicada en el Municipio de Nilo Cundinamarca, Colombia.

Gráfico 3. Macrolocalización



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

5.2.2 Micro localización. La empresa estará ubicada en el área urbana del Municipio de Nilo, en la siguiente dirección: Barrio Tamarindo Manzana R casa 6.

Para la localización de la planta se revisó el EOT Art 44 Industrial, del Municipio para poder determinar la localización, debido a que la idea del proyecto es generar desarrollo a este

Municipio, y en cuanto a la micro localización se escogio este lugar debido a que en EOT del Municipio lo permite, aprovechando la vivienda de uno de los gestores del proyecto.

Los factores que se tomaron en cuenta son aquellos que se consideran más relevantes para este tipo de planta, los cuales se mencionan a continuación:

Gráfico 4. Microlocalización



Fuente: Los autores

- **Disponibilidad de la materia Prima.** El abasto suficiente de materias primas o fruta en fresco es un aspecto vital para el desarrollo del proyecto y que esta se encuentre cerca de la planta para su fácil acopio.
- **Transporte de mano de obra.** En lo relacionado a la movilización en la ciudad de Nilo, existen varias líneas de buses y cooperativas de taxis que permiten llegar fácilmente a las instalaciones de la empresa.
- **Vías de Acceso.** En lo referente a vías de acceso hacia la Planta cuenta con unas vías bien pavimentadas en perfectas condiciones, lo que permite llegar fácilmente al sitio.
- **Ubicación Comercial.** Para la ubicación comercial de la empresa de acopio y comercialización de la procesadora de frutas se ha visto conveniente ubicarla en una zona no tan poblada, para que de esta manera no existan inconvenientes en el desarrollo de la actividad con las personas colindantes.
- **Servicios públicos.** La ciudad de cuenta con buenos servicios públicos como energía, acueducto, alcantarillado, gas entre otros para un buen desarrollo del proyecto.

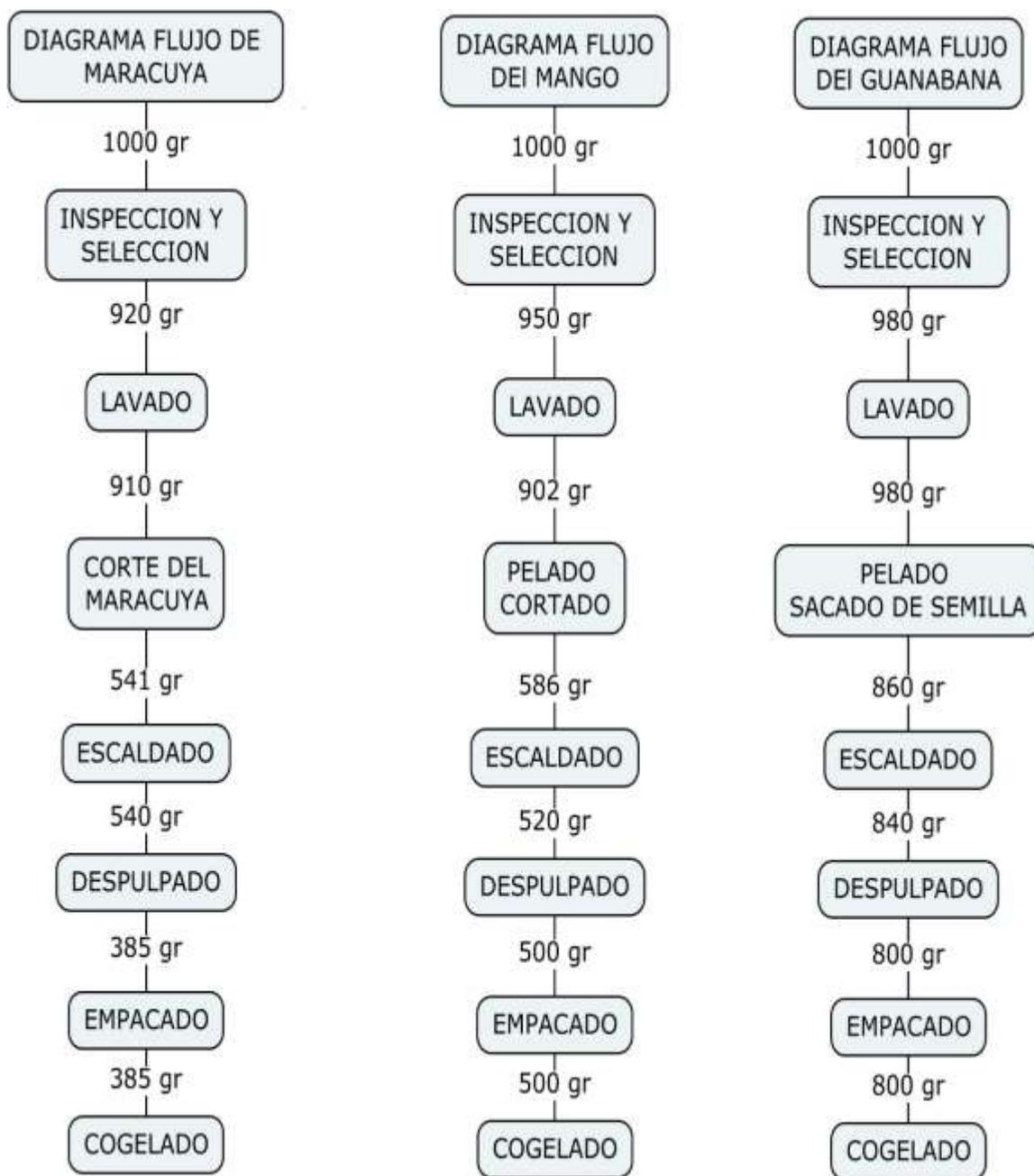
5.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Descripción del proceso productivo para obtener pulpa de fruta guanábana, mango y maracuyá.

- **Recepción de materia prima.** Es la etapa inicial del proceso en la que se recibe y verifica el estado de la materia prima, que este limpia y que cumpla con las características exigidas; se clasifica el producto teniendo en cuenta defectos, como unidades que llegan podridas o magulladas, deformes o que no tengan el estado de madurez óptimo. Seguidamente se procede al pesaje de fruta.
- **Prelavado.** La fruta se somete a un proceso de lavado y desinfección con el fin de eliminar mugres y bacterias que presente.

- **Picado Y/O Pelado.** Para acelerar el proceso de despulpado se contará algunas frutas antes de entrar en el siguiente proceso.
- **Lavado.** Se lava nuevamente la fruta con agua potable.
- **Escaldado.** Este paso aplica solo a cierta clase de frutas; se sumerge la fruta, una vez lavada, en agua hirviendo para lograr un ablandamiento que facilita los siguientes pasos.
- **Despulpado.** En este proceso la fruta entra a la despulpadora entera, pelada o picada y se obtiene la separación de la pulpa de la piel o cáscara y de la semilla, luego pasa por un tamiz en el cual se refina la pulpa obtenida.
- **Inspección Y Ensayo.** Se le realiza a la pulpa un análisis organoléptico, donde se evalúan características como sabor, olor, color y textura y, análisis fisicoquímicos de acidez, pH y °Brix, para determinar la conformidad de la pulpa de acuerdo a unos parámetros establecidos.
- **Envasado Y Sellado.** Esta operación la hace una máquina, la cual empaca y sella el producto al vacío de acuerdo a las cantidades preestablecidas. El empaque se hace en bolsas de polietileno.
- **Congelación Y Almacenamiento.** Este proceso consiste en almacenarlo en un congelador o cuarto frío para conservarlo y lograr una mejor vida útil. Allí demora hasta que es llevado a los puntos de distribución.

Gráfico 5. Diagrama proceso productivo



Fuente: Los autores

- **Calculo de materias primas e insumos.** En la elaboración del producto existen desperdicios en semillas y cáscaras entre otros, por lo que la cantidad de materia prima

necesaria para la obtención de la pulpa de frutas, está dada por el rendimiento que pueda tener cada fruta.

Tabla 18. Costo materias primas e insumos.

MATERIAS PRIMAS	UND	V. UNT	CANT KG	V. MES	V. AÑO
PULPA DE GUANABANA KG	KG	1.800	1.300	2.340.000	28.080.000
PULPA DE MARACUYA KG	KG	1.714	2.200	3.770.800	45.249.600
PULPA DE MANGO KG	KG	200	4.308	861.600	10.339.200
BENZODATO DE SODIO KG	KG	26.000	5	130.000	1.560.000
BOLSAS PLASTICAS CAP 500GR	UND	10.000	250	2.500.000	30.000.000
BOLSAS PLASTICAS CAP 15 KG	PQTE	172	1.600	275.200	3.302.400
TOTAL				9.877.600	118.531.200

Fuente: Los autores

Para la producción mensual y anual de pulpa de fruta de mango, guanábana y maracuyá, en donde la producción de mango será de 4.480 unidades, guanábana será de 2.880 unidades y maracuyá será de 1.200 unidades.

5.4 VALORACIÓN DE LAS VARIABLES TÉCNICAS

Se refiere a todas las inversiones que permitan la operación normal de la planta: Inversiones en obras físicas, maquinaria y equipo, muebles y enceres, equipos de oficina y equipos de cómputo.

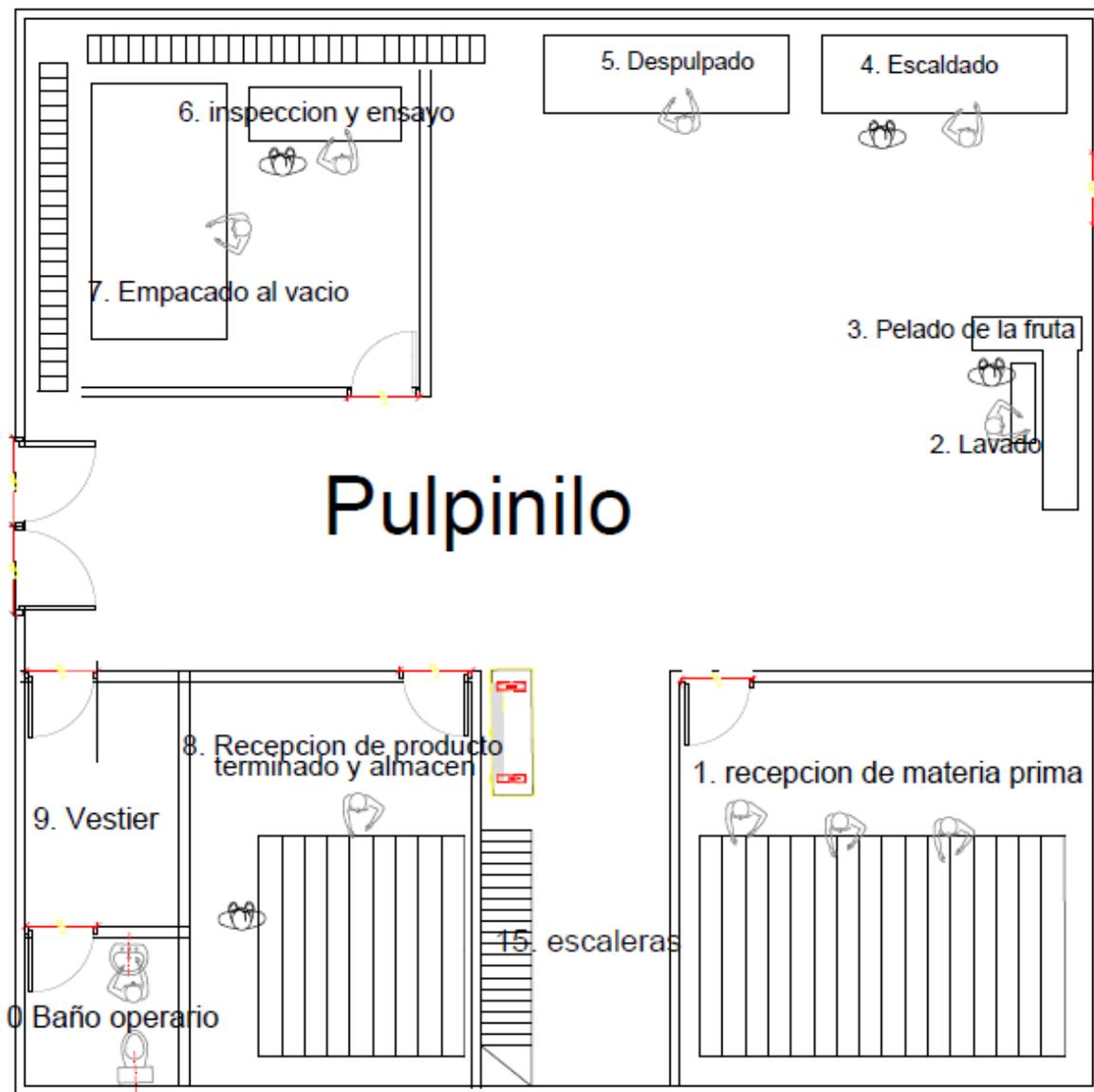
Tabla 19. Maquinaria y equipos.

MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCION	CANT	V. UNT
MESA DE TRABAJO	2	300.000
SET CUCHILLOS PARA FRUTA	2	300.000
EMPACADORA DE PULPAS	1	1.890.000
TANQUE DE ESCALADOR	1	2.190.000
TANQUE DE LAVADO MEDIANO	2	650.000
LAVADORA DE FRUTA PRESION	1	320.000
DESPULPADORA DE FRUTA 200KH/H	1	2.950.000
MARMITA ELECTRICA	1	9.750.000
BASCULA ELECTRICA	1	6.900.000
SELLADORA ELECTRICA	1	254.000
CONGELADOR VERTICAL (1.1 M3)	4	6.200.000
IMPRESORA DE STICKER	1	990.000
CANASTILLAS PLASTICAS	50	2.500
EQUIPOS DE COMPUTO	CANT	V. UNT
COMPUTADOR DE MESA	2	1.500.000
IMPRESORA LASSER	1	650.000
DISPENSADOR AGUA FRIA - CALIENTE	1	500.000
ESTABILIZADOR	1	150.000
MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA	CANT	V. UNT
ESCRITORIO	2	250.000
SILLA	2	110.000
SILLA ESPERA	3	45.000
EXTINTOR MULTIPROPOSITO	2	280.000
VENTILADORES	2	120.000

Fuente: Los autores

- **Distribución de planta física.** La distribución de la planta se realizó teniendo en cuenta que el local donde va a funcionar la fábrica tiene 200 metros cuadrados y que el sistema de producción será en línea. En las Sigüientes imágenes se presenta la distribución de la planta. Costo de arrendamiento \$600.000,00 mensuales.

Gráfico 6. Distribución planta Operativo



Fuente: Los autores

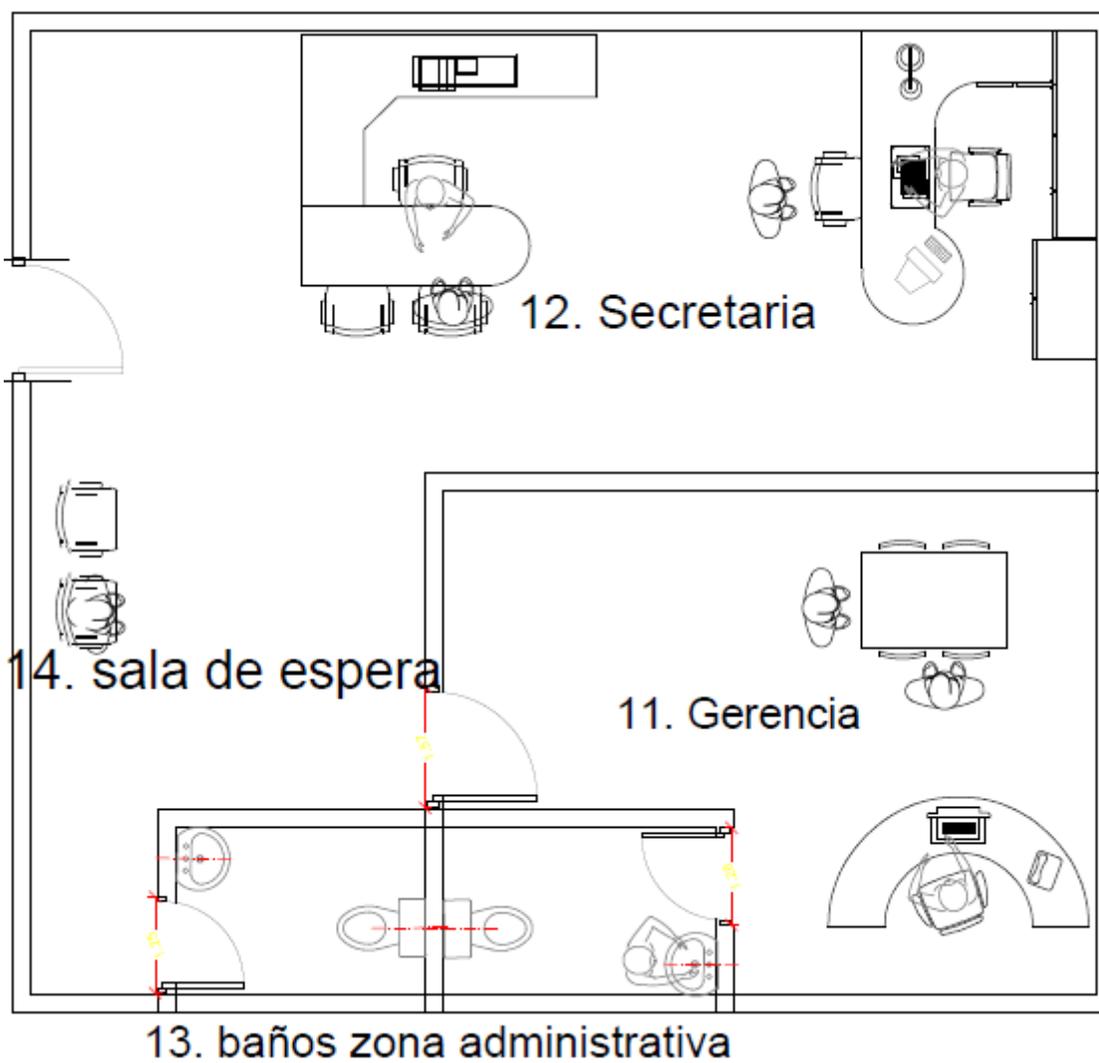
1. Recepción de materia prima
2. Lavado
3. Pelado
4. Escaldado
5. Despulpado
6. Inspección y ensayo

8. Producto terminado y almacenado

9. Vestier.

10. Baño de operarios

Gráfico 7. Distribución planta Administrativo



Fuente: Los autores

11. Gerencia

12. Recepción.

13. Baños

14. Sala de espera.

- **Maquinaria y Equipo.** Para la realizar el despulpado de las fruta del mango, guanábana y maracuyá la planta de procesamiento debe estar equipada con los siguientes equipos y máquinas:

Equipos:

- Mesa de Trabajo.
- Set de cuchillos para frutas y verduras
- Canastillas
- Bolsas de polipropileno
- Báscula
- Kit de limpieza industrial
- •Astillas

Maquinaria:

Para un adecuado proceso de producción es necesario contar con la siguiente maquinaria:

- Lavadora de Frutas.
- Despulpadora de Frutas.
- Marmita Eléctrica de 20 galones.
- Congelador vertical.
- Envasadora Selladora Semiautomática para Productos Densos.

Tabla 20. Lavadora de Frutas

FICHA TECNICA DE EQUIPO DE LAVADO.	
DESCRIPCION FISICA	Equipo para lavar por presion de media pulgada con sistema de presion agua y aire.
Especificaciones:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanque en aacero inoxidable. 2. Sistema de canastillas interiores. 3. Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18. 4. Evacuacion valvula inferior de 1" 5. Energia de 110 voltios. 6. Coneccion de 1/2" de agua. 	
INSTRUCCIONES DE USO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar el nivel de nergia en las conexión electrica. 2. Revisar que el sistema hidraulico, cuente con la presion para ser conectada la maquina 3. Encender la maquina para inicial labores. 4. Apagar y recoger todos los accesorios. 5. Guardar en un lugar seco y seguro. 	
FUNCION	
La funcion principal sera la de realizar un adecuado lavado de las frutas, quitando las impurezas de las frutas, para disminuir la cantidad de agua a utilizar.	

Fuente: Los autores

Tabla 21. Despulpadora de frutas

FICHA TECNICA DESPULPADORA DE FRUTA.	
DESCRIPCION FISICA	Equipo para despulpar la fruta de la semilla y cascara
<p>Especificaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborado en acero inoxidable. 2. Sistema horizontal con correcto de inclinacion. 3. Sistema de Aspas Protegidas. 4. Motor SIEMENS 2 HP 5. Energia de 110 voltios. 6. Ancho 80 cm profundo 90 cm. 	
INSTRUCCIONES DE USO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar el nivel de nergia en las conexión electrica. 2. Revisar que no tenga materiales extraños. 3. Encender la maquina para inicial labores. 4. Apagar y recoger todos los accesorios. 5. realizar lavado y desinfeccion. 6. Guardar en un lugar seco y seguro. 	
FUNCION	
<p>Es tambien trozadora, licuadora y refinadora, elaborada en acero inoxidable en todas sus partes, dotada de dos tamices para cualquier tipo de fruta, incluyendo frutas de alta dificaltad, capacidad 500 Kg/ H.</p>	

Fuente: Los autores.

Tabla 22. Marmita

FICHA TECNICA MARMITA.	
DESCRIPCION FISICA	Equipo de marmita para deshidratar la fruta.
<p>Especificaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborado en acero inoxidable. 2. Sistema calentamiento a gas con calderin de sopletes. 3. Agitacion automatica a 40 r.p.m. Aproximado 4. Sistemavolcable de evacuacion por medio de reductor. 5. Funciona a gas. 6. Con aceite termico dentro de la camisa. 	
INSTRUCCIONES DE USO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar que se cuente con servicio de gas 2. Revisar que no tenga materiales extraños. 3. Encender la maquina para inicial labores. 4. Apagar y recoger todos los accesorios. 5. realizar lavado y desinfeccion. 6. Guardar en un lugar seco y seguro. 	
FUNCION	
<p>sirve para calentar la fruta deshidratandola, para pasarla por la despulpadora disminuyendo la dureza de la misma, funciona a gas.</p>	

Fuente: Los autores.

COMEK

Tabla 23. Cuarto frio

FICHA TECNICA REFRIGERADOR.	
DESCRIPCION FISICA	Refrigerador de alimentos.
<p>Especificaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborado en acero inoxidable. 2. funciona a energia electrica 110 v.. 3. Graduacion dr temperatura. 4. Capacidad 19 pies3. 5. 5 placas de congelacion. 6. Dimensiones 70 * 80 * 203 cm. 	
INSTRUCCIONES DE USO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar que se cuente con servicio de energia. 2. Revisar la capacidad disponible. 3. Encender la maquina para inicial labores. 4. Apagar y recoger todos los accesorios. 5. realizar lavado y desinfeccion. 	
FUNCION	
<p>sirve para almacenar la fruta, cangelando los productos y conservando la cadena de frio. Manteniendo la temperatura entre -5 y -18 ° c.</p>	

Fuente: Los autores.

Tabla 24. Envasadora selladora

FICHA TECNICA SELLADORA	
DESCRIPCION FISICA	Sellar al vacio los productos.
<p>Especificaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborado en acero inoxidable. 2. funciona a energia electrica 110 v.. 3. Barra selladora de 26 cm. 4. Potencia de ala bomba 4 metrso cubicos 5. completamente automatica. 6. Ciclo de 40 de 60 segundos. 	
INSTRUCCIONES DE USO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar que se cuente con servicio de energia. 2. Encender la maquina para inicial labores. 3. Apagar y recoger todos los accesorios. 4. realizar lavado y desinfeccion. 	
FUNCION	
<p>Sirve para sellar los productos al vacio, conservando el producto fresco por mas tiempo, incrementa la vida en exhibicion del producto, evita la contaminacion de olores y sabores.</p>	

Fuente: Los autores.

Otros equipos

- **Báscula.** Es la máquina que se utiliza para el pesaje de la fruta que se recibe de los proveedores y la pulpa durante el proceso.
- **Refractómetro:** Es utilizado para medir el nivel de grados brix presentados en la pulpa de frutas.

- **Otros equipos de laboratorio y control de análisis.** Elementos que se utilizan para apoyar el análisis (físico-químico y microbiológico) que determinan la calidad del producto terminado y el control de los procesos.
- **Tanque para escaldado.** Es utilizada para suavizar la cáscara de algunas frutas, tiene una capacidad de 50 galones.
- **Canastilla de embalaje.** Canasta de plástico que se utiliza para transportar y almacenar el producto terminado.
- **Cotizaciones maquinaria.** Después de haber realizado cotizaciones en diferentes empresas se ha elegido a COMEK como la empresa proveedora de maquinaria a debido a que los costos en varias máquinas son más bajos que en FAMAG Y TECNOPARK, además de ofrecernos calidad y servicio posventa.

Tabla 25. Cotizaciones Maquinaria.

ITEM	MATERIALES	COTIZACION EMPRESA		
		COMEK LTDA	FAMAG LTDA	TECNOPARK LTDA
		V.UNI	V.UNI	V.UNI
1	MESA DE TRABAJO	\$ 990,000	\$ 800,000	\$ 820,000
2	CUCHILLOS	\$ 150,000	\$ 200,000	\$ 200,000
3	TRANSPORTAD	\$ 4,700,000	\$ 4,300,000	\$ 4,800,000
4	TRANSPORTAD	\$ 5,500,000	\$ 5,700,000	\$ 5,700,000
5	FRUTA	\$ 15,590,000	\$ 13,900,000	\$ 13,300,000
6	DE FRUTA 200	\$ 4,490,000	\$ 4,500,000	\$ 4,510,000
7	ELECTRICA DE	\$ 7,590,000	\$ 8,600,000	\$ 8,100,000
8	TANQUE FRIO	\$ 8,550,000	\$ 8,000,000	\$ 7,450,000
9	SELLADO SEMIAUTOMATI	\$ 432,000	\$ 560,000	\$ 688,000
10	CUARTO FRIO	\$ 20,000,000	\$ 22,000,000	\$ 24,000,000
	SUB TOTAL	\$ 67,992,000	\$ 68,560,000	\$ 69,568,000
	IVA 16%	\$ 10,878,720	\$ 10,969,600	\$ 11,130,880
	TOTAL	\$ 78,870,720	\$ 79,529,600	\$ 80,698,880

Fuente: Los autores

6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA OPERACIÓN.

PULPINILO SAS, contara con una estructura funcional, donde todos realizaran labores específicas a su cargo, en la cual existirá un mando superior que serán los encargados de realizar funciones de dirección, los mandos medios y bajos realizan labores de apoyo y serán los encargados de realizar los procesos productivos que realizara la organización desde su área administrativa y de producción.

6.2 MISIÓN

PULPINILO S.A.S es una empresa dedicadas a la transformación y comercialización de pulpa de frutas cultivadas en la región, que busca satisfacer las necesidades y los gustos de los consumidores, preservando el medio ambiente y llevando desarrollo a Nilo - Cundinamarca.

6.3 VISIÓN

Seremos en el 2025 una empresa con mayor participación en la región del alto Magdalena en la transformación y comercialización de pulpa de frutas, empleando tecnología de punta que permita ofrecer productos de calidad.

6.4 VALORES CORPORATIVOS

Honestidad: Realizan nuestros colaboradores cada labor, para la llevar cada producto a nuestros clientes con principios éticos que rigen su quehacer cotidiano

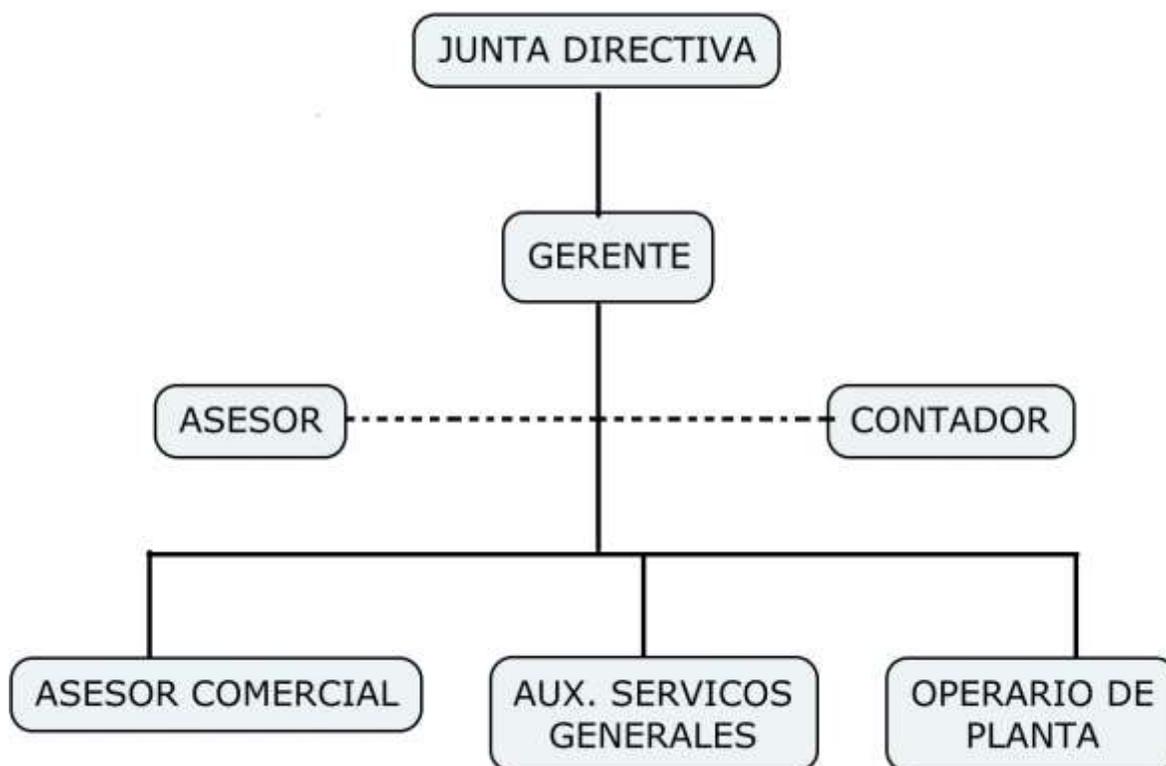
Responsabilidad: Es la realización de nuestra labor acorde con las características de calidad, cantidad y cumplimiento de las reglas pactadas en las negociaciones siempre a tiempo en las entregas y horarios.

Amabilidad: Refleja el amor y el compromiso que tienen nuestro personal por la actividad que desempeñan brindándole a cada una de las personas o clientes que soliciten nuestros productos un clima cordial y acogedor.

Compromiso Social: Es el apoyo que brinda la empresa a la comunidad donde se desarrollan sus labores, buscando brindar una ayuda económica y social a las personas que allí habitan.

6.5 ORGANIGRAMA DE PULPINILO.

Gráfico 8. Organigrama



Fuente: Los autores

Tabla 26. Planta personal.

CARGO	CANT	V. MENSUAL
GERENTE	1	\$ 1.500.000
ASESOR COMERCIAL	1	\$ 700.000
AUX SERVICIOS	1	\$ 650.000
OPERARIOS	4	\$ 700.000

Fuente: Los autores

6.6 DOFA PULPINILO SAS.**Tabla 27.** Matriz FODA.

	FORTALEZAS		DEBILIDADES	
	MATRIZ FODA	1. Es la sera la unica empresa productora y distribuidora de pulpa de fruta en nilo.		1. pocos puntos de venta(tiendas)
cantidades de proveedores y cerca.		2. pocos canales de distribucion.		
3. tendra una ubicacion estrategica para la ampliacion de ventas, por estar a tan solo 2 horas de bogota.		3. poca poblacion obajetivo(pocos habitantes en nilo)		
4. Su servicio de ventas es integral - Asesoria, toma de pedidos, despachos y postventa-.		4. poco capital para inversion.		
5. Personal ejecutivo y especializado, con alto conocimiento en su desempeño.		5. pocas estrategias por estar iniciando en este mercado.		
6. Productos con altos estándares de calidad				
7. Pensamiento Administrativo consolidado				
8. Politica de Servicio establecida				
OPORTUNIDAD	FO	DO		
1 generacion de empleo en el municipio de nilo.	CONSOLIDACION DE LA EMPRESA EN EL MERCADO CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO SOCIALECONOMICO DE NILO CUNDINAMARCA.	IMPLEMENATACION DE MAS SITIOS DE DISTRIBUCION DEL PRODUCTO TANTO EN LA CABECERA COMO EN LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO DE NILO, DE LA MANO LLEVANDO DESARROLLO (GENERACION DE EMPLEO).		
2. aprovechamiento de nuevas frutas que se cultivan en la region para una mayor oferta al cliente .	COMPETITIVIDAD EN EL MARCADO GRACIAS A SUS PRECIOS Y UBICACION DE LA PLANTA CERCA AL DISTRITO CAPITAL, AFINZANDO SUS VENTAS GRACIAS AL PERSONAL ESPECIALIZADO QUE CUENTA, LOS ALTOS ESTANDARES DE CALIDAD Y VARIEDAD DE FRUTAS.	GENERACION DE NUEVAS ESTRATEGIAS QUE GENEREN EL APROVECHAMIENTO DE MAS FRUTAS EN LA PLANTA RETRIBUYENDO GENERACION DE MAS EMPLEOS EN NILO .		
3. gestion de calidad en la empresa para em mejoramiento continuo de la calidad.	FORTALECIMIENTO DE LA GESTION DE LA CALIDAD MEDIANTE UN MEJORAMIENTO CONTINUO SIEMPRE DE LA MANO DE UN CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PERSONAL CON IDONE SIEMPRE PENSANDO EN LA SATISFACCION DEL CLIENTE.			
	FA	DA		
AMENAZA				
1. los tiempos entre cosecha y cosecha de algunas frutas lo cual causa desabastecimiento	BRINDAR ASESORIAS A LOS PROVEEDORES CON PERSONAL CAPACITADO Y CON EXPERIENCIA(AGRONOMOS) BUSCANDO MITIGAR LOS TIEMPOS DE BAJA PRODUCCION ENTRE CADA COSECHA, CONSOLIDANDOSE EN NILO COMO LA EMPRESA DESPULPADORA DE FRUTA	REGION(OTROS MUNICIPIOS ALEDANOS) PARA GENERAR NUEVOS PUNTOS DE DISTRIBUCION(PENETRAR NUEVOS MERCADOS) , TAMBIEN REALIZANDO CAMPANAS ATRACTIVAS PARA NUEVOS CLIENTES COMO INVERSIONISTAS.		
2. falta de penetracion en nuevos mercados.	REALIZAR CAMPANAS EN LA REGION PARA DAR A CONOCER EL PRODUCTO, SUS PRECIOS Y CALIDAD Y PODER INCURSIONAR EN NUEVOS MERCADOS.	REALIZAR ANALISIS DE LOS NUEVOS NTORNOS DE POSIBLE PENETRACION (CLIMA,) QUE PUEDAN CAUSAR RIESGOS QUE NO SE PUEDAN MITIGAR.		
3. factores externos (cambios climaticos, verano) los cuales pueden causar desabastecimiento	ADMINISTRATIVAMENTE LLEVAR UN SEGUIMIENTO A LA CLIMATOLOGIA DE LA REGION CON ESTO ESTAR PREPARADOS PARA CUELQUIER EVENTUALIDAD, YA SEA VERANO INVIERNO, DESRRUMBES, DESABASTECIMIENTO DE LOSSERVICIOS(AGUA, FLUIDO ELECTRICO,ETC.) CAUSADA POR CAMBIOS ABRUPTOS DEL CLIMA.			

Fuente: Los autores

6.7 FACTORES QUE INCIDEN EN INVERSIONES Y COSTOS DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVOS.

La organización buscara la consecución y optimización de los recursos, orientados a la productividad de los procesos operativos y administrativos, en busca de obtener buenas relaciones con sus proveedores y clientes que permita la sostenibilidad del proyecto.

Esta sociedad está conformado por tres (3) socios gestores, los cuales tendrán autoridad en la toma de decisiones de la sociedad, en las diferentes áreas como: inversión, talento humano, producción, así mismo en la elaboración del plan de compra de materia prima, tecnología, equipos de oficina.

Tabla 28. Funciones asignadas.

FUNCION	RESPONSABLE
Planeación, Organización, Coordinación y control	Gerente, asesor externo.
Mercadeo, Ventas, Publicidad	Gerente, Asesor comercial
Mantenimiento, Producción, Calidad	Gerente, Asesor externo.

Fuente: Los autores

6.7.1 Función de talento humano. Reclutamiento: estará a cargo del gerente y se realizara con la recepción de las hojas de vida, se verificara que cumplan con los requisitos del perfil requerido, de acuerdo a los diferentes cargos que están creados en la planta de personal, con el fin de alimentar la base de datos que nos permita en forma ágil y oportuna la contratación del personal idóneo.

Selección: se debe revisar el perfil y funciones de cada cargo, para verificar las competencias educativas, experiencia profesional y/o relacionada, para poder cuantificar el cumplimiento de

los requisitos, estos estarán divididos en los siguientes: Prueba verbal, hoja de vida 40%, Examen conocimiento relacionado con el cargo 40% y Prueba psicológica 20%.

Contratación e Inducción: los contratos se realizan a término definido por periodos de 1 año donde se deberá cumplir con lo establecido en el código sustantivo del trabajo, periodo de prueba, remuneración, subordinación, funciones a realizar, cumplimiento de horario, prestaciones sociales. Se realizara inducción por un término de una semana donde se realizara de forma teórica y práctica, al final se realizara prueba para determinar la capacidad de desempeño.

Tabla 29. Manuales de funciones.

MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
PULPINILO SAS	
1. IDENTIFICACION	
AREA	GERENCIA
CARGO	GERENTE
JEFE INMEDIATO	JUNTA DIRECTIVA
II. PROPOSITO GENERAL	
<p>Determinar políticas, planear, organizar, controlar lo relacionado con las diferentes áreas de la organización, es responsable de la coordinación y control de las actividades de acuerdo con las consideraciones y determinaciones normativas estatutarias.</p>	

III. DESCRIPCION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.

- ✓ Cumplir con el horario establecido.
- ✓ Apoyar a la gerencia en la elaboración de informes.
- ✓ Custodiar los bienes muebles e inmuebles a su cargo, archivo y formulas.
- ✓ Acudir a reuniones cuando se requiera su presencia.
- ✓ Velar por los buenos hábitos de seguridad en el lugar de trabajo.
- ✓ Comunicar las anomalías presentadas.
- ✓ Ejecutar y celebrar todos los actos administrativos de acuerdo al objeto social.
- ✓ Formular, dirigir, controlar y evaluar las políticas establecidas para el cumplimiento del objetivo de la organización.
- ✓ Desarrollar los planes, programas y proyectos establecidos por la junta directiva.
- ✓ Representar a la sociedad en juicios que procedan ante la misma.
- ✓ Realizar trámites bancarios, creación de cuentas, apalancamientos financieros.
- ✓ Asegurar el buen funcionamiento de la organización.
- ✓ Custodiar los bienes de la empresa y velar por su buen nombre.
- ✓ Realizar el control y supervisión de cada una de las áreas y cargos especialmente los de mandos medios.
- ✓ Demás funciones que requieran de la representanta de la sociedad, de acuerdo a los estatutos.

IV. REQUISITOS

CONOCIMIENTOS BASICOS

Administrador de empresas, ingeniero Industrial, ingeniero de alimentos o similares.

EDUCACION	Profesional.
SALARIO	\$ 1.500.000.00
EXPERIENCIA	2 años de experiencia profesional o relacionada.
MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
PULPINILO SAS	
1. IDENTIFICACION	
AREA	GERENCIA
CARGO	ASESOR COMERCIAL
JEFE INMEDIATO	GERENTE
II. PROPOSITO GENERAL	
Desarrollar las actividades relacionadas con el área administrativa que la empresa requiera y demás asignadas por el jefe inmediato.	
III. DESCRIPCION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplir con el horario establecido. ✓ Apoyar a la gerencia en la elaboración de informes. ✓ Custodiar los bienes muebles e inmuebles a su cargo, archivo y formulas. ✓ Acudir a reuniones cuando se requiera su presencia. ✓ Velar por los buenos hábitos de seguridad en el lugar de trabajo. ✓ Comunicar las anomalías presentadas. ✓ Demás asignadas por el jefe inmediato. 	

IV. REQUISITOS	
CONOCIMIENTOS BASICOS	Administrador de empresas, ingeniero Industrial, ingeniero de alimentos o similares.
EDUCACION	Tecnólogo
SALARIO	\$ 700.000.00
EXPERIENCIA	1 años de experiencia profesional o relacionada.

MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
PULPINILO SAS	
2. IDENTIFICACION	
AREA	GERENCIA
CARGO	AUX. SERVICIOS GENERALES
JEFE INMEDIATO	GERENTE
II. PROPOSITO GENERAL	
Desarrollar las actividades relacionadas con el área administrativa que la empresa requiera y demás asignadas por el jefe inmediato.	
III. DESCRIPCION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplir con el horario establecido. ✓ Apoyar a la gerencia en la radicación de documentos. ✓ Custodiar los bienes muebles e inmuebles a su cargo. ✓ Acudir a reuniones cuando se requiera su presencia. 	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Velar por los buenos hábitos de seguridad en el lugar de trabajo. ✓ Comunicar las anomalías presentadas. ✓ Demás asignadas por el jefe inmediato. 	
IV. REQUISITOS	
CONOCIMIENTOS BASICOS	Conocimientos básicos de relaciones públicas.
EDUCACION	Básica
SALARIO	\$ 600.000.00
EXPERIENCIA	1 años de experiencia relacionada.

MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
PULPINILO SAS	
1. IDENTIFICACION	
AREA	GERENCIA
CARGO	OPERARIO DE PLANTA
JEFE INMEDIATO	GERENTE
II. PROPOSITO GENERAL	
Desarrollar las actividades relacionadas con el área operativa que la empresa requiera y demás asignadas por el jefe inmediato.	
III. DESCRIPCION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cumplir con el horario establecido. ✓ Apoyar a la gerencia en la elaboración de informes. 	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Custodiar los bienes muebles e inmuebles a su cargo, archivo y formulas. ✓ Acudir a reuniones cuando se requiera su presencia. ✓ Velar por los buenos hábitos de seguridad en el lugar de trabajo. ✓ Comunicar las anomalías presentadas. 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar controles de calidad de los productos elaborados. ✓ Velar por las buenas prácticas de sistema de seguridad en el trabajo. ✓ Demás asignadas por el jefe inmediato. 	
IV. REQUISITOS	
CONOCIMIENTOS BASICOS	Administrador de empresas, ingeniero Industrial, ingeniero de alimentos o similares.
EDUCACION	Tecnólogo
SALARIO	\$ 700.000.00
EXPERIENCIA	1 años de experiencia profesional o relacionada.

Fuente: Los autores

Tabla 30. Cargos, tipo contrato y remuneración.

CARGO	TIPO CONTRATO	CANT	V. MENSUAL	PRES. SOCIALES 60%	V. AÑO
GERENTE	LIBRE NOMBRAMIENTO	1	\$ 1.500.000	\$ 900.000	\$ 28.800.000
ASESOR COMERCIAL	TERMINO FIJO (1 AÑO)	1	\$ 700.000	\$ 420.000	\$ 13.440.000
AUX SERVICIOS	TERMINO FIJO (1 AÑO)	1	\$ 650.000	\$ 390.000	\$ 12.480.000
OPERARIOS	TERMINO FIJO (1 AÑO)	4	\$ 700.000	\$ 3.780.000	\$ 53.760.000

Fuente: Los autores.

- **Salud:** La cotización al sistema de salud es de 12.5% del salario base de aportes para el sistema de seguridad social. El empleado aporta un 4% y la empresa aporta el 8.5%, porcentaje último que la empresa debe apropiarse en cada nómina y

posteriormente consignar a la respectiva entidad de salud a la que este afiliado el trabajador.

- **Pensión:** Por cada empleado se debe aportar por concepto de pensión, un **16%** del salario base cotización. El empleado aporta el **4%** y la empresa aporta el **12%**, valor que mensualmente la empresa debe apropiar y consignar en el fondo de pensiones que el empleado haya determinado.
- **Riesgos profesionales:** La empresa debe afiliar al empleado al sistema de riesgos profesionales, con el objetivo de cubrir los problemas los accidentes o enfermedades que el empleado sufra como consecuencia del ejercicio de su labor en la empresa. El aporte en su totalidad está a cargo de la empresa, y el porcentaje a cotizar está dado por una tabla progresiva según sea el nivel de riesgo que corra el trabajador en su trabajo.

Aportes parafiscales.

- **Cajas de compensación familiar:** Mensualmente la empresa debe pagar por subsidio familiar un 4% del salario base de cotización por éste concepto.
- **Instituto Colombiano de bienestar familiar:** Mensualmente la empresa debe aportar un 3% del salario base del trabajador, con destino al I.C.B.F.
- **Servicio nacional de aprendizaje:** Mensualmente la empresa debe aportar el 2% de la nómina base para los aportes, con destino al SENA.

Prestaciones sociales.

- **Prima de servicios:** Por éste concepto la empresa debe apropiar mensualmente un 8.33% del salario base para el cálculo de las prestaciones sociales.

- **Vacaciones:** Cada mes la empresa debe apropiar un 4.17% del valor del salario del trabajador por concepto de vacaciones.
- **Cesantías:** Por éste concepto es necesario apropiar mensualmente el 8.33% del salario del trabajador.
- **Intereses sobre las cesantías:** Los intereses sobre cesantías corresponden al 12% anualmente del saldo acumulado a 31 de diciembre, por lo que se debe apropiar o provisionar el 12% mensualmente o quincenalmente del valor de las cesantías provisionado, según sea el periodo de la liquidación. (Apropiaciones de nómina, 2016, p.2).

7. ESTUDIO LEGAL

7.1. IMPLICACIONES DE LA NORMATIVIDAD

7.1.1 Determinaciones relativas a la constitución de la sociedad

1. **Representación legal.-** Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a LUIS ALBERTO SALAMANCA, identificado con el documento de identidad No. 3.104.400, como representante legal de EMPRESA TRANSFORMADORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA FRUTA DE NILO SAS, por el término de 1 año.

LUIS ALBERTO SALAMANCA participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal de PULPINILO SAS.

2. **Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación.-** A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, PULPINILO SAS asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los siguientes actos y negocios jurídicos, realizados por cuenta de la sociedad durante su proceso de formación:
 - Inscripción de la sociedad ante los entes de control, DIAN, CAMARA DE COMERCIO, SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, OFICINA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DEL MUNICIPIO.
 - Celebrar contratos para adquirir los muebles y equipos de oficina.
 - Celebrar contratos para adquirir propiedad planta y equipo necesarios.

- Celebrar contrato con el personal que se requiera de acuerdo a la planta de personal.

Personificación jurídica de la sociedad.- Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, PULPINILO SAS formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2º de la Ley 1258 de 2008.

7.2. INSTANCIAS LEGALES DEL PROYECTO.

Al constituir una sociedad por acciones simplificada “SAS” debe realizar las siguientes declaraciones.

7.2.1 Impuestos Nacionales

- Impuesto de renta y complementarios
- Impuestos Sobre las ventas, IVA.
- Declaraciones de retenciones en la fuente.

7.2.2 Impuestos Municipales

- Impuestos de Industria y Comercio.
- Retenciones a título de ICA, Reteica.

7.3. TIPO DE SOCIEDAD A CONFORMAR.

Se conformara una sociedad por acciones simplificada sigla SAS, la cual estará constituida por tres socios, y hace referencia a la figura jurídica que nace a la vida jurídica el 5 de diciembre de 2008, con la promulgación de la ley 1258. Representa toda una novedad, un salto hacia la modernidad societaria. Se pretende con ello la flexibilización de las normas, para incentivar la inversión, la creación de empresa. De esta forma generar empleo y progreso, pues es una normatividad ágil y sencilla.

El marco jurídico para esta nueva figura societaria lo constituye la ley SAS (1258/2008), la ley

222 /1995 y el código de comercio. Pues si sobre algún aspecto en particular, la primera ley no establece nada en concreto, se aplicará lo estipulado en las otras dos normas.

Las dos principales ventajas de la SAS son su libertad contractual y la limitación de responsabilidad plena, que se compaginan con las tendencias actuales. La primera de ellas se refiere a la autonomía que tienen los accionistas para definir las reglas de juego de acuerdo con su conveniencia, sin estar limitados por una camisa de fuerza como ocurre con los otros tipos de sociedades. Por lo tanto lo más conveniente será **poner mucha atención en la redacción de los estatutos**, de modo que se procure prever la mayoría de situaciones que pueden ocurrir en el futuro y cómo proceder en cada caso, para así evitar confusas interpretaciones.

Por la importancia de este punto se recomienda acudir a un consultor, pues aquí se define gran parte de la suerte de la sociedad. No se deben utilizar minutas pro-forma, ya que cada sociedad es diferente y se requiere por lo tanto la participación de todos los accionistas para elaborar unos estatutos que, aprovechando la flexibilidad que otorga la ley, se definan unas normas que garanticen un funcionamiento ágil pero con mecanismos claros de control dentro de la compañía (Rodríguez, s.f., p.3)

7.4. DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA PARA ADMINISTRAR EL PROYECTO.

La sociedad se conformara de acuerdo a los siguientes aspectos:

Tabla 31. Información Legal.

DESCRIPCION	SECTOR PERTENECE
SECTOR ECONOMICO	SEGUNDARIO
TAMAÑO	PEQUEÑA DE ACUERDO AL CAPITAL
ORIGEN CAPITAL	SECTOR PRIVADO
EXPLOTACION Y CONFORMACION CAPITAL	LOCAL
REGIMEN	COMUN
TIPO SOCIEDAD	SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS
FUNCION SOCIAL	CON ANIMO DE LUCRO

Fuente: Los autores.

7.5 PRESUPUESTO DE GASTOS LEGALES.

Tabla 32. Gastos legales

ITEM	CONCEPTO	CANT	VALOR
1	REGISTRO MERCANTIL	1	\$ 850.000
2	REGISTRO LIBROS Y DOCUMENTOS	1	\$ 80.000
3	CERTIFICADOS Y FORMULARIOS	1	\$ 30.000
4	REGISTRO INVIMA	1	\$ 1.650.000
5	LICENCIA FUNCIONAMIENTO	1	\$ 950.000
TOTAL			\$ 3.560.000

Fuente: Los autores.

8. ESTUDIO FINANCIERO

8.1 PRESUPUESTO DE INVERSIONES

Tabla 33. Inversión PULPINOLO SAS

PULPINOLO SAS	
1. INVERSIONES FIJAS	\$ 60,148,800
1.1. DEPRECIABLES	\$ 60,148,800
1.1.1. MAQUINARA DE PRODUCCION	\$ 52,669,000
1.1.2. EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 4,300,000
1.1.3. MUEBLES Y ENSERES DE OFICINA	\$ 1,655,000
1.1.5. OTROS	\$ 1,524,800
2. INVERSIONES DIFERIDAS	\$ 4,060,000
2.1. REGISTROS	\$ 750,000
2.2. CERTIFICACIONES	\$ 110,000
2.3. INVIMA	\$ 1,450,000
2.4. LICENCIAS	\$ 850,000
2.5 MANTENIMIENTOS	\$ 500,000
2.6 GASTOS FINANCIEROS	\$ 400,000
3. CAPITAL DE TRABAJO	\$ 25,791,200
3.1. EFECTIVO	\$ 13,917,600
3.2. INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	\$ 9,877,600
3.3. INVENTARIO ELEMENTOS DE PROTECCION	\$ 568,000
3.4 OTROS	\$ 228,000
3.5 DISPONIBLE EN CAJA	\$ 1,200,000
FLUJO DE INVERSIÓN	\$ 90,000,000

Fuente: Los autores.

La inversión de los socios de PULPINOLO SAS., será de Noventa millones de pesos los cuales estarán distribuidos de acuerdo a la necesidad, donde para inversiones fijas se destinara sesenta millones ciento cuarenta y ocho mil ochocientos pesos m/cte., para cubrir los diferidos un total de cuatro millones sesenta mil pesos m/cte. Y como capital de trabajo un valor de veinticinco

millones setecientos noventa y un mil doscientos pesos m/cte. De esta forma se garantizará la instalación y puesta en marcha de la planta despulpadora.

8.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Tabla 34. Costo de producción maracuyá.

COSTOS DE OPERACIÓN MARACUYA

CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. COSTOS DE FABRICACIÓN	\$ 91,084,924	\$ 96,747,604	\$ 100,530,875	\$ 104,476,594	\$ 108,591,761
1.1. COSTO DIRECTO	\$ 66,594,528	\$ 71,611,288	\$ 74,722,803	\$ 77,969,895	\$ 81,358,490
1.1.1. MATERIA PRIMA	\$ 45,249,600	\$ 49,412,563	\$ 51,636,129	\$ 53,959,754	\$ 56,387,943
1.1.2. MATERIALES DIRECTOS	\$ 7,669,728	\$ 7,976,517	\$ 8,295,578	\$ 8,627,401	\$ 8,972,497
1.1.3. MANO DE OBRA	\$ 13,675,200	\$ 14,222,208	\$ 14,791,096	\$ 15,382,740	\$ 15,998,050
1.2. GASTOS DE FABRICACIÓN	\$ 6,126,912	\$ 6,371,988	\$ 6,626,868	\$ 6,891,943	\$ 7,167,620
1.2.1. MATERIALES INDIRECTOS	\$ 6,126,912	\$ 6,371,988	\$ 6,626,868	\$ 6,891,943	\$ 7,167,620
1.3. OTROS GASTOS INDIRECTOS	\$ 18,363,484	\$ 18,764,327	\$ 19,181,204	\$ 19,614,756	\$ 20,065,650
1.3.1. DEPRECIACIONES	\$ 1,454,284	\$ 1,512,455	\$ 1,572,953	\$ 1,635,871	\$ 1,701,306
1.3.2. SERVICIOS	\$ 4,078,800	\$ 4,241,952	\$ 4,411,630	\$ 4,588,095	\$ 4,771,619
1.3.3. MANTENIMIENTO	\$ 4,488,000	\$ 4,667,520	\$ 4,854,221	\$ 5,048,390	\$ 5,250,325
1.3.4. AMORTIZACIÓN DIFERIDOS	\$ 8,342,400	\$ 8,342,400	\$ 8,342,400	\$ 8,342,400	\$ 8,342,400
2. GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 13,886,400	\$ 14,441,856	\$ 15,019,530	\$ 15,620,311	\$ 16,245,124
2.1. SUELDOS	\$ 13,886,400	\$ 14,441,856	\$ 15,019,530	\$ 15,620,311	\$ 16,245,124
TOTAL COSTO OPERACIÓN	\$ 104,971,324	\$ 111,189,460	\$ 115,550,405	\$ 120,096,906	\$ 124,836,885

Fuente: Los autores.

Para la elaboración de 600 kilogramos de pulpa de fruta al mes, la cual se comercializara en presentación de 500 gramos, se requiere un costo total de ocho millones ochocientos treinta y cinco mil seiscientos diez pesos, donde cada unidad de 500 gramos tendrá un costo total de producción de siete mil trescientos sesenta y tres pesos m/cte, será aplicado un porcentaje del 20% de utilidad bruta donde el costo de venta será de ocho mil ochocientos treinta y cinco mil pesos m/cte.

Tabla 35. Costo producción Guanábana.

COSTOS DE OPERACIÓN GUANABANA

CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. COSTOS DE FABRICACIÓN	\$ 75,998,747	\$ 80,149,993	\$ 83,160,447	\$ 86,298,218	\$ 89,568,709
1.1. COSTO DIRECTO	\$ 50,395,152	\$ 53,871,118	\$ 56,179,280	\$ 58,586,667	\$ 61,097,559
1.1.1. MATERIA PRIMA	\$ 28,080,000	\$ 30,663,360	\$ 32,043,211	\$ 33,485,156	\$ 34,991,988
1.1.2. MATERIALES DIRECTOS	\$ 8,018,352	\$ 8,339,086	\$ 8,672,650	\$ 9,019,556	\$ 9,380,338
1.1.3. MANO DE OBRA	\$ 14,296,800	\$ 14,868,672	\$ 15,463,419	\$ 16,081,956	\$ 16,725,234
1.2. GASTOS DE FABRICACIÓN	\$ 6,405,408	\$ 6,661,624	\$ 6,928,089	\$ 7,205,213	\$ 7,493,421
1.2.1. MATERIALES INDIRECTOS	\$ 6,405,408	\$ 6,661,624	\$ 6,928,089	\$ 7,205,213	\$ 7,493,421
1.3. OTROS GASTOS INDIRECTOS	\$ 19,198,187	\$ 19,617,251	\$ 20,053,078	\$ 20,506,338	\$ 20,977,728
1.3.1. DEPRECIACIONES	\$ 1,520,387	\$ 1,581,203	\$ 1,644,451	\$ 1,710,229	\$ 1,778,638
1.3.2. SERVICIOS	\$ 4,264,200	\$ 4,434,768	\$ 4,612,159	\$ 4,796,645	\$ 4,988,511
1.3.3. MANTENIMIENTO	\$ 4,692,000	\$ 4,879,680	\$ 5,074,867	\$ 5,277,862	\$ 5,488,976
1.3.4. AMORTIZACIÓN DIFERIDOS	\$ 8,721,600	\$ 8,721,600	\$ 8,721,600	\$ 8,721,600	\$ 8,721,600
2. GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 14,517,600	\$ 15,098,304	\$ 15,702,236	\$ 16,330,326	\$ 16,983,539
2.1. SUELDOS	\$ 14,517,600	\$ 15,098,304	\$ 15,702,236	\$ 16,330,326	\$ 16,983,539
TOTAL COSTO OPERACIÓN	\$ 90,516,347	\$ 95,248,297	\$ 98,862,683	\$ 102,628,543	\$ 106,552,248

Fuente: Los autores.

Para la elaboración de 1.440 kilogramos de pulpa de fruta al mes, la cual se comercializara en presentación de 500 gramos, se requiere un costo total de siete millones seiscientos treinta y cinco mil veinte nueve pesos, donde cada unidad de 500 gramos tendrá un costo total de producción de dos mil seiscientos cincuenta y un pesos m/cte, será aplicado un porcentaje del 20% de utilidad bruta donde el costo de venta será de tres mil ciento ochenta y un pesos m/cte.

Tabla 36. Costo producción Mango.**COSTOS DE OPERACIÓN MANGO**

CONCEPTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. COSTOS DE FABRICACIÓN	\$ 124,927,509	\$ 129,628,008	\$ 134,035,340	\$ 138,621,506	\$ 143,393,773
1.1. COSTO DIRECTO	\$ 63,701,520	\$ 66,787,219	\$ 69,515,160	\$ 72,354,759	\$ 75,310,596
1.1.1. MATERIA PRIMA	\$ 10,339,200	\$ 11,290,406	\$ 11,798,475	\$ 12,329,406	\$ 12,884,229
1.1.2. MATERIALES DIRECTOS	\$ 19,174,320	\$ 19,941,293	\$ 20,738,945	\$ 21,568,502	\$ 22,431,242
1.1.3. MANO DE OBRA	\$ 34,188,000	\$ 35,555,520	\$ 36,977,741	\$ 38,456,850	\$ 39,995,124
1.2. GASTOS DE FABRICACIÓN	\$ 15,317,280	\$ 15,929,971	\$ 16,567,170	\$ 17,229,857	\$ 17,919,051
1.2.1. MATERIALES INDIRECTOS	\$ 15,317,280	\$ 15,929,971	\$ 16,567,170	\$ 17,229,857	\$ 17,919,051
1.3. OTROS GASTOS INDIRECTOS	\$ 45,908,709	\$ 46,910,817	\$ 47,953,010	\$ 49,036,890	\$ 50,164,126
1.3.1. DEPRECIACIONES	\$ 3,635,709	\$ 3,781,137	\$ 3,932,383	\$ 4,089,678	\$ 4,253,265
1.3.2. SERVICIOS	\$ 10,197,000	\$ 10,604,880	\$ 11,029,075	\$ 11,470,238	\$ 11,929,048
1.3.3. MANTENIMIENTO	\$ 11,220,000	\$ 11,668,800	\$ 12,135,552	\$ 12,620,974	\$ 13,125,813
1.3.4. AMORTIZACIÓN DIFERIDOS	\$ 20,856,000	\$ 20,856,000	\$ 20,856,000	\$ 20,856,000	\$ 20,856,000
2. GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 34,716,000	\$ 36,104,640	\$ 37,548,826	\$ 39,050,779	\$ 40,612,810
2.1. SUELDOS	\$ 34,716,000	\$ 36,104,640	\$ 37,548,826	\$ 39,050,779	\$ 40,612,810
TOTAL COSTO OPERACIÓN	\$ 159,643,509	\$ 165,732,648	\$ 171,584,166	\$ 177,672,285	\$ 184,006,583

Fuente: Los autores.

Para la elaboración de 2.240 kilogramos de pulpa de fruta al mes, la cual se comercializara en presentación de 500 gramos, se requiere un costo total de trece millones quinientos veinte tres mil seiscientos veinte seis pesos, donde cada unidad de 500 gramos tendrá un costo total de producción de tres mil dieciocho pesos m/cte, será aplicado un porcentaje del 20% de utilidad bruta donde el costo de venta será de tres mil seiscientos veinte dos pesos m/cte.

8.3 INGRESOS

Tabla 37. Ingresos PULPINILO SAS

INGRESOS PULPINILO SAS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES					
PULPA DE GUANABANA	\$ 84,290,720	\$ 114,108,679	\$ 118,490,644	\$ 123,003,618	\$ 127,705,749
PULPA DE MANGO	\$ 188,248,870	\$ 198,635,612	\$ 205,666,938	\$ 212,963,217	\$ 220,554,528
PULPA DE MARACUYA	\$ 122,991,695	\$ 127,629,517	\$ 132,715,796	\$ 137,937,159	\$ 143,380,718
TOTAL INGRESOS	\$ 395,531,285	\$ 440,373,807	\$ 456,873,378	\$ 473,903,994	\$ 491,640,995
CREDITO					
PULPA DE GUANABANA	\$ 3,664,814	\$ 3,809,932	\$ 3,954,507	\$ 4,105,142	\$ 4,262,090
PULPA DE MANGO	\$ 6,491,340	\$ 6,629,306	\$ 6,863,367	\$ 7,106,891	\$ 7,360,263
PULPA DE MARACUYA	\$ 4,241,093	\$ 4,262,263	\$ 4,429,432	\$ 4,603,715	\$ 4,785,414
TOTAL CREDITO	\$ 14,397,247	\$ 14,701,500	\$ 15,247,306	\$ 15,815,748	\$ 16,407,767
TOTAL PRODUCCION	\$ 409,928,533	\$ 455,075,308	\$ 472,120,685	\$ 489,719,741	\$ 508,048,762

Fuente: Los autores.

De acuerdo a las políticas de ventas donde se establece que del total de la producción el 60 % será vendido de contado y el 40% será a crédito de 30 días calendario, con el objetivo de obtener rotación en el inventario de materias primas terminadas, disminuyendo el costo de energía y

8.4 FLUJO DE CAJA

Tabla 38. Flujo de Caja PULPINILO SAS

FLUJO DE FONDOS						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
inversiones						
activos fijos	\$ 60,148,800.00					
capital de trabajo	\$ 22,658,600.00					
inversion total	\$ 82,807,400.00					
INGRESOS						
ingreso por ventas		\$ 381,495,032	\$ 426,343,512	\$ 442,171,878	\$ 458,656,687	\$ 475,825,247
TOTAL ING OPERACIONALES	\$ -	\$ 381,495,032	\$ 426,343,512	\$ 442,171,878	\$ 458,656,687	\$ 475,825,247
COSTOS Y GASTOS						
COSTOS DE FABRICACION	\$ -	\$ 292,011,180	\$ 306,525,605	\$ 317,726,662	\$ 329,396,318	\$ 341,554,243
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ -	\$ 63,120,000	\$ 65,644,800	\$ 68,270,592	\$ 71,001,416	\$ 73,841,472
TOTAL COSTOS Y GASTOS	\$ -	\$ 355,131,180	\$ 372,170,405	\$ 385,997,254	\$ 400,397,734	\$ 415,395,716
RENTA NETA	\$ -	\$ 26,363,852	\$ 54,173,108	\$ 56,174,624	\$ 58,258,954	\$ 60,429,532
flujo Fondos Operacio neto		\$ 26,363,852	\$ 54,173,108	\$ 56,174,624	\$ 58,258,954	\$ 60,429,532
flujo fondos del proyecto	\$ (82,807,400)	\$ 26,363,852	\$ 54,173,108	\$ 56,174,624	\$ 58,258,954	\$ 60,429,532

Fuente: Los autores.

De acuerdo a la producción de la planta de pulpa de fruta de guanábana, mango y maracuyá donde los costos y gastos del año se estiman en trescientos cincuenta y nueve millones novecientos treinta y un mil ciento ochenta pesos m/cte, y los ingresos serán de trescientos noventa y cinco millones quinientos treinta y un mil doscientos ochenta y cinco pesos m/cte dando como resultado un flujo de caja bruto de treinta y cinco millones seiscientos mil ciento cinco pesos m/cte. Manteniéndose esta proyección durante los próximos cinco años se recuperara la inversión y generara utilidad para los socios.

8.5 FUENTES DE FINANCIACIÓN

Tabla 39. Aporte Capital.

APORTES SOCIOS			
SOCIO	CANTIDAD DE ACCIONES	VALOR NOMINAL ACCION	TOTAL APORTES
DIANA MARCELA BERNATE	300	\$ 100.000,00	\$ 30.000.000,00
DUBAN DARIO RAMIREZ	300	\$ 100.000,00	\$ 30.000.000,00
LUIS ALBERTO SALAMANCA	300	\$ 100.000,00	\$ 30.000.000,00

TOTAL DE ACCIONES	900
TOTAL APORTES	\$ 90.000.000,00

Fuente: Los autores.

El aporte de los socios será de Noventa millones de pesos m/cte, los cuales estarán distribuidos en 900 acciones en donde cada una tendrá un valor de cien mil pesos m/cte y cada socio tendrá un aporte de trescientas acciones.

8.6 DETERMINACIÓN TASA MÍNIMA DE ACEPTACIÓN DE RENDIMIENTO PROPIA Y MIXTA

Tabla 40.Tasa de descuento

TASA DE DESCUENTO				
INVERSION	% INVERSION	TASA RENTABILIDAD	TASA DE DESCUENTO	
RECURSOS PROPIOS	100%	34.8		34.8
	TASA DE DESCUENTO			34.8

Fuente: Los autores.

Teniendo en cuenta que las entidades financieras generan una rentabilidad del 0.9% mensual por un CDT, donde se asume una porcentaje del 2% mensual debido al riesgo de la inversión. Donde da una tasa d rentabilidad del 34.8%, en comparación con la TIR que es del 46%.

9. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

FORMULA DE LA TIR

$$TIR = 46\%$$

FORMULA VPN

$$VPN: \sum VPN_i - \sum VPNe$$

$$VPN: 395.531.285 - 359.931.180 = 35.600.105$$

$$VNA = \$ 236.948.589$$

FORMULA RBC

$$RBC: \sum VPN_i / \sum VPNe$$

$$RBC: 395.531.285 / 359.931.180 = 1.10$$

TIR	58%	Si es > TO (20%) es viable
RBC	1,10	Si es > a 1% es viable
VPN	\$ 81.369.971	Si es > 1 es viable

Según los resultados de la evaluación financiera con Recursos propios el proyecto De la despulpadora de fruta, PULPINILO es viable financieramente desde el punto de vista de la TIR es de 58%. El valor presente neto arroja un valor de \$236.948.589 lo cual es viable ya que se recupera el valor de la inversión en los 5 periodos y queda unas utilidades de \$ 81.369.971 lo cual es más de lo esperado por los inversionistas.

El Valor presente Neto (VPN) demostró que la corriente de ingresos y gastos futuros a sus valores actuales es mayor, permitiéndonos identificar que el ingreso neto futuro en función de las pérdidas de compra en los ingresos es óptimo, el rendimiento del dinero arrojado es superior a esta esperada. Arrojanos unas utilidades de \$ 81.369.971.

10. ASPECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

10.1 IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.

De acuerdo al EOT del Municipio de Nilo – Cundinamarca, en el Artículo 44. Comprende las actividades de manufactura y transformación de materias primas, que para el caso debe ser industria liviana y media de bajo impacto. Las demás actividades industriales compatibles pero condicionadas, posibles de establecer en zonas diferentes a la zona industrial de acuerdo a su impacto urbanístico y ambiental, al grado de compatibilidad.

Acuerdo N° 019 de 2013, EOT de Nilo Cundinamarca.

La identificación y evaluación de impactos se determinara de acuerdo a las particularidades del medio ambiente en donde será ubicada la planta despulpadora de frutas, en busca de mantener las mismas condiciones del medio o tratar de mejorar en relación con los cambios que se puedan presentar a futuro.

Los factores ambientales naturales impactados por las acciones realizadas en el funcionamiento de la planta pueden ser. El Aire, Agua, Ruido, Sobrantes o desperdicios.

Los impactos se evaluarán más detalladamente al momento de iniciar la operación de la planta despulpadora, que de acuerdo a la tecnología a implementar, las materias primas y sustancias químicas. Donde se deben considerar impactos directos e indirectos sobre el medio ambiente.

10.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

El Plan de Manejo Ambiental, busca la reducción de los riesgos de contaminación alimentaria en la población consumidora al igual que el entorno, el cual se contribuye a mejorar la calidad de vida del consumidor.

Tabla 41. Plan de Manejo Ambiental

PROCESO	DESCRIPCION	RESPONSABLE
Calidad	Grado de características cumplen con los requisitos.	Producción.
Personal	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la calidad de los alimentos, para esto se realizara examen pro ocupacional, donde serán identificadas las condiciones físicas y de salud para cumplir con las funciones asignadas. Las personas que tengan contacto directo con la materia prima y productos deberán utilizar uniformes que contenga redecilla o cofia para el pelo, gorra, tapabocas que cobra la nariz, camisa, pantalón, delantal impermeable, botas impermeables. 	Administrativa y Producción.
Limpieza	Para realizar un adecuado mantenimiento se requiere de buen suministro de agua, buen detergente, que renueva los compuestos orgánicos como carbohidratos, grasas, suciedad entre otros.	Producción
Esterilización	Se realizara con el fin de controlar la actividad microbiológica, después de haber realizado el lavado, utilizándose el método de aplicación de esterilizadores químicos.	Producción
Sanidad en La Planta.	Se requiere un buen aseo en la planta, adecuada remoción de desperdicios, eliminar los roedores, plagas de la industria.	Producción
Manejo de Desperdicios O Desechos	Clasificar los desperdicios en Residuos Biodegradable, material no reciclable, Reciclable. Cabe resaltar los residuos líquidos, cascaras, semillas, realizar tramite a tratar con fincas aledañas para firmar convenio de disposición de estos residuos.	Gerencia, producción y área Administrativa.

Fuente: Los autores

11. ESTUDIO DE DESASTRES Y/O RIESGOS DEL PROYECTO

11.1 ANÁLISIS DE AMENAZAS

Se determina como situaciones que pueden afectar directa o indirectamente la organización en sus instalaciones, imagen, procesos, talento humano. Su identificación se realiza determinando los tipos de amenazas que pueden presentarse de acuerdo al entorno, con el propósito de anticipar mediante esquemas que permitan mitigar los impactos.

Los tipos de amenazas se clasifican de acuerdo a cada área; amenaza en el área social, natural, técnico.

- **Amenazas de Origen Social:** Son todas aquellas que se pueden desprender de actos sociales, las cuales afectan los procesos y buen nombre de la organización, entre estas están: Desorden Público, Marchas, Sindicatos y Desempleo colocando en peligro el normal funcionamiento de las actividades de la empresa.
- **Amenazas de Origen Natural:** son todas aquellas que se pueden generar por la naturaleza, cambios climáticos, movimientos sísmicos, vendavales.
- **Amenazas de Origen Técnico:** son aquellas que se pueden presentar en el funcionamiento de la Planta, pueden ser incendios, accidentes de transportes, emergencias eléctricas y daño en la maquinaria.

Se debe determinar si se cuenta con los recursos mínimos con el fin de disminuir o controlar las amenazas que puedan llegar a presentarse en la planta despulpadora de fruta PUPINILO SAS.

11.2 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

Consiste en determinar los posibles daños que puede ocasionar una emergencia, en la empresa teniendo en consideración a los riesgos que se encuentran expuesto la organización, debido a que

la ocurrencia de riesgo puede ser mínimo, pero puede llegar a presentarse a si se tomen las medidas preventivas a que allá lugar.

Para estructurar el grado de vulnerabilidad es necesario realizar los siguientes procedimientos: Identificar y clasificar las amenazas, estimar probabilidad de ocurrencia de eventos, valorar las consecuencias, cuantificar los recursos para responder a las emergencias presentadas, analizar las amenazas de tipo tecnológico, social o natural, con el fin de estar preparados para responder a cualquier tipo de riesgo que se pueda presentar.

11.3 ANÁLISIS DE RIESGOS

Para PULPINILO SAS, es muy importante realizar un adecuado programa de gestión de riesgos que permita saber cuáles son sus principales debilidades o sector donde puede tener posibles problemas que afecten a la organización. A media que la empresa tenga claro cuáles son los puntos más vulnerables podrá establecer medidas apropiadas que garanticen un adecuado nivel de funcionamiento.

La organización debe tener en cuenta que está latente al afrontar riesgos de diferentes tipos como:

11.3.1 Clasificación de los riesgos de acuerdo a la fuente generadora. Los riesgos como la posibilidad de que se presenten eventos adversos durante la ejecución del proyecto se pueden clasificar de diferentes maneras, en este caso en particular se han definido categorías de tipo gerencial y operativo.

Tabla 42. Descripción de los Riesgos

ACTIVIDAD	POSIBLE RIESGO	DEFINICION	CLASIFICACION	NIVEL	CAUSAS	AREA DE IMPACTO	CONSECUENCIAS	RESPUESTA POTENCIAL
Omisión de los trámites para la adquisición de permisos y licencias ante los entes competentes (invima, etc.)	Legales	Falta de conocimiento en la normatividad	Gerencia	Bajo	No se tiene información sobre la normatividad en los trámites legales	Gerencial	Se generan multas, cierres temporales	Asesora sobre la normatividad de los tramites
	Personal	No designación del personal responsable del proceso	Gerencial	Bajo	No se designó el personal requerido en el proceso	Gerencial	Las tareas no se cumplen de acuerdo al cronograma	Reasignación del personal
	Administrativos	Incumplimiento de los plazos en los periodos determinados por las diferentes entidades	Gerencial	Bajo	Desinformación sobre los plazos de los tramites y las licencias	Gerencial	Multas, sanciones legales	Control sobre los plazos
	Administrativos	No revisión de los documentos a presentar	Gerencia	Bajo	Falta de control de los documentos	Gerencial	Multas, sanciones legales	Control en la presentación de los documentos
Inadecuada gestión financiera	Personal	Falta de experticia en el manejo de los recursos	Gerencia	Bajo	Falta de contratación de personas idóneas en el manejo de los recursos	Gerencial	Mala utilización de los recursos	Se exige la experiencia en el manejo de los recurso de personal
	Método	Deficiente investigación de las entidades financiera	Gerencial	Bajo	No se investigaron las diferente entidades financieras	Gerencial	Pagos altos por las tasas bancarias	Se debe investigar las diferentes entidades bancarias
	Método	Erróneas proyecciones financieras	Financiera	Bajo	Mal manejo de las proyecciones financieras	Financiera	Perdida de adinero en el transcurso del proyecto	Se debe controlar las proyecciones financiera
	Legales	Incumplimiento de los requisitos para la aprobación del crédito	Gerencial	Bajo	No se informó sobre los requisitos para el crédito	Financiera	No dan viabilidad para el préstamo por parte de la entidad bancaria	Revisar los requisitos que requiere el préstamo ante la entidad

ACTIVIDAD	POSIBLE RIESGO	DEFINICION	CLASIFICACION	NIVEL	CAUSAS	AREA DE IMPACTO	CONSECUENCIAS	RESPUESTA POTENCIAL
								bancaria
	Organización	Falta de nuevas fuentes de financiación	Gerencial	Bajo	Falta de información de las nuevas fuentes de financiación	Gerencial	El proyecto no se puede llevar a cabo por falta de financiación	Actualizar la información sobre nuevas fuentes de financiación
	Organización	Inadecuada selección de las condiciones del crédito	Gerencial	Bajo	Desinformación sobre las condiciones del crédito	Gerencial	Pago de sobre costos por tasa bancarias	realizar controles sobre la selección de las condiciones de los créditos
Mala gestión de proveedores	Método	Falta de experiencia en el mercado	Gerencial	Bajo	Falta de información sobre el mercado	Gerencial	No se puede llegar al objetivo	Obtener información sobre el mercado
	Método	Análisis incorrecto de las propuestas de los proveedores	Gerencial	Bajo	No se tiene en claro los términos de los proveedores	Gerencial	Selección errónea de los proveedores	Control sobre las propuestas de los proveedores
	Comunicación	Falta de concertación, términos y condiciones mal definidas	Gerencial	Bajo	No se tubo en cuenta las condiciones de los proveedores	Gerencial	Problemas con los proveedores, confrontaciones con respecto a los términos	Control sobre los términos y las condiciones con los proveedores
	Recursos financieros	Falta de conocimiento de los precios y costos del proveedor	Gerencial	Bajo	Desinformación sobre los costos y precios de los proveedores	Gerencial	Sobrecostos en la materia prima	Obtener información del proveedor
	Recursos financieros	No se establecen las condiciones de pago	Gerencia	Bajo	No se concordó con el proveedor las condiciones de pago	Gerencial	Sobrecostos en la materia prima	Se debe de realizar las condiciones de pago
Inapropiada adecuaciones en la planta física	Recursos financieros	Sobre costos en los recursos financieros	Gerencia	Medio	Desinformación sobre la adecuación de la planta física	Gerencial	Sobre costos en los recursos financieros	Control sobre la adecuación de la planta física
	Administración	Mala distribución de las áreas de la	Gerencial	Bajo	Mal diseño de los planos para la adecuación	Gerencial	Sobrecostos en la readecuación de la planta	Revisión de los planos de la planta

ACTIVIDAD	POSIBLE RIESGO	DEFINICION	CLASIFICACION	NIVEL	CAUSAS	AREA DE IMPACTO	CONSECUENCIAS	RESPUESTA POTENCIAL
		planta			de la planta			
	Administración	Instalaciones eléctricas e hidráulicas inadecuadas	Gerencial	Bajo	Mal diseño de las instalaciones	Gerencial	Readecuación de las instalaciones	Revisar los planos de las instalaciones eléctricas e hidráulicas
Plan de marketing mal diseñado	Personal	El encargado de la elaboración del plan de marketing no cuenta con el conocimiento y el cliente	Gerencial	Medio	Falta de conocimiento de marketing	Gerencia	Plan de marketing mal diseñado	Se debe hacer control al plan de marketing periódicamente
	Recurso financiero	Sobrecostos en la ejecución del plan de marketing	Gerencial	Medio	Desinformación del plan de marketing	Gerencial	Sobrecostos en la ejecución del plan de marketing	Se debe hacer control al plan de marketing periódicamente
	Organización	Mal elaboración de un diagnostico de la empresa	Gerencial	Medio	Mala elaboración del diagnostico de la empresa	Gerencial	No se encuentra el mercado objetivo	Control sobre la elaboración de los diagnósticos de la empresa
	Organización	Falta de estrategias en la implementación del plan de marketing	Gerencial	Bajo	Falta de información sobre las estrategias para la implementación del plan de marketing	Gerencial	Las estrategias no serán las correctas	Realizar ajustes al plan de marketing
Deficiente gestión en la adquisición de la maquinaria	Recursos financieros	Poca oferta de maquinaria con las características requeridas	Gerencia	Bajo	Falta de información de mas proveedores de maquinarias	Gerencial	Compra de maquinaria que no compra de maquinaria que no cumple con las características requeridas	Buscar nuevos proveedores para la compra de la maquinaria que cumpla con las características requeridas
	Personal	Falta de un adecuado proceso de investigación de mercado	Gerencia	Bajo	Falta de información del mercado local	Gerencial	No se obtiene las metas	Control en el proceso de investigación del mercado

ACTIVIDAD	POSIBLE RIESGO	DEFINICION	CLASIFICACION	NIVEL	CAUSAS	AREA DE IMPACTO	CONSECUENCIAS	RESPUESTA POTENCIAL
	Personal	No existencia de gestión de compra apropiados	Gerencial	Bajo	Falta de información de la gestión de compra	Gerencia	Compra de maquinaria no específica	Se debe de controlar la gestión de la compra de maquinaria
	Administración	Retrasos en la producción	Gerencial	Bajo	Maquinaria que no cumple con las características requeridas	Gerencia	No se cumple con la producción objetivos	Se debe controlar la producción, por medio de los mantenimientos de la maquinaria
	Método	Falta de establecer los términos de venta	Gerencial	Bajo	Mal a elaboración del proceso de ventas	Gerencia	No se obtiene los pagos a tiempo Afecta el flujo de caja	Ajustar el plan de ventas y financiamiento de los sobrecostos
	Método	No cumplimiento especificaciones técnicas	Gerencial	Bajo	Compra de maquinaria que no cumple con las Características requeridas	Gerencial	No se cumple con la producción requerida	Se debe comprar la maquinaria que cumpla con las características específicas
Cambios en la política crediticia	Político	Cambio en la tasa de interés	Gerencial	Medio	Por condiciones cambiantes en la economía y las tasas de interés variables por las fuerzas del mercado	Gerencia	Créditos más costoso que influye en el presupuesto inicial	Análisis del mercado financiero y su perspectivas para la consecución del crédito con condiciones de interés favorables
	Político	Necesidades de incentivos plan de desarrollo	Gerencial	Medio	Se requiere que el plan de desarrollo del nuevo gobierno contemple incentivos para empresas del sector alimenticio	Gerencia	Se requiere ajuste al proyecto en su componente financiero	Monitoreo permanente al plan de desarrollo del gobierno santo.
	Administrativo	Disminución del monto del	Gerencia	Medio	Mala presentación de	Gerencia	Disminución de los recursos del crédito	Ajustes en el presupuesto

ACTIVIDAD	POSIBLE RIESGO	DEFINICION	CLASIFICACION	NIVEL	CAUSAS	AREA DE IMPACTO	CONSECUENCIAS	RESPUESTA POTENCIAL
		crédito			los soportes de la solicitud de crédito		que des financiación del presupuesto	financiero y consecución de nuevos recursos financieros
	Ingresos de capital extranjero	Llegada de capitales golondrinas	Gerencia	Medio	Situación económica del país que hace atractivo el ingreso de capitales foráneos	Gerencia	Incremento de la inflación que aumenta los costos de producción	Ajustes en la estructura de costos para cálculo de precio.

Fuente: Los autores

11.4 MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN.

Para tomar medidas de mitigación y prevención de amenazas, riesgos y emergencias se deben establecer planes claros, para lograr el objetivo propuesto, para lo cual se deberán realizar los siguientes planes.

Tabla 43. Medidas de Mitigación del riesgo.

RIESGO	DESCRIPCION
Producción	Capacidad instalada, adecuados procesos de transformación, almacenamiento de materias primas, sistema de refrigeración de los productos, dificultad de los proveedores, maquinaria instalada obsoleta.
Comerciales	Cambio de la demanda por productos sustitutos, gusto de los consumidores, normas que regulen los productos del mercado, costo de las materias primas, desabastecimiento por parte de los proveedores, incrementos de impuestos.
Financieros	Apalancamientos a corto plazo, incremento de cartera, deficiencia de capital.
Ambientales	Desarrollo urbanístico del sector cambiando el uso del suelo, deficiencia de los servicios públicos, inestabilidad política social.
Administrativos	Imagen de la organización, participación en el mercado, maximización en el área de cobertura,

RIESGO	DESCRIPCION
	accidentes laborales, enfermedades laborales, retiros colectivos, incapacidad parcial o permanente a empleados
Materiales y de Estructura	Perdidas de materias primas incontrolables por merma, acciones político-sociales, sabotajes, fuego, rotura de instalaciones, mantenimiento deficiente, uso indebido, defectos de la estructura, almacenamientos de materias primas, vandalismo, daño doloso, falsificación documentos, pérdidas directas por proveedores, clientes y empleados, gastos no previstos.
Judiciales	Forma de contratación a empleados, garantía de productos, calidad de materia prima, servicios contratados, apalancamientos financieros, seguros de vida, enfermedad, accidentes, accidente vehicular

Fuente: Los autores

- Elaborar plan de prevención y atención a desastres en las diferentes áreas.
- Diseñar planes de manejo ambiental de acuerdo a las normas que lo regulan.
- Plan de capacitación al personal en seguridad industrial, se puede realizar por medio de las ARL, SENA.

12. IMPACTOS ECONÓMICOS Y SOCIAL DEL PROYECTO

PULPINILO SAS, mediante este plan de negocios ubicado en el Departamento de Cundinamarca, Región del Alto Magdalena, Municipio de Nilo, contribuirá en el aspecto económico y social, buscando ayudar al agricultor, en la compra de sus productos (guanábana, maracuyá, mango) a un precio justo, impulsando a que tecnifiquen sus cultivos para obtener mayor producción, de forma continua, ayudando a mejorar los ingresos económicos, ocupando la mayor parte al mantenimiento de sus tierras, brindando oportunidades a las nuevas generaciones y disminuyendo la migración hacia las grandes ciudades.

Ofrecer a los colaboradores estabilidad laboral, seguridad social para ellos y sus familiares, de acuerdo a la legislación laboral o código sustantivo de trabajo, ayudando a mejorar la calidad de vida a su núcleo familiar, brindar capacitación para mejorar sus capacidades de desempeño.

Aportar al municipio impuestos para el desarrollo de proyectos de emprendimiento, crear fuentes de empleo disminuyendo el índice de desempleo que tiene el Municipio de Nilo actualmente, donde no hay empresas dedicadas a la transformación de productos agrícolas cultivados en la región, por tal motivo no hay un comercio asegurado para los productores.

En el aspecto social se apoya en la identificación de los beneficios obtenidos directa o indirectamente, todos los que estén vinculados al proyecto, evalúa como afecta en términos de distribución o remuneración de ingresos a los diferentes protagonistas del proyecto, mejorando su bienestar personal y familiar.

13. CONCLUSIONES

Después de haber realizado el estudio de factibilidad para la implementación de la planta despulpadora y comercializadora de frutas en el municipio de Nilo se pudo determinar que el proyecto tiene la posibilidad de consolidarse en un mercado regional y posteriormente en el nacional.

El mercado de pulpa de fruta esta sin explotar en el municipio de Nilo y se puede constatar que allí se cuenta con la materia prima para satisfacer las necesidades de los clientes de la zona inicialmente y posteriormente llegar a otras zonas geográficas. De esta forma se contribuirá al avance social y económico.

Debido a los cambios climáticos la producción de frutas en nuestro país tiende a disminuir, por ello se hace necesario conservar los productos de forma adecuada, en cuanto la pulpa de fruta.

BIBLIOGRAFÍA

Apropiaciones de nómina. (2016). Recuperado de: <http://www.gerencie.com/apropiaciones-de-nomina.html>

Bernal, C. A. (2007). *Introducción a la Administración de las Organizaciones*. Enfoque Global Integral. Primera Edición. Pearson Educación de México S.A. Recuperado de: <https://emprendedoruis.files.wordpress.com/2014/03/introduccion-a-la-administracion-de-las-organizaciones-cesar-bernal-t.pdf>

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Tercera Edición. Pearson Educación. Prentice Hall. Universidad de la Sabana, Colombia. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/francisco munoyerrogonzalez/bernal-cesar-a-metodologia-de-la-investigacion-3-ed>

Countrymeters, (2016). *Población de Colombia*. Recuperado de: <http://countrymeters.info/es/Colombia>

El Periódico el Tiempo. (1997). *La economía colombiana cambia de tendencia*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-608853>

Fayol, H. (2015). *Palimpalem*. Recuperado de: <http://www.palimpalem.com/3/manila/temp.html>

Fred, D. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Décimo cuarta edición. Recuperado de: <https://bibliotecat2.files.wordpress.com/2014/10/conceptos-de-administracion-estrategica-14edi-david.pdf>

Fundación Premio Nacional de Tecnología . (2015). *Modelo de Negocio Innovador*. Perspectiva Tecnológica. Recuperado de: http://www.fpnt.org.mx/boletin/Marzo_2011/Pdf/Modelo_de_Negocio_Innovador.pdf

Guía de los Fundamentos para La Dirección de Proyectos. (s.f.). *Guía del Pmbok*. Quinta Edición. Project Management Institute Editorial: Project Management Institute, Inc.

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *¿Qué son los modelos de negocio asociados al Teletrabajo?*. Recuperado de: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-4399.html>

Miranda, J. J. (1996). *Gestión de Proyectos*. Identificación, formulación, evaluación financiera, económica, social, ambiental. Cuarta Edición. Recuperado de: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/104003/De_otros_cursos/1890476755.Gestion_de_Proyectos_-_Juan_Jose_Miranda_1_.pdf

Rodríguez, G. (s.f.). *La sociedad por acciones simplificada*. Recuperado de: <http://sociedadesas.blogspot.com.co/>

Varela, R. (2001). *Innovación Empresarial Ciencia y Arte en la creación de empresas*. Colombia: Pearson Educación.

ANEXOS

Anexo A. Investigación de Mercado (Encuesta para determinar el consumo de pulpa de frutas)

El objeto de esta encuesta es determinar la demanda de pulpa de frutas y la satisfacción del consumidor en el Municipio de Nilo Cundinamarca.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: _____

PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL: _____

DIRECCION: _____

1. ¿Usted vende pulpa de frutas en su negocio?

Sí _____ No _____

Porque? _____

Si su respuesta es afirmativa. ¿Qué tipo de fruta Comercializa?

2. ¿Generalmente a quien compra la pulpa de fruta? (Marque una X su respuesta)

Plaza de mercado _____ Vendedores ambulantes _____

Supermercados _____ Otros _____

3. ¿Qué cantidad acostumbra a comprar? En Gramos (Marque una X su respuesta) en qué presentación

a. 250gr _____ b. 500gr _____ c. 1.000gr _____ d. Más de 1000gr _____

4. ¿Con qué frecuencia compran Pulpa de frutas? (Marque una X su respuesta)

a. Diaria _____ b. Semanal _____ c. Quincenal _____ d. Mensual _____

5. ¿Le gustaría comprar pulpa de frutas de guanábana, maracuyáy mango para surtir el negocio? (Marque una X su respuesta)

a. Sí _____ b. No _____

6. Si su respuesta anterior es afirmativa, ¿Qué características considera más importante en la pulpa de fruta? (Marque una X su respuesta)

- a. Presentación _____ b. Duración _____
c. Calidad _____ d. Precio _____
e. Variedad de sabores _____

7. ¿Qué cantidad considera que podría tener más aceptación? (Marque una X su respuesta)

- a. 250gr _____ b. 500gr _____ c. 1.000gr _____ d. Más de 1000gr _____

8. ¿Qué variedad de pulpa tendría más aceptación? (marque con una x su respuesta)

- a. Guanábana _____, b. Maracuyá _____, c. Mango _____.

9. ¿Qué tipo de empaque considera más adecuado?

- a. Bolsa _____ b. frasco _____ c. enlatado _____

10. ¿Qué tipo de pago utiliza para cancelar su pedido?

- Crédito _____ contado _____

1. ¿Usted vende pulpa de frutas en su negocio?

si	no	total
37	10	47
78,72%	21,28%	100,00%



El 79% de la población encuestada (tiendas, mini mercados, etc.) venden en sus establecimientos pulpa de fruta lo cual favorece el proyecto para una directa comercialización y cerca de los consumidores.

2. ¿Generalmente a quien compra la pulpa de fruta? (Marque una X su respuesta)

Plaza de mercado _____ Vendedores ambulantes _____

Supermercados _____ Otros _____

Plaza de mercado	Vendedores ambulantes	Supermercados	Otros	total
5	11	26	5	47
10,64%	23,40%	55,32%	10,64%	100,00%

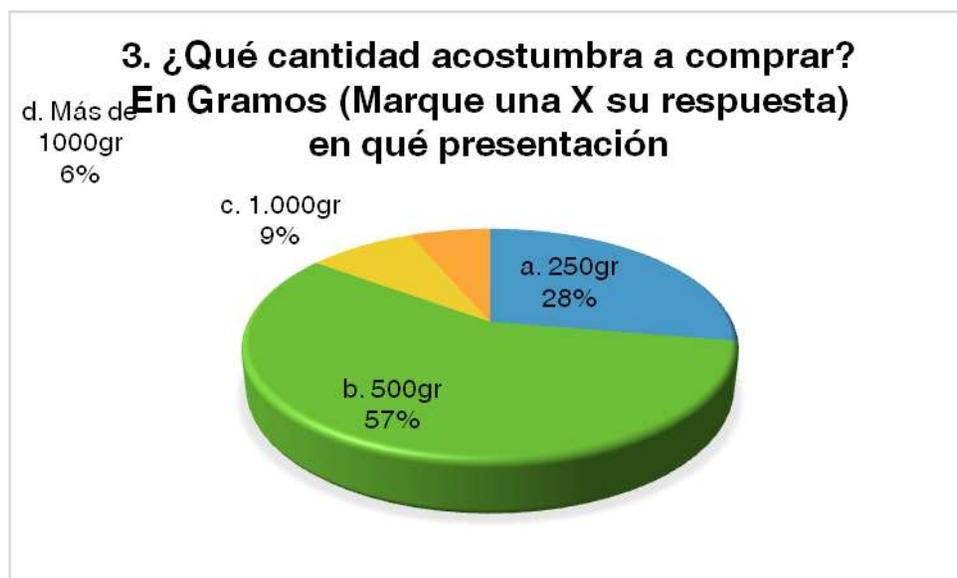


La población en un 55 % compra la pulpa de fruta en supermercados por que les queda mas sencillo cuando mercan, con esta información podemos realizar estrategias de mercadeo para facilitar la introducción en este mercado la pulpa de fruta de PULPINILO.

3. ¿Qué cantidad acostumbra a comprar? En Gramos (Marque una X su respuesta) en qué presentación

a. 250gr____ b. 500gr____ c. 1.000gr____ d. Más de 1000gr____

a. 250gr	b. 500gr	c. 1.000gr	d. Más de 1000gr	total
13	27	4	3	47
27,66%	57,45%	8,51%	6,38%	100,00%



Según la información de la encuesta no permite visualizar que la presentación que acostumbran comprar es la de 500 gramos, que aplicado al proyecto es la presentación que más se debe producir.

4. ¿Con qué frecuencia compran Pulpa de frutas? (Marque una X su respuesta)

a. Diaria ____ b. Semanal ____ c. Quincenal ____ d. Mensual ____

a. Diaria	b. Semanal	c. Quincenal	d. Mensual	total
7	24	12	4	47
14,89%	51,06%	25,53%	8,51%	100,00%



Con la información recopilada en la encuesta se muestra que la población objetivo realiza la compra de pulpa de fruta semanal con un 51% lo cual impulsa a la creación de estrategias de marketing para el aprovechamiento de esta costumbre de compra.

5. ¿Le gustaría comprar pulpa de frutas de guanábana, maracuyá y mango para surtir el negocio? (Marque una X su respuesta)

a. Sí _____ b. No _____

si	no	total
40	7	47
85,11%	14,89%	100,00%



Según la información adquirida en la encuesta el 85% de la población consultada(tiendas, mini mercados, etc.) esta dispuesta a comprar pulpa de frutas de guanábana, mango y maracuyá, que son las que se producen en pulpinilo, lo cual nos muestra la aceptación del producto que se llevara al mercado.

6. Si su respuesta anterior es afirmativa, ¿Qué características considera más importante en la pulpa de fruta? (Marque una X su respuesta)

- a. Presentación _____ b. Duración _____
 c. Calidad _____ d. Precio _____
 e. Variedad de sabores _____

a. Presentación	b. Duración	c. Calidad	d. Precio	e. Variedad de sabores	total
9	4	20	11	3	47
19,15%	8,51%	42,55%	23,40%	6,38%	100,00%



Según la información adquirida en la encuesta el 43% de la población consultada(tiendas, mini mercados, etc.) la característica primordial a la hora de comprar pulpa de fruta es la calidad, lo cual impulsa a realizar estrategias para la gestión de calidad se fortalezca día a día para posicionar la empresa en el mercado.

7. ¿Qué cantidad considera que podría tener más aceptación? (Marque una X su respuesta)

a. 250gr___ b. 500gr___ c. 1.000gr___ d. Más de 1000gr___

a. 250gr	b. 500gr	c. 1.000gr	d. Más de	total
12	24	6	5	47
25,53%	51,06%	12,77%	10,64%	100,00%



según la información adquirida en la encuesta el 51% de la población consultada(tiendas, mini mercados, etc.) considera que la cantidad mas aceptada seria de 500 gramos lo cual hace que se fortalezca la producción y estrategias de marketing en esta presentación sin dejar a un lado las demás presentaciones.

8. ¿Qué variedad de pulpa tendría más aceptación? (marque con una x su respuesta)

a. Guanábana ____, b. Maracuyá ____, c. Mango ____.

a. Guanábana	b. Maracuyá	c. Mango	total
20	15	12	47
42,55%	31,91%	25,53%	100,00%



Según la información adquirida en la encuesta el 43% de la población consultada(tiendas, mini mercados, etc.) se inclinan por la guanábana como la fruta de mayor aceptación, con esta información aprovechar y aplicarla al proyecto para posicionar la empresa en Nilo - Cundinamarca.

9. ¿Qué tipo de empaque considera más adecuado?

a. Bolsa _____ b. frasco _____ c. enlatado _____

a. Bolsa	b. frasco	c. enlatado	total
43	4	0	47
91,49%	8,51%	0,00%	1

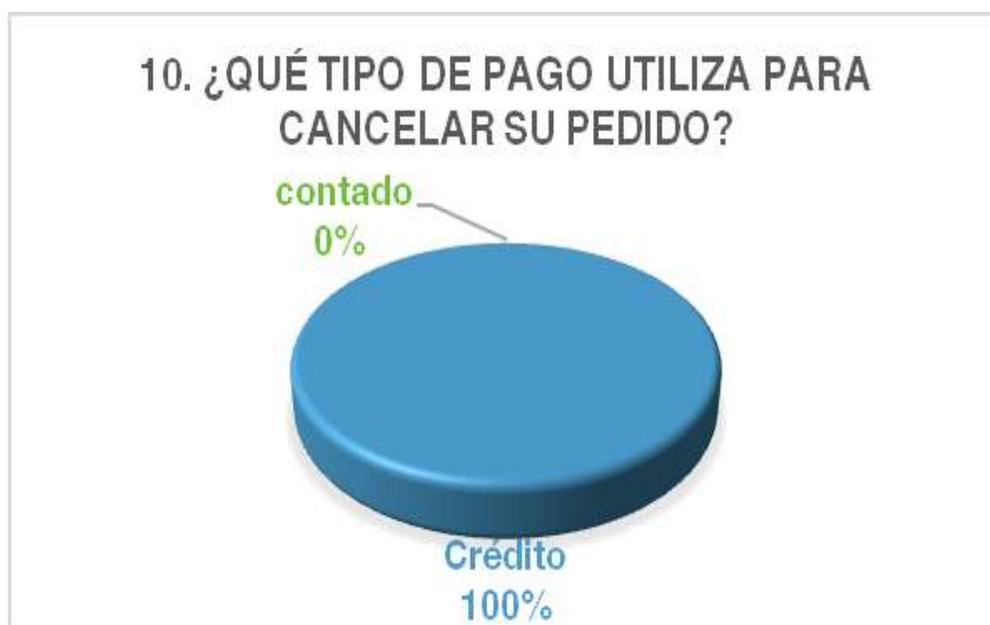


Según la información adquirida en la encuesta el 91% de la población consultada(tiendas, mini mercados, etc.) considera que en bolsa es el empaque adecuado para la venta de la pulpa de frutas, también beneficia al comprador porque esto rebaja el costo del producto terminado, también es fácil de abrir para consumir, menos tiempo para congelar.

10. ¿Qué tipo de pago utiliza para cancelar su pedido?

Crédito___ contado___

Crédito- contado	contado	total
47	0	47
100.00%	0.00%	100.00%



Según la información adquirida en la encuesta el 100% de la población consultada(tiendas, mini mercados, etc.) el tipo de pago que utilizarían sería a crédito

Anexo B. Estatutos**PULPINOLO SAS****Capítulo I****Disposiciones generales**

Artículo 1º. Forma.- La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará PUPINOLO SAS, regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

Parágrafo 1º.- Los socios de la sociedad son los señores:

- DIANA MARCELA BERNATE
- LUIS ALBERTO SALAMANCA
- DUVAN DARIO RAMIREZ

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: “sociedad por acciones simplificada” o de las iniciales “SAS”.

Artículo 2º. Objeto social.- La sociedad tendrá como objeto principal EMPRESA TRANSFORMADORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA FRUTA. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

Artículo 3°. Domicilio.- El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de NILO - CUNDINAMARCA y su dirección para notificaciones judiciales será la Barrio Tamarindo Manzana R Casa 6. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país, por disposición de la asamblea general de accionistas.

Artículo 4°. Término de duración.- El término de duración será por un tiempo definido de diez años o cuando los accionistas o la ley determinen lo contrario.

Capítulo II

Reglas sobre capital y acciones

Artículo 5°. Capital Autorizado.- El capital autorizado de la sociedad es de noventa Millones (\$90.000.000), dividido en cien acciones de valor nominal de Cien Mil pesos (\$ 100.000) cada una.

Artículo 6°. Capital Suscrito.- El capital suscrito inicial de la sociedad es de Noventa Millones de pesos (\$ 90.0000.000), dividido en cien acciones ordinarias de valor nominal de Cien Mil pesos (\$ 100.000) cada una.

Artículo 7°. Capital Pagado.- El capital pagado de la sociedad es de noventa Millones (\$ 90.000.000), dividido en cien acciones ordinarias de valor nominal de Cien Mil pesos (\$ 100.000) cada una.

Parágrafo 1º. El capital ha sido suscrito y pagado en su integridad así:

Aportes Diana Marcel Bernate.- \$ 30.000.000 de pesos.

Aportes Luis Alberto Salamanca.- \$ 30.000.000 de pesos

Aportes Duban Dario Ramirez.- \$ 30.000.000 de pesos

Parágrafo 2º. Forma y Términos en que se pagará el capital.- El monto de capital suscrito se pagará, en dinero efectivo, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de la inscripción en el registro mercantil del presente documento.

Artículo 8°. Derechos que confieren las acciones.- En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiriere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título.

La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

Artículo 9°. Naturaleza de las acciones.- Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

Artículo 10°. Aumento del capital suscrito.- El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

Artículo 11°. Clases y Series de Acciones.- Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

Artículo 12°. Acciones de pago.- En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad, no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes.

Artículo 13°. Cambio de control.- Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

Capítulo III

Órganos sociales

Artículo 14°. Órganos de la sociedad.- La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas y un representante legal.

Artículo 15°. Asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente.

La asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por el o los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

Los accionistas deliberarán con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

Artículo 16°. Convocatoria a la asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

Artículo 17°. Derecho de inspección.- El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

Artículo 18°. Reuniones no presenciales.- Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

Artículo 19°. Régimen de quórum y mayorías decisorias: La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Artículo 20°. Fraccionamiento del voto: Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

Artículo 21°. Actas.- Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad

de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas actas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

Artículo 22°. Representación Legal.- La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

Artículo 23°. Facultades del representante legal.- La sociedad será gerencia da, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

Capítulo IV

Disposiciones Varias

Artículo 23°. Cuentas anuales.- Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminado por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008.

Artículo 24°. Utilidades.- Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

Artículo 25°. Resolución de conflictos.- Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas, cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

Artículo 26°. Ley aplicable.- La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

Capítulo IV

Disolución y Liquidación

Artículo 27°. Disolución.- La sociedad se disolverá:

1° Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;

2° Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;

3° Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;

4° Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;

5° Por orden de autoridad competente, y

6° Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

Parágrafo primero.- En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

Artículo 28°. Enervamiento de las causales de disolución.- Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida,

siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

Artículo 29°. Liquidación.- La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.