

**GUIA PLAN DE NEGOCIOS PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE FRUTAS EN EL  
SECTOR DE BOLIVIA ORIENTAL EN LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ**

**ISMAEL ALFONSO VASQUEZ**

**JOHN FREDY PARDO ORTIZ**

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**BOGOTA D.C.**

**ENERO 12 DE 2009**

**GUIA PLAN DE NEGOCIOS PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE FRUTAS EN EL  
SECTOR DE BOLIVIA ORIENTAL EN LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ**



**ISMAEL ALFONSO VASQUEZ**

**JOHN FREDY PARDO ORTIZ**

**Asesor**

**RICARDO PARRA**



**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**BOGOTA D.C.**

**2009**

## AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Principalmente a Dios, por la sabiduría que nos ha brindado constantemente para desarrollar y ejecutar cada parte del plan expuesto y por permitirnos alcanzar las metas que nos hemos propuesto en cada etapa de nuestras vidas.

Docente Jairo Izquierdo, por su compromiso, generosidad y apoyo constante en el proceso.

Al profesor Nabor Erazo por su conocimiento transmitido en cada una de las fases en las cuales se tuvo la oportunidad de recibir sus enseñanzas.

Al docente Ricardo Parra por su comprensión, tolerancia y colaboración para la realización del presente trabajo.

A la Corporación Universitaria “Minuto de Dios”, por la colaboración constante y por el aprendizaje brindado en cada etapa del proceso de formación académica.

NOTA DE ACEPTACION

---

---

---

---

---

DIRECTOR DE PROGRAMA

---

---

---

JURADO



Corporación Universitaria "Minuto de Dios"

**Bogotá D.C. Enero de 2010**

## TABLA DE CONTENIDO

### Contenido

INTRODUCCION.....	1
1. TEMA.....	11
1.1. LINEA DE INVESTIGACION .....	11
1.2. SUBLINEA DE INVESTIGACION.....	11
1.3. RELACION CON ADMINISTRACION DE EMPRESA.....	11
1.4. TITULO .....	12
2. PROBLEMA .....	12
2.1. PLANTEAMIENTO .....	12
2.2. FORMULACION.....	13
3. OBJETIVOS.....	14
3.1. OBJETIVOS GENERAL.....	14
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	14
3.3. RESULTADOS .....	14
3.4. COMUNICACIÓN Y DIVULGACION.....	15
4. JUSTIFICACION.....	16
4.1. Teórica.....	16
4.2. Metodológica .....	16
4.3. Practica.....	16
5. MARCO DE REFERENCIA.....	17
5.1. MARCO CONCEPTUAL .....	17
5.2. MARCO TEORICO.....	18
OPERACIONES DE TRANSFORMACION. <sup>5</sup> .....	19
5.3. MARCO GEOGRAFICO.....	24
5.4. MARCO LEGAL .....	25
5.4.1. CONFORMACION JURIDICO LEGAL DE LA EMPRESA .....	27
5.4.2. PLAN DE EMPRESA .....	29

6.	DISEÑO METODOLOGICO.....	36
6.1.	Tipo de investigación: DESCRIPTIVO .....	36
7.	ESTUDIO DE MERCADO .....	37
7.1.	OBJETIVO GENERAL.....	37
7.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	37
7.3.	DEFINICION DEL PRODUCTO .....	38
7.4.	ESCENCIA DEL PRODUCTO .....	38
7.4.1.	FORMA, MARCA, EMPAQUE Y PRESENTACION.....	38
7.4.2.	VALOR AGREGADO .....	39
7.4.3.	EMBALAJE .....	39
7.4.4.	ALMACENAMIENTO.....	40
7.4.5.	CADENA DE ABASTECIMIENTO.....	40
7.4.6.	VIDA UTIL DEL PROYECTO.....	41
7.4.7.	PRODUCTOS SUSTITUTOS O SIMILARES .....	42
7.4.8.	SUSTITUTOS.....	42
7.4.9.	COMPLEMENTARIOS .....	42
7.4.10.	CICLO DE VIDA EN QUE SE ENCUENTRA EL PRODUCTO.....	42
7.4.11.	NATURALEZA DE LANZAMIENTO DEL PRODUCTO .....	42
7.4.12.	NIVEL DE VENTAS .....	42
7.4.13.	ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO .....	43
7.4.14.	ANALISIS DE LA DEMANDA.....	44
7.4.15.	ARTICULO 2 .....	49
7.4.16.	ANALISIS DE LA OFERTA .....	51
7.4.17.	COMPETENCIA.....	51
7.4.18.	COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO .....	54
7.4.19.	MEDIOS DE APOYO PUBLICITARIO .....	55
7.4.20.	PROCESO DE APLICACIÓN DE CALIDAD EN TROPICAL FRUITS .....	56
7.4.21.	PROCESO LOGICO DE PEDIDOS .....	56
7.5.	IMAGEN CORPORATIVA .....	58
7.6.	REGLAMENTACION AMBIENTAL PARA EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR ALIMENTOS .....	60
7.7.	FIJACION DE PRECIOS.....	63

7.8.	ELABORACION DE LA ENCUESTA DE MERCADO.....	69
7.9.	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS.....	72
8.	MODELO ADMINISTRATIVO .....	73
8.1.	INTRODUCCION AL CAPITULO:.....	73
8.2.	OBJETIVOS: .....	73
8.3.	CULTURA ORGANIZACIONAL.....	74
8.4.	PRINCIPIOS Y VALORES:.....	74

## LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1	CAMARA DE COMERCIO	28
Tabla 2	COMPETENCIA TROPICAL FRUITS	52
Tabla 3	COSTOS E INSUMOS	65
Tabla 4	PRESUPUESTO DE COMPRAS	66
Tabla 5	PRESUPUESTO DE COSTOS	67
Tabla 6	EGRESOS POR VENTAS	68
Tabla 7	ORGANIGRAMA	77
Tabla 8	INVENTARIO TECNOLOGICO	85
Tabla 9	PROYECCION DE VENTAS	99
Tabla 10	INVERSIONES PREVISTAS	102
Tabla 11	INGRESOS POR VENTAS	105
Tabla 12	FUENTES Y USOS	107
Tabla 13	ESTADO DE RESULTADOS	112
Tabla 14	BALANCE GENERAL	113



**LISTA DE GRAFICOS**

Grafico No. 1	LOCALIZACION	25
Grafico No. 2	PIRAMIDE PLANEACION ESTRATEGICA	31
Grafico No. 3	CADENA DE ABASTECIMIENTO	41
Grafico No. 4	FRUTAS MAYOR VENTA	44
Grafico No. 5	PRODUCCION DE FRUTAS	45
Grafico No. 6	PRODUCCION DE FRUTAS EN COLOMBIA	47
Grafico No. 7	PARTICIPACION INDUSTRIAL	47
Grafico No. 8	DEMANDA INDUSTRIAL	49
Grafico No. 9	CANAL DE DISTRIBUCION	54
Grafico No. 10	MEDIOS DE APOYO PUBLICITARIO	55
Grafico No. 11	PROCESOS DE CALIDAD	56
Grafico No. 12	PROCESO DE PEDIDO	57
Grafico No. 13	PROCESO PRODUCTIVO	91
Grafico No. 14	PLANTEAMIENTO BODEGA	92
Grafico No. 15	PLANTA INFERIOR PROCESO PRODUCTIVO	97
Grafico No. 16	PROYECCION VOLUMEN DE VENTAS	100
Grafico No. 17	VOLUMEN DE VENTAS AÑO 1	101
Grafico No. 18	VOLUMEN DE VENTAS AÑO 2	101
Grafico No. 19	VOLUMEN DE VENTAS AÑO 3	101
Grafico No. 20	VOLUMEN DE VENTAS AÑO 4	102
Grafico No. 21	INVERSIONES PREVISTAS	104
Grafico No. 22	PUNTO DE EQUILIBRIO	105
Grafico No. 23	APLICACIÓN DE FONDOS	110
Grafico No. 24	ESTADO DE RESULTADOS	115
Grafico No. 25	INVERSION REQUERIDA	115

## INTRODUCCION

El presente trabajo pretende formular una guía básica de un plan de negocios, estableciendo el montaje adecuado y los factores relacionados con procesos administrativos, de mercados, financieros de una organización en este caso el ejemplo claro es una empresa dedicada a la producción y comercialización de pulpa de fruta, así mismo mediante la realización de cada uno de los procesos se busca definir y darle soluciones a los problemas que aquejan a la empresa que inspiró este trabajo.

TROPICAL FRUITS es la inspiración de la que se habla, empresa establecida actualmente en el sector de Bolivia Oriental de la Localidad de Engativá, esta microempresa tiene siete años de existencia en el mercado, su creadora es Ana Castelblanco.

Ana, una mujer emprendedora con amplia visión y con un buen olfato para hallar oportunidades, encontró que el mercado de pulpa de fruta tenía una buena acogida, de esta manera aprovechando sus conocimientos técnicos en biología y su experiencia en empresas de alimentos, empezó la producción de pulpa de fruta para un mercado meta que eran sus vecinos, amigos y conocidos, estableciéndose así TROPICAL FRUITS.

Se ha escogido elaborar un plan de negocios y no un diagnóstico administrativo y financiero puesto que el primero permite hacer un análisis situacional de la empresa y además permite establecer objetivos estratégicos a partir de las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de la misma. El plan de negocios por el contrario se convierte en una herramienta de ayuda no solamente para dar direccionamiento a la empresa TROPICAL FRUITS sino que también es un modelo que sirve de guía para cualquier emprendedor que desee incursionar en el sector de alimentos u otro sector, así mismo un Plan de Negocios brinda una ventaja bastante alta y es la posibilidad que nace con su creación de obtener recursos económicos por parte de entes del estado como el fondo emprender y/o entes privados.

Este plan de negocios presenta como valor agregado el diseño de un sistema de información gerencial (página Web) que se encuentra como archivo adjunto en el C.D del presente trabajo y que hace parte de un modelo guía para futuros emprendedores.

## **1. TEMA**

### **CREACION DE EMPRESA**

#### **1.1. LINEA DE INVESTIGACION**

PLAN DE NEGOCIOS

#### **1.2. SUBLINEA DE INVESTIGACION**

HERRAMIENTA DE APOYO PARA UNA EMPRESA EXISTENTE

#### **1.3. RELACION CON ADMINISTRACION DE EMPRESA**

Unas de las características del administrador de empresas de UNIMINUTO es que posee un alto sentido de responsabilidad social con su entorno procurando el bienestar común de la población. Es importante recalcar que el proceso administrativo de planeación, dirección, control y organización es fundamental al momento de organizar un plan de negocios. Por tal motivo ese trabajo es el fruto del conocimiento adquirido de esta universidad a través de todo el proceso académico visto.

Consideramos importante mencionar que el proyecto de pulpa de fruta al que se refiere este plan de negocios ya se encuentra en funcionamiento siendo esta una micro empresa con 2 empleados en la parte de producción y distribución de la misma. la empresa se encuentra ubicada en la localidad de Engativa, en el barrio Bolivia como detallaremos mas adelante. Deseamos mencionar que este plan de negocios surge de la idea de direccionar los objetivos de la empresa puesto que esta se ha mantenido con niveles de utilidad muy cercanos al punto de equilibrio durante unos 7 años seguidos sin presentar un crecimiento sostenible durante este tiempo.

Creemos que este plan de negocios nos ayudara a direccionar las alternativas de inversión necesarias para su crecimiento además de observar la viabilidad del proyecto al nivel productivo y comercial.

El uso de la administración y de los componentes enunciados como de otros que la conforman esta contemplado en este documento, este uso está directamente dirigido a hacer un seguimiento a una idea de negocio.

#### **1.4. TITULO**

GUIA PLAN DE NEGOCIOS PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA “PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PULPA DE FRUTAS EN EL SECTOR DE BOLIVIA ORIENTAL EN LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ”

## **2. PROBLEMA**

### **2.1. PLANTEAMIENTO**

El siguiente plan de negocios surge de la idea de establecer una guía sencilla, cómoda y de fácil entender para cualquier tipo de persona que quiera conocer o incursionar en el montaje de una microempresa, lo anterior por que a lo largo de la carrera mediante la experiencia personal de amigos, compañeros y familiares, nos hemos dado cuenta que muchas veces la creación de una microempresa en vez de convertirse en un aspecto motivante y duradero se transforma en una variable asfixiante con poca permanencia en el mercado debido a la falta de una buena planeación de negocio por parte de los creadores. A su vez la realización de este proyecto busca brindar un apoyo que sirva para dar solución a algunos problemas que aquejan a la empresa productora y comercializadora de pulpa de frutas TROPICAL FRUITS.

TROPICAL FRUITS pertenece a la señora y gerente de la misma ANA CASTELBLANCO. La empresa se encuentra localizada en el barrio Bolivia de la localidad Engativá. Esta es una micro empresa la cual posee 4 empleados directos, que se encargan de la producción, empaque almacenamiento y distribución de pulpa de fruta. La empresa cuenta con 2 tinas de lavados de frutas, un horno a gas, una despulpadora pequeña, una empacadora de calor y 2 congeladores de almacenamiento. El local en donde se encuentra el inventario de producción es de 6 metros de ancho por 10 de largo. Se encuentra debidamente enchapado en baldosa con condiciones de luz óptimas y se encuentra organizada de acuerdo al orden de producción de la misma.

Consideramos hacer este plan de negocios basados en esta micro empresa debido a que se nos ha dado la oportunidad de conocer y de participar en el proceso administrativo de la misma durante 5 años aproximadamente, es decir desde el inicio de labores académicas en UNIMINUTO. Además uno los proponentes del siguiente plan de negocios es distribuidor de pulpa de fruta de la misma organización.

Hemos considerado viable la oportunidad de re direccionar los objetivos de la empresa por medio de este plan de negocios pues nos hemos dado cuenta que la empresa ha mantenido utilidades cercanas al punto de equilibrio desde su inicio de labores. Además la gerente de la misma ha manifestado la intención de no continuar dirigiendo las actividades de la empresa debido en parte a los altos impuestos en los que incurre una organización colombiana. Esto sumado a la falta de conocimiento técnico y del proceso administrativo de planeación, dirección, control y organización, ha ocasionado que la empresa no tenga un crecimiento sostenible desde su inicio de operaciones.

Cabe resaltar que a nivel publicitario la empresa requiere mejorar los requisitos de calidad en las etiquetas, en el empaque y en la forma en que se da a conocer a su clientela. Por lo tanto consideramos que uno de los principales problemas que posee la empresa es su administración deficiente tanto en la eficiencia y eficacia de sus procesos como en la aplicación de nueva tecnología

## **2.2. FORMULACION**

¿Por qué no se aprovechan las oportunidades de mercado para crear una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta, con altos márgenes de calidad en cumplimiento, producción, distribución y responsabilidad social?

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVOS GENERAL**

Crear una guía de negocios que permita a cualquier persona obtener una información clara, precisa y concreta acerca de los pasos que deben seguir para la creación de un plan de negocios, tomando como base una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta que se encuentra funcionando actualmente y sobre la cual se presentan ciertos dilemas administrativos, de mercado, financieros sobre los cuales se busca dar cierta solución.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Realizar un estudio técnico y tecnológico del procesamiento de pulpa de fruta con altos márgenes de calidad
- Realizar un estudio de mercado para identificar clientes, competencia y materias primas, canales de distribución, precios, mezcla promocional de las pulpas de fruta.
- Realizar un modelo de sistema de información gerencial para la empresa en donde se incluyan las principales características de la empresa
- Determinar el monto de la inversión a través de la evaluación financiera de este plan de negocios
- Determinar aspectos legislativos y normativos concernientes al desarrollo de un proyecto productivo en Colombia

#### **3.3. RESULTADOS**

Los resultados que se buscan alcanzar con la realización del proyecto se describen a continuación:

1. Crear un plan de negocios para el montaje de una pyme procesadora y comercializadora de pulpa de fruta congelada que se presentara ante el fondo emprendedor.

2. Relacionar las asignaturas más sobresalientes de la administración como el área de mercados con el proyecto.
3. Diseñar mediante un argumento teórico y con bases firmes el logo y slogan de la empresa.
4. Establecer un sistema de información gerencial para la idea de negocio (Microsoft Excel).
5. Tener claro cada una de las partes que se necesitan para la creación real de la empresa.

### **3.4. COMUNICACIÓN Y DIVULGACION**

En primera instancia el proyecto generado se dará a conocer a personas cercanas como amigos, familiares, posteriormente mediante una segunda revisión y con la colaboración de las reflexiones de aquellos a quienes se presentó el proyecto este será dado a conocer al tutor de proyecto de grado, según el resultado de su observación pasara el proyecto a una tercera y última instancia universitaria que esta desglosada por los jueces del proyecto de grado.

La idea de negocio presentada será expuesta al Fondo Emprender de acuerdo a la opinión y ayuda que se reciba del jurado, esto teniendo en cuenta que este proyecto más que un asunto meramente teórico o temporal traspasa la vida universitaria y se transforma en un proyecto de vida, con el cual se espera alcanzar un sueño personal y profesional.

Esta exposición ante el Fondo Emprender es una de las principales características que motivan la realización de este plan de negocios.

## **4. JUSTIFICACION**

### **4.1. Teórica**

En el aparte de los resultados esperados se señalo en un punto que en el proyecto se busca relacionar asignaturas de administración, pues bien es esta parte la que conforma todo el meollo teórico del asunto, muchas de las asignaturas enseñadas a lo largo de la carrera de administración son una a una los ladrillos que conforman hoy este proyecto.

Cada una de estas asignaturas es fruto de una visión concebida por el Padre Rafael García Herreros que converge en la enseñanza de profesionalismo y humanidad que evoco en cada uno de sus actos.

### **4.2. Metodológica**

La consecución de cada una de las etapas del presente proyecto se logra a través de artículos administrativos encontrados en fuentes como bibliotecas, textos electrónicos y apropiación de aspectos administrativos enseñados por los docentes a lo largo de la carrera.

### **4.3. Practica**

La realización del proyecto permite no solamente profundizar teóricamente acerca del montaje de una empresa productora y comercializadora de pulpas de frutas sino que también permite acercar toda la terminología y procesos técnicos al campo práctico.

El proyecto es pues una colaboración para la revisión de aspectos que pueden estar fallando en la empresa actual y una herramienta relevante para el montaje de una empresa con objetivos afines en un futuro próximo.



## 5. MARCO DE REFERENCIA

### 5.1. MARCO CONCEPTUAL

**PLAN DE NEGOCIOS:** Un plan de negocios es un documento por medio del cual se hace la descripción completa de la empresa cooperativa que se quiere crear. El presenta en detalle o los productos o los servicios que serán vendidos o producidos, el modo de organización de trabajo y el modo de gestión, los resultados del estudio de mercado y del plan de mercadeo, las características del capital humano empleado y del capital humano benévolo (los miembros), los equipos y el material necesario, las necesidades de financiación y el plan de financiación.<sup>1</sup>

**PLANEACION ESTRATEGICA:** La planeación estratégica es una herramienta administrativa que ayuda a incrementar las posibilidades de éxito cuando se quiere alcanzar algo en situaciones de incertidumbre y/o de conflicto (oposición inteligente).<sup>2</sup>

**TIR:** La tasa interna de retorno - TIR -, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>WEB EMPRESA, Modelo de un plan de negocio en <http://www.web-empresa.com.co/Plan/modelo.htm>, 11 de Enero de 2010, hora 11:49 p.m.

<sup>2</sup>PARRA, Jorge. Planeación estratégica Territorial en [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo\\_2/cap2lecc2.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc2.htm), 26 de Diciembre de 2009, hora 2:52 p.m.

<sup>3</sup>VAQUIRO, Didier José. Tasa interna de Retorno en <http://www.pymesfuturo.com/tiretorno.htm>, 10 de Enero de 2010, hora 8:30 a.m.

**VPN:** El Valor Presente Neto (VPN) es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión. El Valor Presente Neto permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el valor de las **PyMES**.<sup>4</sup>

## 5.2. MARCO TEORICO

La realización de un adecuado proyecto necesita una apropiada investigación acerca de cada una de las partes que hacen referencia al tema principal, la importancia de revisar juiciosamente los conceptos que rodean el tema es bastante alta puesto que permite a los autores y lectores tener un concepto más claro y preciso acerca de los procesos, técnicas, entorno, variables de consumo, asociados con la producción de pulpa de frutas, convirtiéndose así este en el objetivo principal de este marco.

El siguiente artículo nos brinda una idea generalizada de las bases teóricas acerca del consumo de frutas:

“El consumo de frutas en la dieta humana es de vital importancia por el aporte de vitaminas, minerales, fibra, agua, y otros nutrientes, además de la satisfacción de consumir un producto de características sensoriales tan variadas y agradables. En países tropicales como Colombia, la diversidad de frutas producidas es amplia, gracias a los diferentes climas y ecosistemas que naturalmente existen en nuestra geografía. A pesar de esta diversidad, en Colombia el consumo de frutas promedio por persona es de aproximadamente 40 kg. al año, siendo el recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 120 kg. para lograr una dieta adecuada. Este bajo consumo se debe en parte a factores como la baja producción de frutas en el país, las altas pérdidas postcosecha, que se acercan al 30%, el bajo poder adquisitivo de la mayoría de la población, el atraso tecnológico del sector y la deficiente formación nutricional de la mayoría de la población.”<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> VAQUIRO, Didier José. El valor presente neto - vpn en <http://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>, 10 de Enero de 2010, hora 8:30 a.m.

<sup>5</sup>OLARTE CAMACHO, Guillermo. Procesamiento y conservación de frutas en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/fundam/p1.htm>, 26 de Diciembre de 2009, hora 2:45 p.m.

En relación con la producción de frutas en Colombia, ésta aunque baja ha ido en aumento. Es así que la evolución ha cambiado de 1.521.000 toneladas en 1993 a 2.002.878 toneladas en 1997 y alcanzó el año anterior un valor de 2.147.135 toneladas (Ministerio de Agricultura, 1999). Este aumento puede atribuirse en parte al mayor consumo de jugos de frutas en el último trienio a nivel masivo. Es importante anotar que recientemente ha habido un mayor interés de la población, reforzado por la publicidad, por reemplazar en su dieta el consumo de gaseosas por el de bebidas a base de pulpas de frutas como los jugos o néctares.<sup>5</sup>

Observado el párrafo anterior nótese como hay un crecimiento en el consumo de frutas, naciendo de tal manera la oportunidad para las personas con una idea de negocio relacionada con este aspecto.<sup>5</sup>

En cuanto al proceso de transformación del producto para convertirlo en el producto deseado la información a continuación permite acercar al lector de manera sencilla a comprender esta cuestión.”<sup>5</sup>

### **OPERACIONES DE TRANSFORMACION.<sup>5</sup>**

Involucran todas aquellas operaciones que contribuyen a extraer la mayor cantidad de pulpa con el mínimo cambio que deteriore sus características deseables<sup>5</sup>. Estas operaciones son:

**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; también se reduce un poco la carga microbiana que aún permanece sobre la fruta y también se realiza para inactivar enzimas que producen cambios indeseables de apariencia, color, aroma, y sabor en la pulpa, aunque pueda estar conservada bajo congelación.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>OLARTE CAMACHO, Guillermo. Procesamiento y conservación de frutas en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/fundam/p1.htm>, 26 de Diciembre de 2009, hora 2:45 p.m.

En la fábrica el escaldado se puede efectuar por inmersión de las frutas en una marmita con agua caliente, o por calentamiento con vapor vivo generado también en marmita. Esta operación se puede realizar a presión atmosférica o a sobrepresión en una autoclave. Con el escaldado en agua caliente se pueden perder jugos y componentes nutricionales. Bajo vapor puede ser más costoso y demorado pero hay menos pérdidas. En autoclave es más rápido pero costoso.<sup>6</sup>

En todos los casos se producen algunos cambios. Baja significativamente la carga microbiana; el color se hace mas vivo, el aroma y sabor puede variar a un ligero cocido y la viscosidad de la pulpa puede aumentar.<sup>6</sup>

Un escaldado frecuente se hace en marmita agregando mínima cantidad de agua, como para generar vapor y luego si se coloca la fruta. se agita con vigor, tratando de desintegrar las frutas y volver el producto una especie de “sopa”. Cuando la mezcla alcanza cerca de 70 a 75° C se suspende el calentamiento.<sup>6</sup>

**Molido:** Permite la desintegración de las estructuras de las frutas que facilitan operaciones como el escaldado y despulpado. Se puede efectuar en molinos como el de martillos, con el que se logra un efecto similar al de la licuadora casera o industrial. Este molido no es recomendado para frutas que poseen semillas grandes, oscuras, amargas y frágiles como el maracuyá, el mango o aún la guanábana. Las frutas de semillas pequeñas como la guayaba, mora, lulo y tomate se desintegran muy bien sin romper las semillas. El molido tiene la desventaja de incorporar aire a la masa obtenida, con lo que se pueden acelerar procesos de oxidación entre los que se hallan el cambio de color y formación de espuma, ambos causan inconvenientes en la calidad final de la pulpa.<sup>6</sup>

**Corte:** Algunas frutas como el maracuyá deben ser cortadas para extraer su masa interior antes de separar la pulpa. Aunque hay máquinas que lo hacen, por lo general en las pequeñas industrias se realiza en forma manual con la ayuda de cuchillos.

---

<sup>6</sup>OLARTE CAMACHO, Guillermo. Procesamiento y conservación de frutas en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/fundam/p1.htm>, 26 de Diciembre de 2009, hora 2:45 p.m.

**Pelado:** A otras frutas hay necesidad de **retirarles la cáscara** como a la guanabana y papaya, por su incompatibilidad de color, textura o sabor al mezclarla con la pulpa. Esta operación puede efectuarse de manera manual o por métodos físicos, mecánicos o químicos. El pelado manual se puede realizar con cuchillos comunes de cocina o con otros que presentan ciertas características que se ajustan al tipo de piel de algunas frutas. Estos son similares a los que hoy se emplean para pelar papas. Permiten cortar películas de cierto grosor, evita que el operario por descuido se corte, tienen formas especiales para acceder a superficies curvas y poseen empuñaduras ergonómicas, es decir que se ajustan muy bien a la mano del operario. Los métodos físicos emplean calor y frío, por ejemplo el tomate de mesa. Los mecánicos usan máquinas especialmente diseñadas para determinadas geometrías y texturas. Los métodos químicos emplean sustancias como la soda a diferentes temperaturas y concentraciones. Cada lote de fruta es específico y necesitaría de varios ensayos para determinar las condiciones adecuadas.<sup>7</sup>

**Separación:** Esta operación permite retirar la masa pulpa-semilla de frutas como el maracuyá, curuba o lulo. Se efectúa generalmente de forma manual con la ayuda de cucharas de tamaños adecuados. El rendimiento aumenta si se hace dentro de recipientes plásticos para evitar las pérdidas de jugos.<sup>7</sup>

**Macerado:** Con esta operación se busca aumentar los **rendimientos en pulpa**. Se logra por la acción de enzimas naturales de la fruta o mediante adición de enzimas comerciales agregadas. También se emplea para disminuir la viscosidad de algunos jugos o pulpas para lograr su concentración a niveles superiores a 60 Brix, como en el caso de la mora, mango y maracuyá. En frutas como la guanabana que poseen, además de la pulpa y la semilla, los sacos donde se encuentran las semillas, que son de una textura no fluida llamada “mota” también se usa la maceración. Esta fracción está compuesta de fibras de celulosa, la cual se va disolviendo a medida que la fruta madura, con lo que se aumenta la proporción de pulpa fluida. El macerado se logra con mezclas de enzimas llamadas pectinolasas, amilasas y celulasas. Las condiciones de concentración de enzima, temperatura, pH y tiempo de acción óptimos varían de una fruta a otra. Los rendimientos aumentan en valores cercanos al 5-7% o más, dependiendo de las características de cada fruta. El costo por el empleo de enzimas puede considerarse alto, pero se recupera entre mayores sean los volúmenes tratados.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup>OLARTE CAMACHO, Guillermo. Procesamiento y conservación de frutas en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/fundam/p1.htm>, 26 de Diciembre de 2009, hora 2:45 p.m.

**Despulpado:** Es la operación en la que se logra la separación de la pulpa de los demás residuos como las semillas, cáscaras y otros. El principio en que se basa es el de hacer pasar la pulpa-semilla a través de una malla. Esto se logra por el impulso que comunica a la masa pulpa-semilla, un conjunto de paletas (2 o 4) unidas a un eje que gira a velocidad fija o variable. La fuerza centrífuga de giro de las paletas lleva a la masa contra la malla y allí es arrastrada logrando que el fluido pase a través de los orificios la malla. Es el mismo efecto que se logra cuando se pasa por un colador una mezcla de pulpa-semilla que antes ha sido licuada. Aquí las mallas son el colador y las paletas es la cuchara que repasa la pulpa-semilla contra la malla del colador. Se emplean diferentes tipos de despulpadoras; las hay verticales y horizontales; con cortadoras y refinadoras incorporadas; de diferentes potencias y rendimientos. Es importante que todas las piezas de la máquina que entran en contacto con la fruta sean en acero inoxidable. Las paletas son metálicas, de fibra o caucho. También se emplean cepillos de nylon. Durante el despulpado en este tipo de máquinas también se causa demasiada aireación de la pulpa, con los efectos negativos de oxidaciones, formación de espuma y favorecimiento del cambios de color y sabor en ciertas pulpas. El proceso de despulpado se inicia introduciendo la fruta entera en la despulpadora perfectamente higienizada. Solo algunas frutas, como la mora, guayaba o fresa, permiten esta adición directa. Las demás exigen una adecuación como pelado (guanabana), corte y separación de la pulpa-semilla de la cáscara (maracuyá). Ablandamiento por escaldado (tomate de árbol).<sup>8</sup>

La máquina arroja por un orificio los residuos como semilla, cáscaras y otros materiales duros que no pudieron pasar por entre los orificios de la malla. Los residuos pueden salir impregnados aún de pulpa, por lo que se acostumbra a repasar estos residuos. Estos se pueden mezclar con un poco de agua o de la misma pulpa que ya ha salido, para así incrementar el rendimiento en pulpa. Esto se ve cuando el nuevo residuo sale más seco y se aumenta la cantidad de pulpa. Se recomienda exponer lo menos posible la pulpa al medio ambiente. Esto se logra si inmediatamente se obtiene la pulpa, se cubre, o se la envía por tubería desde la salida de la despulpadora hasta un tanque de almacenamiento.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup>OLARTE CAMACHO, Guillermo. Procesamiento y conservación de frutas en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/fundam/p1.htm>, 26 de Diciembre de 2009, hora 2:45 p.m.

**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. Reducir el tamaño de partícula da una mejor apariencia a la pulpa, evita una mas rápida separación de los sólidos insolubles en suspensión, le comunica una textura mas fina a los productos como mermelada o bocadillos preparados a partir de esta pulpa. De otra parte refinar baja los rendimientos en pulpa por la separación de material grueso y duro que esta naturalmente presente en la pulpa inicial. El refinado se puede hacer en la misma despulpadora, solo que se le cambia la malla por otra de diámetro de orificio mas fino. generalmente la primera pasada para el despulpado se realiza con malla 0,060" y el refinado con 0,045 o menor. La malla inicial depende del diámetro de la semilla y el final de la calidad de finura que se desee tenga la pulpa.<sup>9</sup>

**Homogenizado:** Es otra forma de lograr el refinado de un fluido como la pulpa. En esta operación se emplean equipos que permitan igualar el tamaño de partícula como el molino coloidal. Esta máquina permite "moler" el fluido al pasarlo por entre dos conos metálicos uno de los cuales gira a un elevado número de revoluciones. La distancia entre los molinos es variable, y se ajusta según el tamaño de partícula que se necesite. La fricción entre el molino y el fluido es tan alta que la cámara de molido, necesita ser refrigerada mediante un baño interno con un fluido refrigerado como el agua. Aquí también la pulpa sometida a homogenización sufre una alta aireación como en el caso del mlido y el despulpado y refinado.<sup>9</sup>

**Desaireado:** Permite eliminar parte del aire involucrado en las operaciones anteriores. Hay diferentes técnicas que varían en su eficiencia y costo. La mas sencilla y obvia es evitar operaciones que favorezcan el aireado. Si ya se ha aireado la pulpa, mediante un calentamiento suave se puede disminuir la solubilidad de los gases y extraerlos. Otra forma es aplicar vacío a una cortina de pulpa. La cortina se logra cuando se deja caer poca pulpa por las paredes de una marmita o se logra hacer caer una lluvia de pulpa dentro de un recipiente que se halla a vacío. Entre mas pronto se efectúe el desaireado, menores serán los efectos negativos del oxígeno involucrado en la pulpa. Como se mencionó antes estos efectos son la oxidación de compuestos como las vitaminas, formación de pigmentos que pardean algunas pulpas; la formación de espuma que crea inconvenientes durante las operaciones de llenado y empaçado.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup>OLARTE CAMACHO, Guillermo. Procesamiento y conservación de frutas en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/fundam/p1.htm>, 26 de Diciembre de 2009, hora 2:45 p.m.

**Empacado:** Las pulpas ya obtenidas deben ser aisladas del medio ambiente a fin de mantener sus características hasta el momento de su empleo. Esto se logra mediante su empacado con el mínimo de aire, en recipientes adecuados y compatibles con las pulpas.<sup>11</sup>

### 5.3. MARCO GEOGRAFICO

Inicialmente el proyecto irá dirigido hacia los habitantes del sector de Bolivia Oriental de la Localidad de Engativá, esto debido a que en esta zona el mercado objetivo (consumidores de pulpas de fruta) no ha sido abastecido en su totalidad, además Engativá, es después de Kennedy, la localidad bogotana con mayor población (755.000 personas). Su número de habitantes es superior al de Bucaramanga, la sexta Ciudad del País, que posee una población de 550.000 habitantes<sup>12</sup>, esto nos da a entender que esta localidad posee un gran número de viviendas, razón por la cual es una población atractiva para el proyecto TROPICAL FRUITS como mercado meta.

Otro factor determinante del área de mercado es que la localidad de Engativá posee gran número de pequeños y medianos negocios como Cooratiendas (que pueden ser distribuidores socios del proyecto TROPICAL FRUITS), restaurantes, gran variedad de colegios, la Corporación Universitaria “Minuto de Dios”, que pueden ser nuestro mercado meta objetivo en un corto y mediano plazo. Básicamente estas características sumado a la fácil salida de Bogotá por la calle 80 al occidente nos permite también abarcar otros tipos de mercado meta como los cultivos de flores ubicados en municipios como Tabio, Tenjo, Madrid y otros cercanos.

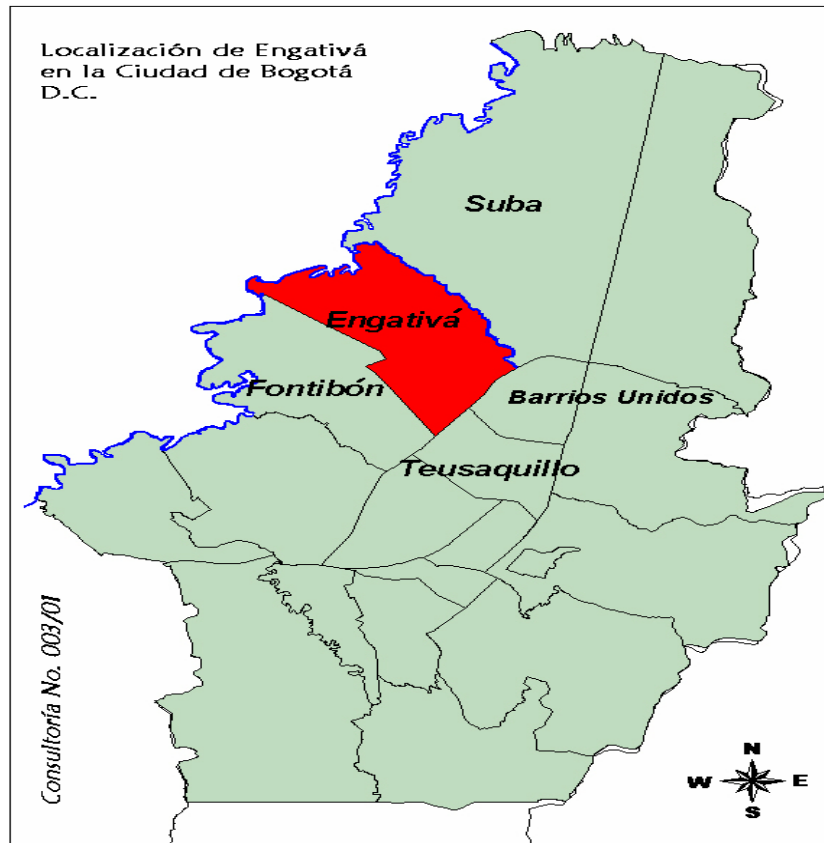
---

<sup>11</sup>OLARTE CAMACHO, Guillermo. Procesamiento y conservación de frutas en <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/fundam/p1.htm>, 26 de Diciembre de 2009, hora 2:45 p.m.



## Grafico 1

### LOCALIZACION<sup>12</sup>



FUENTE: CRUZ, Javier. Observatorio Social Engativá 2005.

#### 5.4. MARCO LEGAL

Conforme el mundo empresarial en el entorno internacional varía incesantemente así mismo lo hace el entorno de los negocios en Colombia.

---

<sup>12</sup>Alcaldía Engativá, [http://www.alcaldiaEngativá.gov.co/001\\_nuestra/04poblacion.htm](http://www.alcaldiaEngativá.gov.co/001_nuestra/04poblacion.htm), recuperado el 03 de Noviembre de 2009, hora 6:30 a.m.

Este cambio trae continuamente relaciones que vienen estas a su vez acompañadas por fricciones entre ideales de las personas, cada quien no piensa de la misma forma y no muchos adecuan sus ideas y actos a indicadores objetivos, este aspecto puede traer discordias, injusticia y desorden empresarial, por esta razón el estado mediante el apoyo de ramas especiales otorga a la ciudadanía leyes, que provocan deberes pero que retribuyen el cumplimiento de las mismas con diferentes tipos de ventajas. Es por esta razón que el aspecto legal no puede faltar en el plan de negocios, es este uno de los pilares que le dan fuerza, estabilidad a la empresa, al proyecto.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>Alcaldía Engativá, [http://www.alcaldiaEngativá.gov.co/001\\_nuestra/04poblacion.htm](http://www.alcaldiaEngativá.gov.co/001_nuestra/04poblacion.htm), recuperado el 03 de Noviembre de 2009, hora 6:30 a.m.

#### 5.4.1. CONFORMACION JURIDICO LEGAL DE LA EMPRESA

Los pasos para crear una empresa realmente no representan una exigencia astronómica, más bien son escalones sencillos que mediante una adecuada consejería y constancia en la elaboración de los mismos se obtienen rápidamente.

Los aspectos básicos a tener en cuenta en la constitución de la empresa son los siguientes:

##### **Pasos para crear una empresa<sup>13</sup>**

De acuerdo con la Cámara de Comercio de Bogotá, para la constitución y puesta en funcionamiento de una compañía, sea ésta una sociedad, empresa unipersonal o sucursal se deben seguir los siguientes pasos:

- Decidir si se va a establecer una sociedad o una sucursal. Si se va a establecer una sociedad, se debe elegir el tipo societario.
- Preparar los documentos para la constitución de la compañía.
- Obtener el NIT de los accionistas extranjeros a través del diligenciamiento del Registro Único Tributario (RUT) ante la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN.
- Elevar y/o protocolizar en escritura pública los documentos de constitución de la sociedad o establecimiento de la sucursal.
- Obtener las cartas de aceptación de los cargos de la compañía.
- Efectuar el registro mercantil y obtener el NIT de la compañía o sucursal a través del diligenciamiento del Registro Único Tributario (RUT) ante la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN.
- Registrar los libros de la compañía en la Cámara de Comercio.
- Abrir una cuenta bancaria.
- Registrar la inversión extranjera en el Banco de la República.

---

<sup>13</sup>PORTAFOLIO. Pasos y recomendaciones para crear una empresa. Recuperado el 28 de diciembre de 2009 de [http://www.portafolio.com.co/finanzas/guias/bancapersonal/ARTICULO-WEB-NOTA\\_INTERIOR\\_PORTA-4201690.html](http://www.portafolio.com.co/finanzas/guias/bancapersonal/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-4201690.html), hora: 8:15 p.m.

Sumado a lo anterior y con el objetivo de profundizar en el tema se presenta a continuación esta tabla explicativa elaborada por la Cámara de Comercio que contienen aspectos relevantes a tener en cuenta por parte de los futuros empresarios para evitar posteriores inconvenientes legales:

**Tabla 1 CAMARA DE COMERCIO**

<b>Consulta</b>	<b>¿Dónde se hace?</b>	<b>¿Para qué sirve?</b>
De uso del suelo	En las pantallas terminales de autoconsulta de la Cámara de Comercio de Bogotá. En <a href="http://www.ccb.org.co">www.ccb.org.co</a> (menú CAE).	Con ello se verifica que la actividad económica puede desarrollarse en la ubicación prevista para la empresa o el establecimiento de comercio.
De nombre	En las pantallas terminales de autoconsulta de las sedes de la Cámara de Comercio de Bogotá. En <a href="http://www.ccb.org.co">www.ccb.org.co</a> , opción nuestra entidad, menú CAE.	Verificar que el nombre de la empresa (establecimiento de comercio) no haya sido registrado previamente en esta Cámara de Comercio.
De marca	En las pantallas terminales de autoconsulta de las sedes de la Cámara de Comercio de Bogotá. En <a href="http://www.ccb.org.co">www.ccb.org.co</a> , opción Nuestra entidad, menú CAE.	Verificar que la marca elegida para su producto o servicio no se encuentre ya registrada.
De actividad económica	En las pantallas terminales de autoconsulta de las sedes de la Cámara de Comercio de Bogotá. En <a href="http://www.ccb.org.co">www.ccb.org.co</a> , opción Nuestra entidad, menú CAE.	Identificar el código que le corresponde de acuerdo con la actividad económica que va a realizar el empresario, según el CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme). Este requisito es necesario para el diligenciamiento de los formularios ante la Cámara de Comercio de Bogotá.

FUENTE: NARANJO GARZON, Isabel Ruth. Guía para constituir y formalizar una empresa, 9ª ed. Bogotá; CCB, 2006 p. 44-51

## 5.4.2. PLAN DE EMPRESA

El hecho de idear un negocio y plasmarlo en un proyecto no significa solamente plantear palabras en un escrito de manera desorganizada con lo que va llegando a la mente, más bien indica la construcción ordenada, concisa y precisa acerca de cada uno de los factores internos y externos que afectan o pueden estar afectados con la ejecución del proyecto.

Esta construcción de la cual se habla se puede desarrollar fácil y brevemente teniendo en cuenta los bloques específicos con los cuales debe contar un proyecto. Una de las guías que permite observar algunos de los bloques que deben ser observados es la planeación estratégica.

Esta planeación estratégica es útil para diferentes casos como para la creación de una empresa o para el seguimiento de la misma.

El uso y adecuada ejecución de esta guía permite al usuario conocer el lugar en donde se encuentra la organización y el lugar hacia donde realmente se debe enfocar si no se está enfocando donde debe ser, además reúne aspectos cualitativos y cuantitativos de la organización.

Esta guía además de estar presente al inicio de cierto proceso se encuentra en toda la ejecución del mismo, puesto que permite observar los tropiezos o posibles fallos que se puedan tener para lograr darles reparo.

La planeación estratégica está respaldada por un conjunto de principios técnicos, algunos de los principales se enuncian a continuación:

### **Planeación Estratégica Territorial<sup>14</sup>**

- “Priorización del Qué ser sobre el Qué hacer: es necesario identificar o definir antes que nada la razón de ser de la organización, la actividad o el proceso que se emprende; lo que se espera lograr.
- Priorización del Qué hacer sobre el Cómo hacerlo: identificar las acciones que conducen efectivamente a la obtención del objetivo. Se trata de anteponer la eficacia sobre la eficiencia.

---

<sup>14</sup>PARRA, Jorge. Planeación estratégica Territorial en [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo\\_2/cap2lecc2\\_1.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc2_1.htm), 26 de Diciembre de 2009, hora 3:15 p.m.

- Visión sistémica: la organización o el proyecto son un conjunto de subsistemas (elementos) que tienen una función definida, que interactúan entre sí, se ubican dentro de unos límites y actúan en búsqueda de un objetivo común. El sistema está inmerso dentro de un entorno (contexto) que lo afecta o determina y que es afectado por él. Los elementos pueden tener su origen dentro del sistema (recursos), o fuera de él (insumos).
- Visión de proceso: Los sistemas son entes dinámicos y cambiantes; tienen vida propia. Deben ser vistos y estudiados con perspectiva temporal; conocer su historia para identificar causas y efectos de su presente y para proyectar su futuro.
- Visión de futuro: el pensamiento estratégico es proactivo; se adelanta para incidir en los acontecimientos. Imagina permanentemente el mañana para ayudar a construirlo o para acomodarse a él: es prospectivo
- Compromiso con la acción y con los resultados: el estratega es no solamente un planificador; es un ejecutor, conocedor y experto que reflexiona, actúa y avalúa; es un gestor a quien le importa más qué tanto se logra que, qué tanto se hace.
- Flexibilidad: se acomoda a las circunstancias cambiantes para no perder el rumbo. La acción emergente es algo con lo que también se puede contar, así que la capacidad para improvisar es una cualidad estratégica.
- Estabilidad: busca permanentemente un equilibrio dinámico que permita el crecimiento seguro, minimizando el riesgo y la dependencia. Busca la sostenibilidad del sistema y de los procesos.”<sup>14</sup>

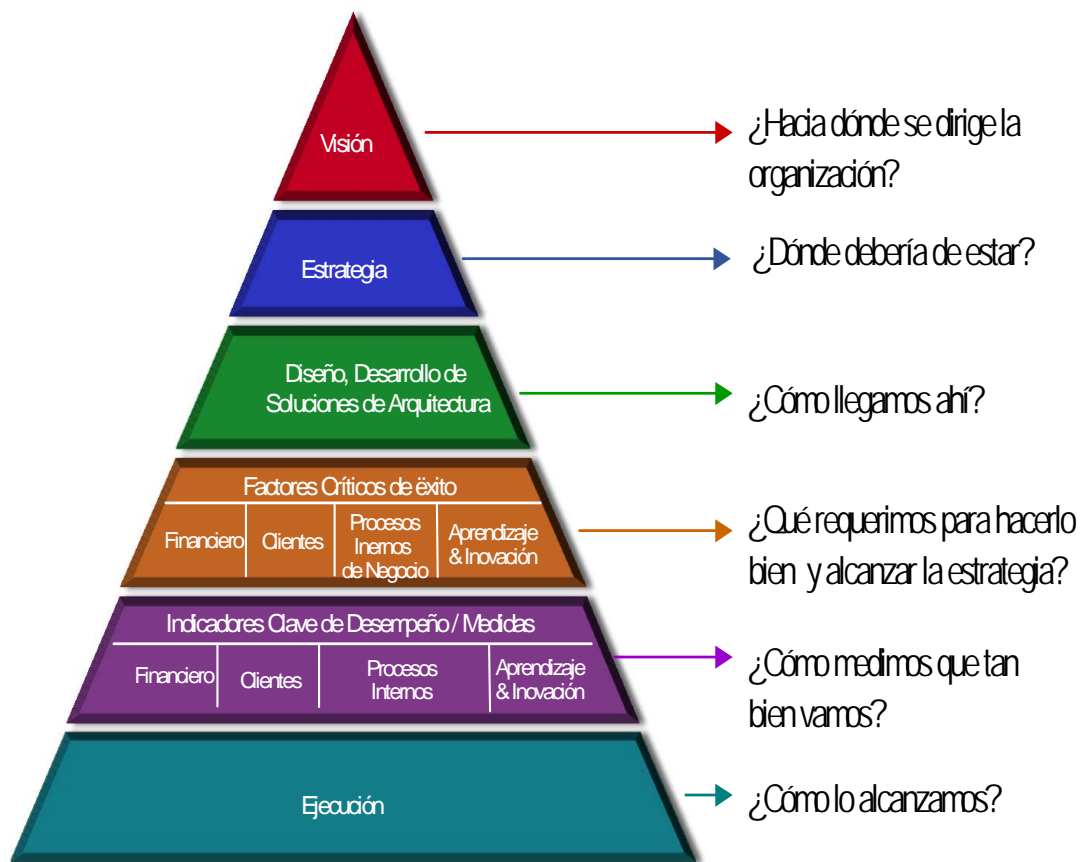
---

<sup>14</sup>PARRA, Jorge. Planeación estratégica Territorial en [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo\\_2/cap2lecc2\\_1.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc2_1.htm), 26 de Diciembre de 2009, hora 3:15 p.m.

Dichos principios acompañan cada fase del proceso de esta planeación, a continuación se muestra una grafica con cada una de las variables que están afectadas por el buen o mal uso de la planeación estratégica.

Es importante no olvidar cada una de las variables enunciadas puesto que olvidar tan solo una podría dejar un vacío enorme que tendría efectos desastrosos para la organización:

**Grafico 2 PIRAMIDE PLANEACION ESTRATEGICA**



FUENTE: UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA. Planeación estratégica.  
 Recuperado el 28 de diciembre de 2009 de  
<http://www.usergioarboleda.edu.co/consultoria/METODOLOGIA%20PLANEACION%20ESTRATEGICA.ppt>, HORA: 9:30 p.m.

Profundicemos pues acerca de dos de las variables que empiezan a darle forma al trabajo que se esta adelantando y a la futura organización.

**La misión:**<sup>15</sup>

La misión describe:

- el concepto de la empresa,
- la naturaleza del negocio,
- la razón para que exista la empresa,
- la gente a la que le sirve,
- y los principios y valores bajo los que pretende funcionar.

Tener una visión clara del futuro es como tener una lancha que permite alcanzar la orilla en donde se encuentra un tesoro, si no se cuenta con una visión es inútil cruzar ese rio, es imposible disfrutar de aquel tesoro.

Esa lancha es extremadamente necesaria tanto para las personas como para las organizaciones pues da una guía clara de cuales caminos seguir para alcanzar un objetivo.

**La Visión:**<sup>16</sup>

Una visión debe ser formulada por líderes.

La visión formulada debe ser compartida con el equipo de trabajo y esta a su vez debe estar apoyada por el equipo de trabajo.

Para que una visión sea exitosa debe ser amplia y detallada.

La visión de futuro debe ser positiva y alentadora.

---

<sup>15</sup>MORENO VILLA, Mario Rafael. Planeación estratégica en <http://www.usergioarboleda.edu.co/consultoria/METODOLOGIA%20PLANEACION%20ESTRATEGICA.ppt>., 26 de Diciembre de 2009, hora 4:50 p.m.

<sup>16</sup>Youtube. Visión de Futuro. [http://www.youtube.com/watch?v=N73eXJlgDB4&feature=PlayList&p=5366341ED74AEE6A&index=31&playnext=2&playnext\\_from=PL](http://www.youtube.com/watch?v=N73eXJlgDB4&feature=PlayList&p=5366341ED74AEE6A&index=31&playnext=2&playnext_from=PL)., 26 de Diciembre de 2009, hora 12:00 am.



Es pues así como la empresa empieza a dar una administración seria y comprometida con el crecimiento de la organización, el hecho de que cada uno de los miembros de la organización entienda el objetivo de la organización evita que la incertidumbre agobie el ambiente, así mismo es la misión un bloque motivante que crea un camino sobre el cual cada miembro de la organización con sus cualidades, actitudes y aptitudes puede empezar a luchar por los sueños individuales sin descuidar en ningún momento el de la organización.

### ***La Visión:***

Según Arevalo<sup>17</sup>, Tener una visión clara del futuro es como tener una lancha que permite alcanzar la orilla en donde se encuentra un tesoro, si no se cuenta con una visión es inútil cruzar ese río, es imposible disfrutar de aquel tesoro. Esa lancha es extremadamente necesaria tanto para las personas como para las organizaciones pues da una guía clara de cuales caminos seguir para alcanzar un objetivo. Son pues así la misión y la visión dos ladrillos que le empiezan a dar forma a nuestra idea, sin embargo no acaba aquí el asunto

Según Carlos Julio Arévalo en su libro Diseño de Proyectos<sup>17</sup> una adecuada estructura de un trabajo de grado relacionado con un proyecto de prefactibilidad o viabilidad esta guiada por los siguientes puntos:

“Introducción

Se debe redactar como lo plantean las guías específicas que existen para el caso.

Capitulo I. Contexto

En este capítulo se profundiza suficientemente lo esbozado en la propuesta en relación con:

- La identificación completa de la organización empresarial o social a la cual corresponde el estudio.
- El marco institucional y legal normativo.

---

<sup>17</sup>AREVALO, Julio Carlos. Diseño de Proyectos. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS. Facultad de ciencias empresariales

- El contexto del estudio.
- El enfoque teórico conceptual utilizado en el estudio.
- La metodología utilizada.

## Capítulo 2. Estudio de mercados<sup>17</sup>

En la investigación que se debe hacer en primer lugar por cuanto si no existe la demanda suficiente para el bien o servicio que se pretende producir o prestar no tienen razón de ser los demás estudios, en segundo lugar, de no existir la suficiente oferta de materias primas e insumos para que la organización opere normalmente, no es viable el proyecto.<sup>17</sup>

2.1. Aspectos teórico conceptuales y metodológicos del estudio.

2.2. Estudio de la demanda.

2.3. Estudio de la oferta

2.3.1. Estudio de la competencia.

2.3.2. Estudio de proveedores.

2.3.3. Canales de comercialización.

2.4. Conclusiones del estudio.

## Capítulo 3. Estudio técnico<sup>17</sup>

3.1. Aspectos teórico-conceptuales y metodológicos.

3.2. Macrolocalización.

3.3. Microlocalización.

---

<sup>17</sup>AREVALO, Julio Carlos. Diseño de Proyectos. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS. Facultad de ciencias empresariales

### 3.4. Características de la empresa.

#### 3.4.1. Infraestructura.

#### 3.4.2. Tecnología.

#### 3.4.3. Procesos

#### 3.4.4. Distribución de la planta.

#### 3.4.5. Materias primas e insumos.

#### 3.4.6. Requerimientos de Recurso humano.

### 3.5. Conclusiones del estudio.

## Capítulo 4. Diseño administrativo<sup>18</sup>

### 4.1. Aspectos teórico-conceptuales y metodológicos.

#### 4.1.1. Filosofía de la organización.

#### 4.1.2. Estructura orgánica.

#### 4.1.3. Estudio de carga laboral y perfiles de cargos.

#### 4.1.4. Manuales de funciones.

## Capítulo 5. Estudio económico y proyección financiera.<sup>18</sup>

### 5.1. Aspectos teórico conceptuales

#### 5.2. Inventarios

#### 5.3. Estado de resultados

#### 5.4. Recuperación de la inversión

#### 5.5. Balance proyectado del primer año del ejercicio.

#### 5.6. Balances proyectados a tres años.

---

<sup>18</sup>AREVALO, Julio Carlos. Diseño de Proyectos. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS. Facultad de ciencias empresariales

Capítulo 6. Estudio de viabilidad<sup>19</sup>

Capítulo 7. Conclusiones generales del estudio.<sup>19</sup>

Bibliografía<sup>19</sup>

## 6. DISEÑO METODOLOGICO

### 6.1. Tipo de investigación: DESCRIPTIVO

Según Jacqueline Hurtado<sup>20</sup> de Barrera en su libro El proyecto de investigación Holística afirma que los métodos, técnicas, tácticas y estrategias no son genéricos para cualquier investigación: los métodos son diferentes en función del tipo de investigación y del objetivo que se pretende lograr.

A su vez la autora muestra los tipos de investigación que existen según el objetivo que persiga la persona que vaya a hacer uso de estos:

Investigación Exploratoria, Investigación descriptiva, Investigación analítica, Investigación comparativa, Investigación explicativa, Investigación predictiva e Investigación proyectiva.

Para nuestro caso específico se hará uso de la investigación descriptiva por varias razones, entre algunas tenemos:

- La investigación descriptiva tiene como objetivo la descripción precisa del evento de estudio.
- Es en esta investigación donde se expone el evento estudiado y se hace una enumeración detallada de sus características con el objeto de análisis.
- En la investigación descriptiva, además de la observación puede utilizar otras técnicas como la encuesta, la entrevista o las técnicas de revisión documental.

---

<sup>19</sup>AREVALO, Julio Carlos. Diseño de Proyectos. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS. Facultad de ciencias empresariales

<sup>20</sup>HURTADO, Jacqueline.. El proyecto de investigación, Colombia 2002.

## 7. ESTUDIO DE MERCADO

**INTRODUCCION:** Para la elaboración de un plan de negocios, es fundamental realizar el estudio de mercado, este se centra básicamente en la viabilidad del negocio a partir de una investigación de mercados, que tendrá en cuenta varios puntos, entre estos el análisis del mercado, oferta y demanda, encuestas, recopilación y análisis de las mismas, marketing (logo, eslogan, publicidad), fijación de precios, distribución.

### 7.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de mercados dentro de un proyecto de iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.<sup>21</sup>

### 7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Realizar el Análisis del entorno general, Análisis del consumidor y Análisis de la competencia.
2. Determinar el numero suficiente de consumidores con las características necesarias para considerarlo como demanda de los productos y/o servicios que se piensan ofrecer
  1. Determinar si dichos consumidores pueden ejercer una demanda real que justifique la producción de productos y/o servicios que se piensan ofrecer
  2. establecer las bases para utilizar canales de comercialización adecuados
  3. calcular los efectos de la demanda con respecto a productos y/o servicios sustitutos y complementarios.

---

<sup>21</sup>WIKIPEDIA. Estudio de mercado.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio\\_de\\_mercado](http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_de_mercado), 11 de Enero de 2010, hora 4:28 p.m.

### **7.3. DEFINICION DEL PRODUCTO**

Existen 3 modalidades de pulpa de fruta, las pulpas son para realizar jugos naturales en distintos sabores, los tamaños de ventas son por kilos, libras y por unidades de 250 gramos.

Las pulpas son aptas para jugos de casa, restaurantes, colegios, además se pueden preparar ricos cócteles naturales con pulpas cítricas como mandarina y limón, rápido de preparar, higiénico y natural.

Las pulpas son un producto 100% natural que ayuda a conservar la buena salud, no contiene los peligrosos preservantes y se pueden almacenar hasta 4 meses congelada. Con nuestras pulpas las personas ahorran tiempo de preparación, de cortado y lavado puesto que solo se requiere agregar el contenido de la pulpa a la licuadora, el agua y listo para servir. No contiene azúcar para que esta sea al gusto del consumidor, apto para personas diabéticas o hipoglucémicas o que desean mantener su buen estado físico.

### **7.4. ESCENCIA DEL PRODUCTO**

Se considera que este producto tiene una gran acogida en el mercado ya que en el proyecto TROPICAL FRUITS se utilizara fruta de excelente calidad, con procesos de alta calidad en los procesos de producción.

#### **7.4.1. FORMA, MARCA, EMPAQUE Y PRESENTACION**

- La forma estará determinada por un empaque plástico están determinadas de tres maneras por kilos, libras y 250 gramos.
- La marca colocada al frente del empaque con datos adjuntos que identifica su finalidad, norma de comercialización, producto y datos para su obtención.



- El empaque plástico se realizara con medidas determinadas con respecto a la cantidad a almacenar, su cerrado será de barra plástica para su fácil consumo.
- Presentación: estará definida de tres modos a comercializar por kilos, libras y 250 gramos en su variedad de sabores.

#### **7.4.2. VALOR AGREGADO**

- TROPICAL FRUITS incentivaría a sus clientes para que consumo de sus diversos productos, ofreciendo 50 gramos más de su contenido habitual del que manejan otras marcas en el mercado.
- El servicio de entrega de la pulpa será a domicilio sin costo alguno. Se pretende invertir en Flota y Equipo de transporte un total de \$ 9.000.000, desglosado en motos con gabinete trasero de carga en donde se pueden transportar las pulpas de frutas de manera rápida a un costo menor que el de un vehiculo y agilizando los tiempos de entrega, lo anterior se encuentra detallado en el análisis financiero que se encuentra en el capitulo 10 del presente trabajo.
- En TROPICAL FRUITS se realizara también la correspondiente posventa y seguimiento a sus clientes garantizando así un buen servicio y el agrado de nuestros clientes.

#### **7.4.3. EMBALAJE**

Son neveras plásticas con una capacidad aproximadamente de 25 Kg.; son utilizadas por los distribuidores minoristas para el transporte de mercancías a hogares, restaurantes que hacen una solicitud menor (Solicitudes por debajo de los 25 kilos). Para pedidos mayores como los que solicitan muchas veces los colegios, existen los contratistas adecuados para mantener la temperatura menor o igual a 0° durante un recorrido aproximado de dos horas como tiempo máximo.

#### **7.4.4. ALMACENAMIENTO**

La empresa TROPICAL FRUITS contara con 10 neveras de refrigeramiento sin escarcha, con una capacidad máxima de 350 kilos, almacenados en un sistema de inventarios PEPS (Primeros en Entrar, Primeros en Salir). Una pulpa de fruta debe mantenerse refrigerada por debajo de los 0° centígrados para garantizar su tiempo de vida útil (4 meses).

Por lo general las pulpas se almacenan de acuerdo a su peso, discriminando las de 250, 500 y 1000 gramos.

A mediano plazo se pretende adquirir cuartos fríos de almacenamiento que permitan mantener la temperatura, gracias a su ciclo de sistema de aire que no produzca escarcha y disminuya considerablemente los costos variables (luz) por cada unidad de pulpa de fruta producida en TROPICAL FRUITS.

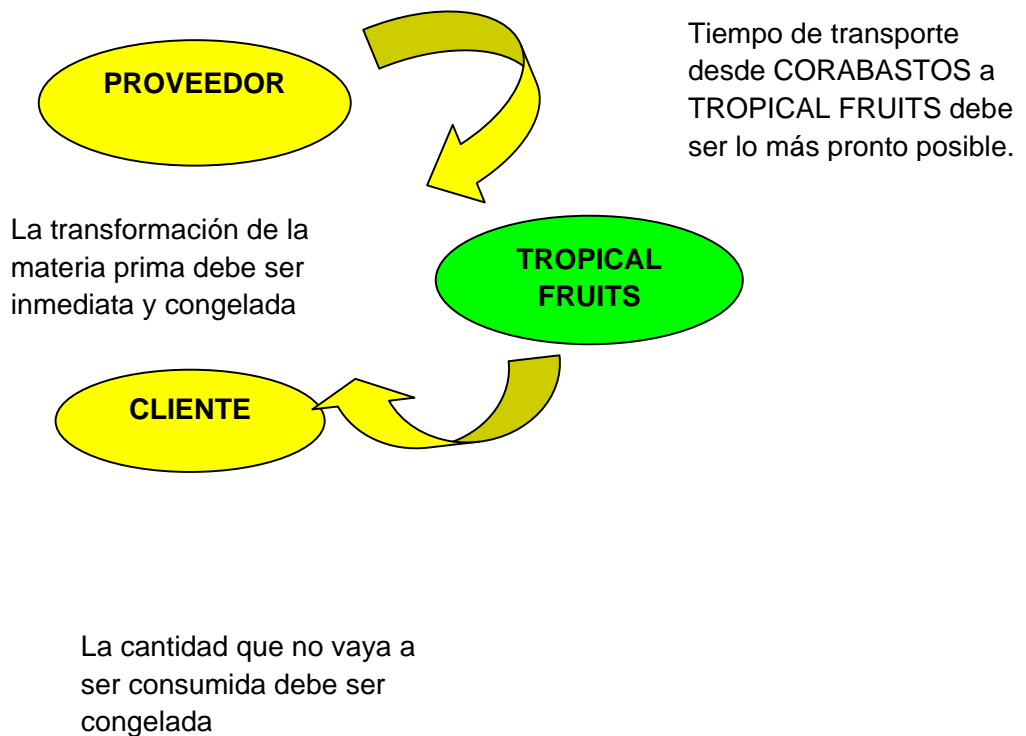
#### **7.4.5. CADENA DE ABASTECIMIENTO**

El proveedor principal de la materia prima de TROPICAL FRUITS será CORABASTOS, proveedor que brinda adecuados precios y es de fácil acceso para la salida de los mismos. Una vez que la pulpa de fruta es procesada y empacada en el mismo día puede durar hasta cuatro meses en estado de congelación conservando sus propiedades nutritivas, por lo tanto el hecho de procesar la fruta lo más rápido posible en el momento de recibirla indica la no perdida por parte de la empresa. Este será pues el principal canal de abastecimiento para el proyecto. A continuación se presenta el diagrama que señala lo que se ha planteado.



#### 7.4.5 CADENA DE ABASTECIMIENTO

##### GRAFICO 3 CADENA DE ABASTECIMIENTO



#### 7.4.6. VIDA UTIL DEL PROYECTO

El proyecto tiene una vida útil de cinco años, como se planteo en la evaluación financiera, después de este tiempo de deberán tomar nuevas políticas administrativas, financieras y de producción para continuar con el crecimiento sostenido del proyecto. En la evaluación financiera se encuentran las inversiones requeridas en inversión fija entendida como terrenos, construcciones y edificaciones maquinaria y equipo, equipo de oficina, flota y equipo de transporte. En inversión diferida y en capital de trabajo.

#### **7.4.7. PRODUCTOS SUSTITUTOS O SIMILARES**

#### **7.4.8. SUSTITUTOS**

Los productos que pueden llegar a competir con la Pulpa de Frutas Congelada a causa de variaciones en precios, calidad, presentación, gusto de los consumidores, publicidad, etc.; son las frutas frescas, pulpas de frutas conservadas por adición de preservativos químicos, los jugos envasados o néctares y otras frutas procesadas (frutas en almíbar, fruta deshidratada, etc.).

#### **7.4.9. COMPLEMENTARIOS**

El consumo directo de las Pulpas de Frutas Congeladas como sustituto de las frutas frescas no está relacionado directamente a ningún tipo de producto complementario. Su utilización en la preparación y consumo como jugo de frutas puede ser aislada (refresco) o relacionarse a productos complementarios como acompañante de las comidas (sobremesa).

#### **7.4.10. CICLO DE VIDA EN QUE SE ENCUENTRA EL PRODUCTO**

La proyección que se tiene hacia un mediano y largo plazo es posicionar los productos de Pulpa de Fruta de TROPICAL FRUITS en una etapa de introducción del mercado puesto que las pulpas de frutas aunque son conocidas en Colombia aun no cuentan con la aceptación suficiente para ingresar en los hogares como un producto de la canasta familiar, esto se debe en gran parte a que las personas no conocen las ventajas y virtudes de las pulpas de fruta, se cree entonces que las ventas estarán en niveles bajos (etapa de introducción), debido a que aun no se cuenta con una amplia aceptación del mismo. La disponibilidad del producto aun es limitada, sin embargo una vez nuestro producto se de a conocer a nivel nacional y posteriormente a nivel internacional se proyecta una etapa de crecimiento ya que las ventas aumentarían rápidamente, esto se debe a que países industrializados tienen una alta demanda de alimentos naturales pero aun la oferta no cubre con los requerimientos relacionados con cantidad y calidad del producto.

#### **7.4.11. NATURALEZA DE LANZAMIENTO DEL PRODUCTO**

#### **7.4.12. NIVEL DE VENTAS**

Como estrategia de mercado inicialmente se realizaran visitas a personas que estén interesadas en conocer el producto que TROPICAL FRUITS lanzara al mercado, esta visita constara de una muestra gratis además de la información acerca de las virtudes del producto que se ofrecerá (aspectos nutritivos).

#### **7.4.13. ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**

Inicialmente el proyecto irá dirigido para los habitantes de la Localidad de Engativá, esto debido a que en esta zona el mercado objetivo (consumidores de pulpas de fruta) no ha sido abastecido en su totalidad.

Además Engativá, es después de Kennedy, la localidad bogotana con mayor población (755.000 personas)<sup>1</sup>. Su número de habitantes es superior al de Bucaramanga, la sexta Ciudad del País, que posee una población de 550.000 habitantes<sup>21</sup>, esto nos da a entender que esta localidad posee un gran número de viviendas, razón por la cual es una población atractiva para el proyecto TROPICAL FRUITS como mercado meta

Adicionalmente la encuesta que se encuentra en el punto 7 del presente trabajo, nos proporciona datos valiosos acerca de la zona que posee mayor influencia para empezar a desarrollar una estrategia intensiva de mercados.

Otro factor determinante del área de mercado es que la localidad de Engativá posee gran numero de pequeños y medianos negocios como Cooratiendas (que pueden ser distribuidores socios del proyecto TROPICAL FRUITS), restaurantes, gran variedad de colegios, la Corporación Universitaria “Minuto de Dios”, que pueden ser nuestro mercado meta objetivo en un corto y mediano plazo. Básicamente estas características sumado a la fácil salida de Bogotá por la calle 80 al occidente nos permite también abarcar otros tipos de mercado meta como los cultivos de flores ubicados en municipios como Tabio, Tenjo, Madrid y otros cercanos.

---

<sup>21</sup>Alcaldia Engativá,

[http://www.alcaldiaEngativá.gov.co/001\\_nuestra/04poblacion.htm](http://www.alcaldiaEngativá.gov.co/001_nuestra/04poblacion.htm), recuperado el 03 de Noviembre de 2009

**7.4.14. ANALISIS DE LA DEMANDA  
ARTICULO 1**

**“PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE FRUTAS”**

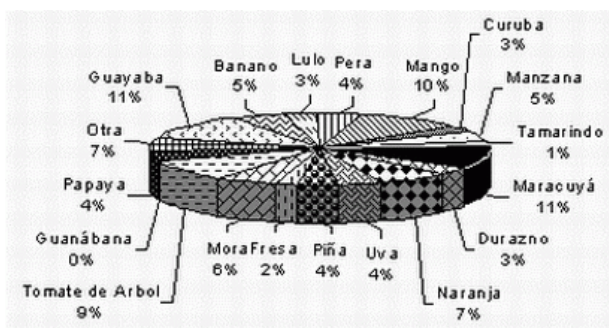
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (22)**

“Se debe tener en cuenta que el mercado de Pulpa de fruta en Bogota es escaso debido a que las personas residentes en la Capital no conocen las ventajas que tiene la pulpa de fruta, sin embargo a nivel internacional en países Asiáticos y Europeos la demanda de frutas es elevada, en el año 2005, la Unión Europea (UE 27) importo mas de \$30,412 millones en frutas; y la tendencia de crecimiento es positiva en todos los grupos de productos. Creemos pues que en un futuro llegaríamos a incursionar en estos mercados

**A NIVEL COLOMBIA:** TROPICAL FRUITS se observa como un evento transformador al cambio a nivel local en el sector de Engativá ya es un producto nuevo en un mercado nuevo.

**GRAFICO No. 4**

**Frutas de Mayor venta en Colombia**



En países tropicales como Colombia, la diversidad de frutas producidas es amplia, gracias a los diferentes climas y ecosistemas que naturalmente existen en nuestra geografía.

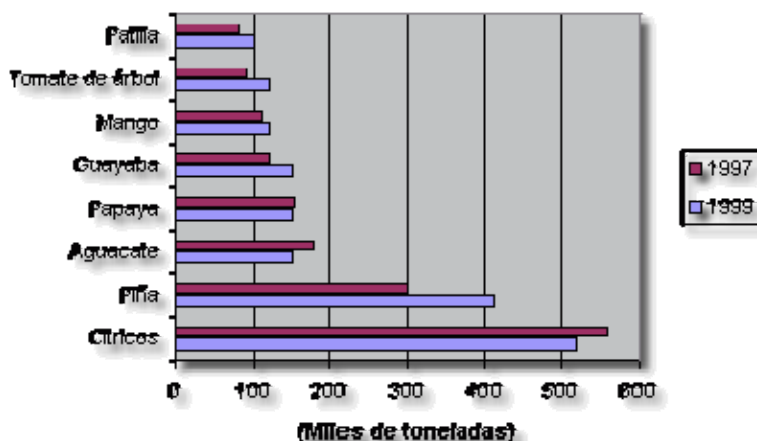
<sup>22</sup> Artículo: PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE FRUTAS. L ITERATURA REVISAD.

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obpulpfru/p1.htm>  
**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Corporación Colombia Internacional. 2005. MANUAL DEL EXPORTADOR DE FRUTAS, HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS EN COLOMBIA. CD.**

Las mayores empresas de gaseosas y cervezas del país abrieron las líneas de producción de jugos a fin de atender esta demanda que se ha desarrollado a nivel mundial y por reflejo en Colombia. Este aumento en el consumo de jugos ha generado una necesidad de desarrollo en el sector agroindustrial. Este desarrollo está ligado con el aumento de los cultivos tecnificados de aquellas especies de frutas con amplias posibilidades de ser comercializadas tanto para consumo en fresco como en la elaboración de productos derivados que tengan un mayor tiempo de conservación. La producción de las especies de frutas más consumidas, algunas de éstas coinciden con las empleadas en la obtención de derivados como jugos. Esto se puede observar en los cuadros 3 y 4.”<sup>23</sup>

### GRAFICO No. 5

Producción de frutas en 1997 Y 1999 – Colombia



Fuente: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria>

Lo real es que debido a la insuficiente calidad y cantidad de fruta producida en Colombia, la agroindustria ha decidido importar una elevada cantidad de pulpa destinada a la elaboración de jugos.”<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Artículo: PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE FRUTAS. L ITERATURA REVISAD.

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obpulpfru/p1.htm>  
**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Corporación Colombia Internacional. 2005. MANUAL DEL EXPORTADOR DE FRUTAS, HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS**

Según el artículo anterior,<sup>24</sup> es crítico que Colombia logre autoabastecerse lo antes posible de aquellas frutas que consume la industria, porque de lo contrario se corre el riesgo de transformar la oportunidad que es poder vender las materias primas nacionales a la industria, en un problema como sería la dependencia de importarlas. Esto traería inconvenientes de diferente orden tanto para los actuales agricultores, como para los procesadores y aún para los consumidores nacionales. Los actuales agricultores nacionales se verían obligados a cambiar de especies o de oficio. Los procesadores estarán a merced de las condiciones que el mercado de importación ofrezca, con las respectivas ventajas y desventajas, como sería pagar el sobrecosto que genera el transporte desde extranjero. Finalmente el consumidor además de acostumbrarse cada vez más a las características de los productos extranjeros y pagar costos que pueden ser más elevados, difícilmente se reacostumbrará a los jugos elaborados con materias primas nacionales, si es que algún día estas intentan reemplazar las importadas ya consolidadas. Un ejemplo es el bien posicionado en el mercado jugo de guanábana. Elevada parte de la fruta llega de Venezuela, y los colombianos ya nos acostumbramos a sus características sensoriales, las cuales la fruta colombiana no posee. Además los costos y condiciones del suministro representan ventajas competitivas para nuestros procesadores.

---

<sup>24</sup> Artículo: PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE FRUTAS. L ITERATURA REVISAD.

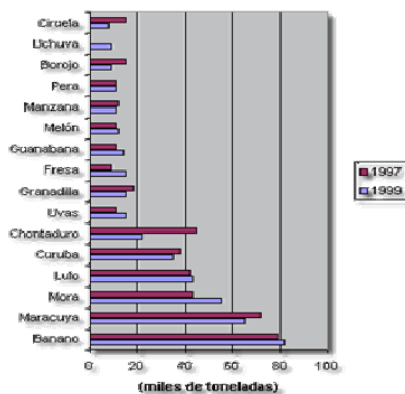
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obpulpfru/p1.htm>

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Corporación Colombia Internacional. 2005. MANUAL DEL EXPORTADOR DE FRUTAS, HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS**

Las siguientes graficas reflejan el artículo anterior.<sup>25</sup>

**GRAFICO No. 6**

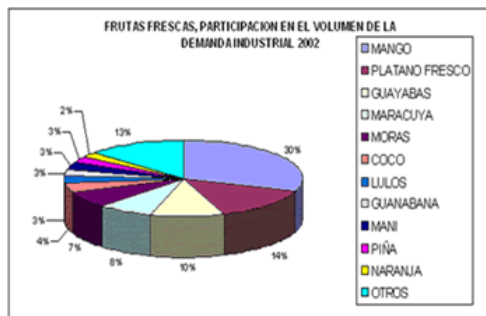
**Producción de frutas en Colombia 2003**



Fuente grafico: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria>

**GRAFICO No. 7**

**Frutas participación industrial 2002**



Fuente grafica: DANE, Encuesta Anual Manufacturera 2002.

<sup>25</sup> Artículo: PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE FRUTAS. L ITERATURA REVISAD.  
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obpulpfru/p1.htm>  
**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Corporación Colombia Internacional. 2005. MANUAL DEL EXPORTADOR DE FRUTAS, HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS**

Es por lo anterior que la producción de frutas en Colombia debe crecer. Estas frutas deben cosecharse con una adecuada calidad, tanto para consumo en fresco como para su transformación. Esta será una posibilidad para aumentar su consumo-persona-año en Colombia. No es una coincidencia que las especies de frutas actualmente consumidas en mayor cantidad como jugos, sean algunas de las especies de mayor producción en el país, *(Artículo tomado dirección nacional de servicios académicos virtuales)*.<sup>25</sup>

---

*(Artículo tomado dirección nacional de servicios académicos virtuales)*

<sup>25</sup>Artículo: PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE FRUTAS. L ITERATURA REVISAD.

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obpulpfru/p1.htm>

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Corporación Colombia Internacional. 2005. MANUAL DEL EXPORTADOR DE FRUTAS, HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS EN COLOMBIA. CD.**



**7.4.15. ARTICULO 2**  
**“PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE FRUTAS”**

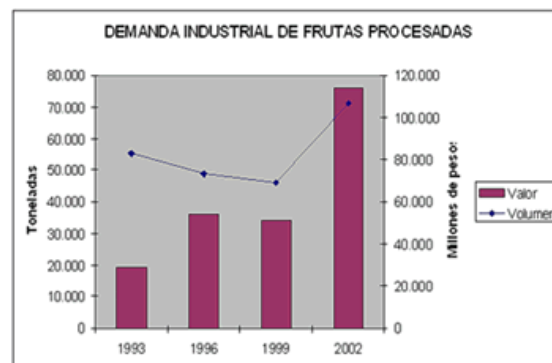
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA <sup>26</sup>**

Producción de frutas en Colombia 1997-1999 y 2003.

El aumento del consumo de frutas esta ligado con el desarrollo de alternativas para aumentar su producción, la disminución en las pérdidas postcosecha y la promoción del consumo en el mercado interno. A manera de ejemplo es interesante analizar el caso de la uchuva, cuya producción nacional aumentó vertiginosamente en los 5 últimos años. Una de las causas de este aumento ha sido la excelente aceptación que ha tenido la uchuva fresca con cáliz, principalmente en el mercado europeo. Esto ha disparado el cultivo nacional, pero a la vez ha creado problemas sobre qué hacer con la uchuva que no reúne las estrictas condiciones exigidas por los mercados extranjeros Peor aún cuando en Colombia no se ha impulsado el consumo interno sea en estado fresco ni en sus productos derivados como néctares.

**GRAFICO No. 8**

**Demanda Industrial De Frutas Procesadas**



Fuente grafico:

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria>

---

<sup>26</sup> Artículo: PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE FRUTAS. L ITERATURA REVISAD.

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obpulpfru/p1.htm>

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Corporación Colombia Internacional. 2005. MANUAL DEL EXPORTADOR DE FRUTAS, HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS EN COLOMBIA. CD.**

Según el artículo anterior,<sup>27</sup> una alternativa de solución es incrementar el aprovechamiento de las uchuvas cosechadas. Esto se puede alcanzar si se aumenta el porcentaje de uchuvas que logran cumplir con las especificaciones exigidas para la exportación. Este propósito se puede lograr adquiriendo un mejor conocimiento y aplicando adecuadas prácticas de manejo en precosecha y postcosecha. Complementario a esto se propone la promoción del consumo de uchuvas frescas de buena calidad en el mercado interno, obtenidas entre aquellas que no alcanzaron las características del nivel de exportación. Finalmente se recomienda investigar y desarrollar los conocimientos tecnológicos necesarios para elaborar formulaciones de diferentes productos conservados de elevada calidad, preparados a partir de esta fruta.

En el presente documento se explicarán los aspectos relacionados con la obtención de pulpas y jugos. Entre estos aspectos descritos están: La identificación de las características de las materias primas, las operaciones y condiciones de proceso para la obtención de productos y su conservación, además de la evaluación de la calidad exigida en el mercado.

Bogotá: buen abastecimiento de mango Tommy en CORABASTOS.  
Medellín: espinaca sube de precio por lluvias en zonas de producción.  
Cúcuta: buena oferta de tomate cultivado en Norte de Santander.

*(Artículo tomado dirección nacional de servicios académicos virtuales)<sup>27</sup>*

---

*(Artículo tomado dirección nacional de servicios académicos virtuales)*

<sup>27</sup>Artículo: PROCESAMIENTO Y CONSERVACION DE FRUTAS. L ITERATURA REVISAD.

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obpulpfru/p1.htm>

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Corporación Colombia Internacional. 2005. MANUAL DEL EXPORTADOR DE FRUTAS, HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS EN COLOMBIA. CD.**

#### **7.4.16. ANALISIS DE LA OFERTA**

#### **7.4.17. COMPETENCIA**

A continuación se presentan una lista de las empresas que conforman la competencia del producto, de origen nacional y que se comercializan en el país, estas pues hacen parte de la competencia de TROPICAL FRUITS así como también hacen parte del grupo de industrias oferentes de pulpa de fruta congelada en Bogotá

En el siguiente cuadro se discrimina el nombre de los competidores directos de TROPICAL FRUITS, así mismo se presentan los productos que producen, su forma de presentarlos ante el público y el contacto de la empresa. Varias de estas empresas tienen un conglomerado de productos, es decir que también se dedican a producir productos a base de fruta como mermeladas y jugos.

<b>COMPETENCIA DE TROPICAL FRUITS</b>			
<b>EMPRESA</b>	<b>BIENES O SERVICIOS PRODUCIDOS</b>	<b>COMO LA PRESENTAN</b>	<b>CONTACTO EMPRESA</b>
<b>FRUTAS Y PULPAS DE FRUTAS CAMPO-COLOMBIA</b>	Pulpa de borojo con noni, jaleas, conservas, capsulas	En tabletas y conservas	www.ultraexotic.com borojo.colombia@gmail.com
<b>IBEASER S.A.</b>	Productora y Comercializadora de Pulpa de Fruta de Larga Duración. Raciones de Campaña de Uso Civil y Militar. Refrigerios.	Producto congelado	Colombia - Distrito Capital, Bogotá Teléfono(s) : (57) (1) 4463200
<b>C.I. VIDFRUIT LTDA.</b>	Pulpa de Fruta - Mermeladas - Salsas - Productos Congelados Vegetales Precortados Productos Light - Deshidratados	Producto congelado	Colombia - Distrito Capital, Bogotá Telefax : (57) (1) 2248562 CI 26 # 10-31
<b>KENJI GROUP LTDA100</b>	Congelados, Pasteurizados, Liofilizados	Producto congelado	Congelados, Pasteurizados, Liofilizados CI 76 # 53-31 Colombia - Distrito Capital, Bogotá Teléfono(s) : (57) (1) 2311683 Fax : (57) (1) 2311667
<b>AGRO S.A.</b>	Pulpa de Fruta		Cra 69 B No. 98-47 Colombia - Distrito Capital, Bogotá Teléfono 2719748

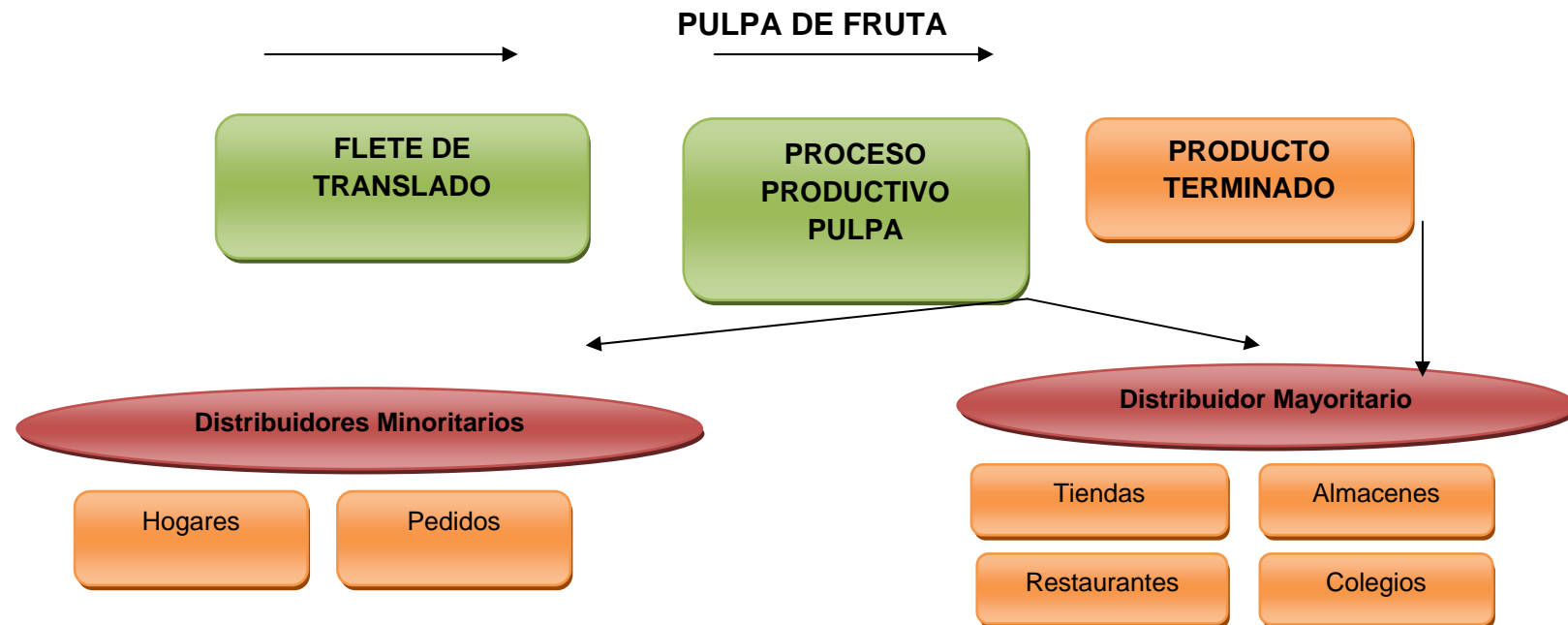
**TABLA No. 2 – COMPETENCIA TROPICAL FRUITS**

En un futuro se cree que la empresa también podrá tener varias líneas de productos, resultado de trabajar con las frutas como: mermeladas, néctares, conservas, jugos, postres, y que pueden posicionar a la empresa en un mercado global e internacional. Se debe tener en cuenta que en Colombia el mercado de pulpa de fruta se encuentra abastecido por pequeñas y medianas industrias por lo tanto en un mercado de competencia perfecta existen varias posibilidades de consolidar a TROPICAL FRUITS como una empresa importante del sector.

También se estima que existe un mercado desabastecido y por lo tanto un mercado meta que se debe aprovechar con estrategias de mercadeo y publicidad. Se considera que esas industrias aun no tienen un departamento de mercadeo establecido y por lo tanto aun no cuentan con un mercado satisfecho en cuanto a oferta. Se piensa que al tener un valor agregado como lo es el servicio a domicilio, se puede aprovechar de una manera más eficiente el mercado que se encuentra desabastecido. Esto sumado a técnicas de marketing puede posicionar a TROPICAL FRUITS como una empresa líder del mercado en un mediano plazo. En la evaluación financiera del presente proyecto se discriminan los costos de domicilio en el rubro de Costos Administrativos del estado de resultados capítulo de evaluación financiera

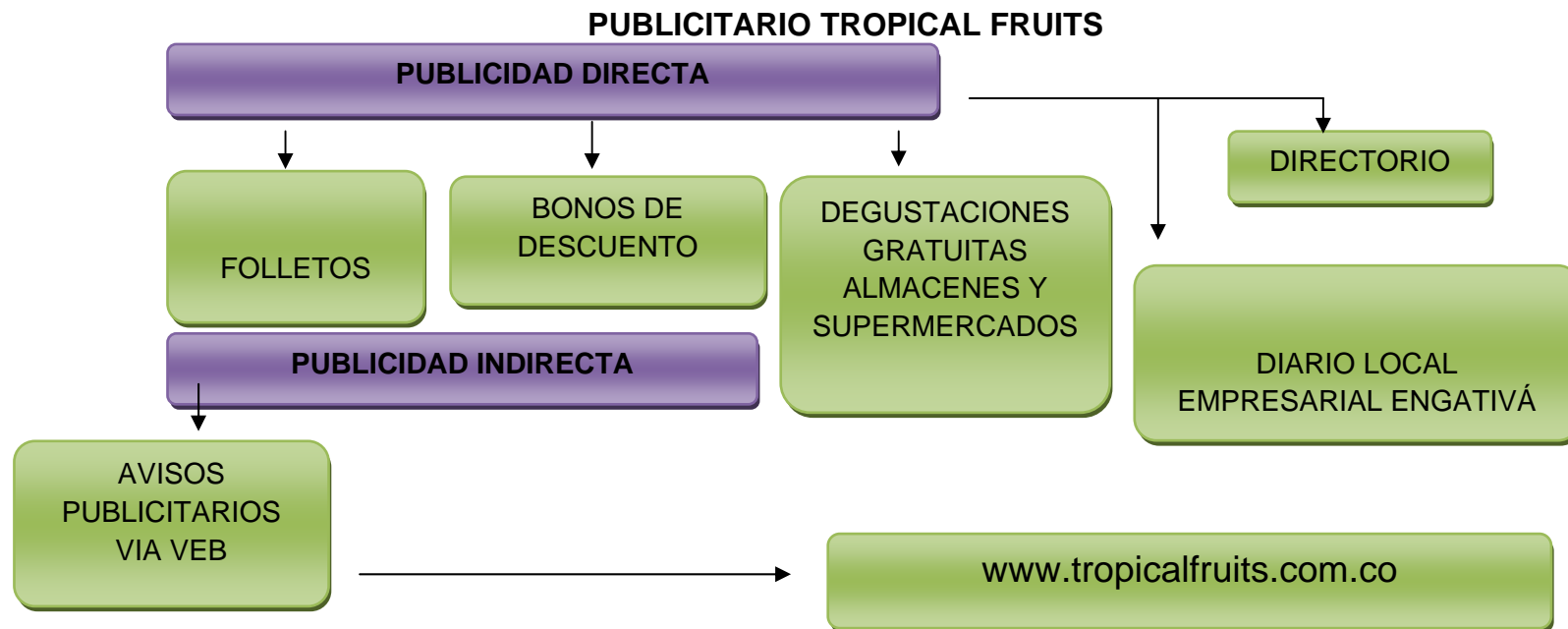
7.4.18. **COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO**  
**GRAFICO No. 9**

**CANAL DE DISTRIBUCION**



7.4.19. MEDIOS DE APOYO PUBLICITARIO  
GRAFICO No. 10

MEDIOS DE APOYO



### 7.4.20. PROCESO DE APLICACIÓN DE CALIDAD EN TROPICAL FRUITS Grafico No. 11

#### PROCESO DE APLICACIÓN DE CALIDAD

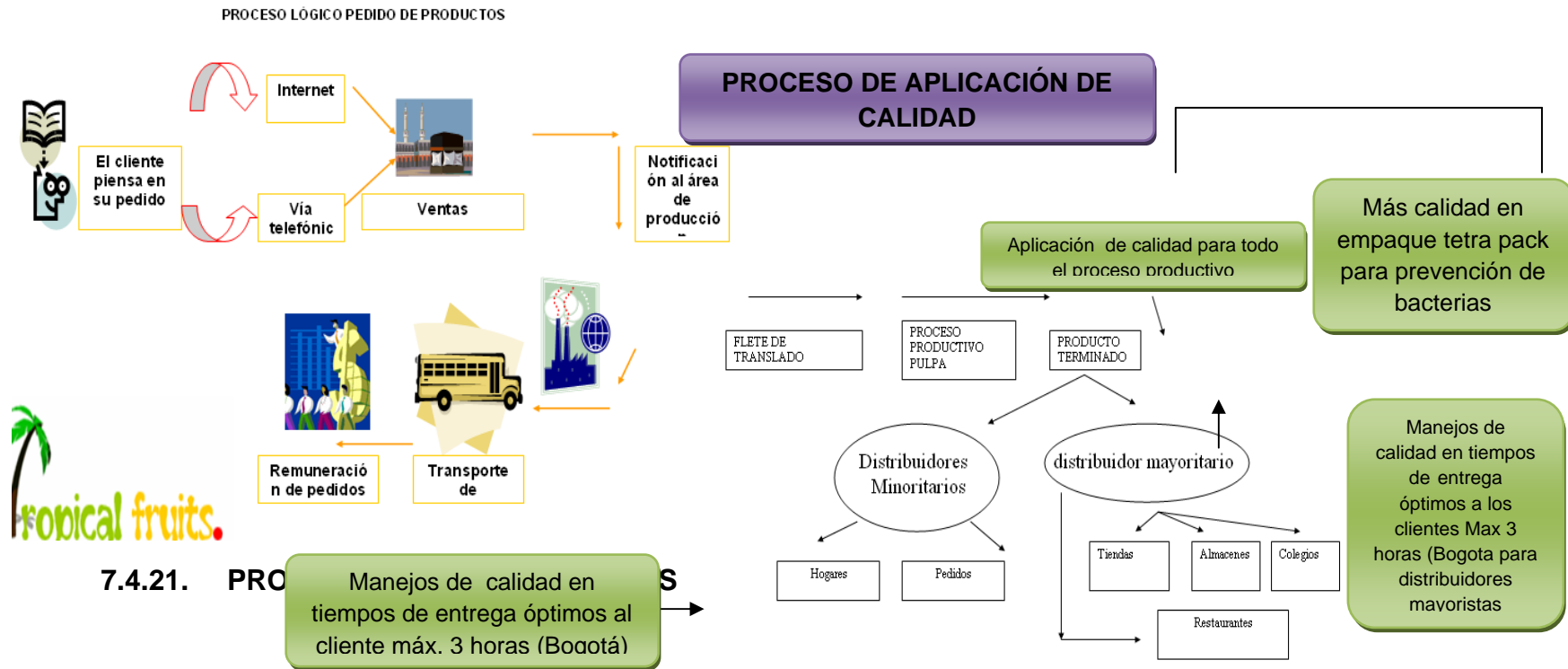
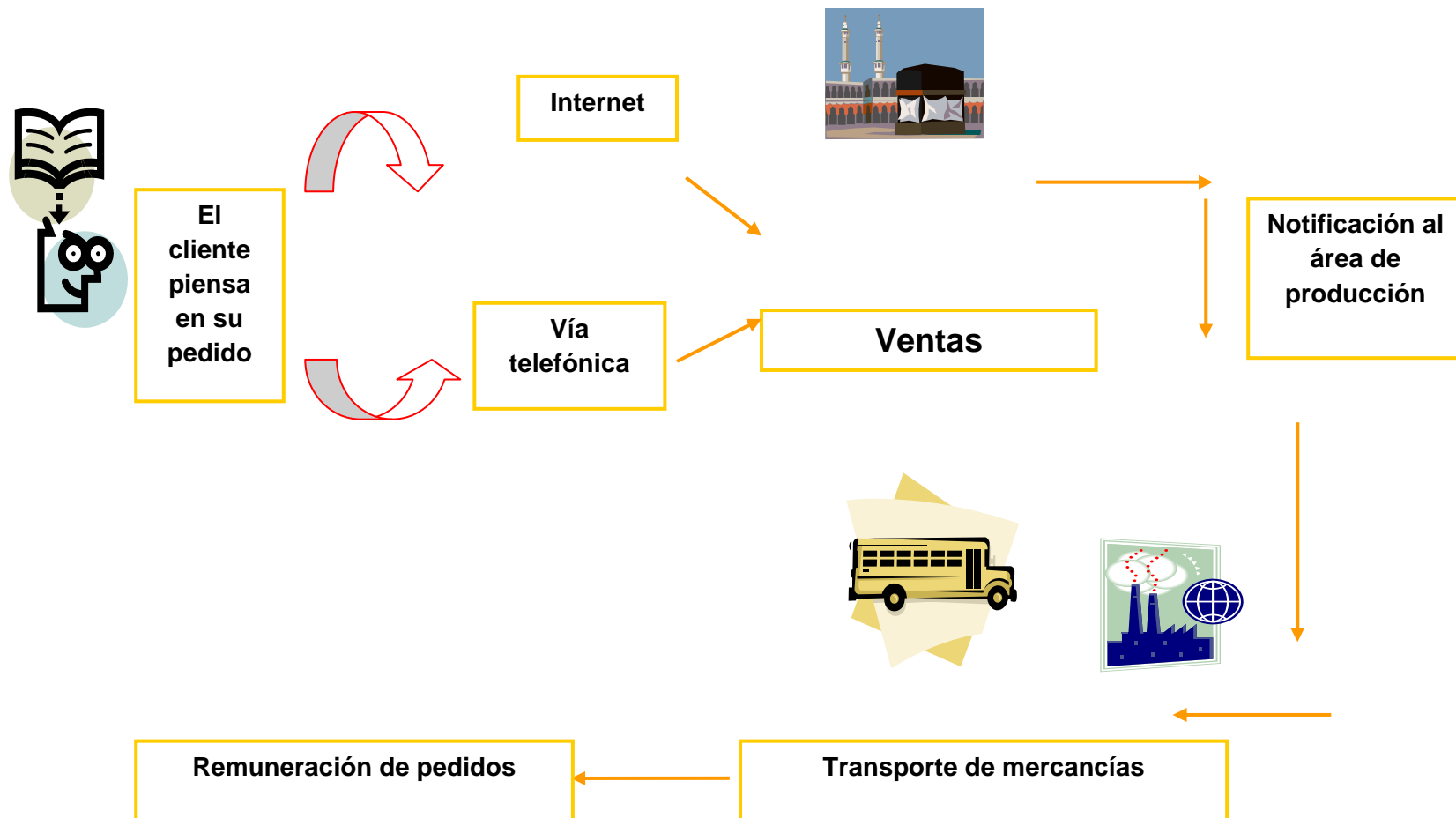




Grafico No. 12.

## PROCESO LÒGICO PEDIDO DE PRODUCTOS



## 7.5. IMAGEN CORPORATIVA

A continuación este es el resultado esperado No.3, el diseño de la imagen corporativa de la empresa:

La filosofía de TROPICAL FRUITS esta dirigida a llegar al consumidor desde la calidad del producto y servicio prestado, hasta la imagen que los clientes puedan tener acerca de la empresa (esta imagen enunciada esta señalada como publicidad: logo, slogan), TROPICAL FRUITS reconoce que el producto llega al consumidor no solamente por el sabor sino tambien por los ojos, un producto que este contenido en un envase poco atractivo, con colores parcos y una rigidez en su estructura son poco llamativos y a su vez generan menos ventas (el consumidor muchas veces tiene en cuenta antes de la compra el color, olor, empaque).

El logo de TROPICAL FRUITS ha conservado aspectos flexibles, un tipo de letra que varía de las existentes y a su vez es fácil de asimilar, los colores que se utilizaron para este diseño fueron: verde, amarillo y rojo, se hizo uso de estos colores en base a la teoría del color:

El color amarillo es un color calido, es el color del sol y por lo tanto es un color llamativo. Se utilizo en la palabra Fruits combinado a su vez con el color rojo por que este significa vitalidad y esta ligado al principio de la vida, este ultimo color se utilizo en las palabras Pulpa de fruta 100% natural, además de eso utilizamos el verde como un color mas tranquilo y sedante puesto que su significado evoca a la vegetación y a la naturaleza puesto que las pulpas que se ofrecen son 100% naturales.

Es pues así como estos tres colores mencionados evocan la frescura, la vitalidad, la energía, aludiendo a su virtud de ser natural y curativo. De hecho uno de los objetivos que adaptaremos como organización es la producción de Pulpa con altos márgenes de calidad, reduciendo al mínimo el uso de aditivos y conservantes, cualidades con las cuales se desea dar a conocer la empresa generando un valor agregado.

El logo lo utilizaremos tanto como imagen corporativa como en el estampado de etiquetas, promociones y todo el marketing relacionado con la organización. A continuación el logo oficial.

## LOGOS COMERCIALES DE TROPICAL FRUITS



Adicionalmente esta será la etiqueta con la que realizaremos promociones en toda la localidad de Engativá debido a que esta es la zona que hemos elegido en el Estudio de mercados por las oportunidades de negocio que nos ofrece en nuestro mercado meta como los son hogares, restaurantes, colegios, etc.

Esta etiqueta contara con los datos básicos de la ubicación de la organización (dirección, teléfono, correo electrónico).

## 7.6. REGLAMENTACION AMBIENTAL PARA EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR ALIMENTOS

Las actividades industriales representan en Colombia el principal aporte en el desarrollo y crecimiento económico, siendo Bogotá la ciudad que tiene mayor representatividad dada a su condición de capital de departamento y del país. Es importante tener en cuenta las políticas ambientales puesto que en TROPICAL FRUITS también se va a dar manejo de los residuos, por tal motivo profundizamos en los decretos que nos permitirán implementar Las políticas ambientales gubernamentales del sector industrial. Se considera pues que el adecuado manejo de los sólidos, las aguas y los contaminantes atmosféricos deben ser regulados y verificados

La producción no solo se basa en el desarrollo de un proceso de manufactura que no tiene en cuenta el medio ambiente, al contrario la producción debe tener en cuenta los efectos que tiene en el entorno, estar pendiente del daño que pueden causar diferentes factores en el medio ambiente indica es tener un valor agregado, lo que se relaciona directamente con una estrategia competitiva.

Destacamos a continuación los puntos mas relevantes de la ley 9 de 1979 que aplican para el presente proyecto.

Los siguientes articulos<sup>28</sup> permiten conocer la legislación que rige para las empresas industriales en el manejo de los residuos sólidos, líquidos y de emisiones atmosféricas y que así mismo aplican para el desarrollo del proyecto. Es de vital importancia que la empresa revise constantemente estas normas, esto para prevenir sanciones por concepto de incumplimiento de alguna de las normas que protegen al medio ambiente.

---

<sup>28</sup>LEY 9 DE 1979. Régimen Legal de Bogotá D.C. PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. **Fecha de Expedición:** 24/01/1979. **Fecha de Entrada en Vigencia:** 25/01/1979. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

### 7.6.1. LEY 9 DE 1979<sup>29</sup>

#### TITULO I

#### DE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

##### Objeto.

“**ARTICULO 1o.** Para la protección del Medio Ambiente la presente Ley establece:

a) Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana.

**ARTICULO 4o.** El Ministerio de Salud establecerá cuales usos que produzcan o puedan producir contaminación de las aguas, requerirán su autorización previa a la concesión o permiso que otorgue la autoridad competente para el uso del recurso.

**ARTICULO 9o.** No podrán utilizarse las aguas como sitio de disposición final de residuos sólidos, salvo los casos que autorice el Ministerio de salud.

##### Residuos líquidos.

**ARTICULO 10.** Todo vertimiento de residuos líquidos deberá someterse a los requisitos y condiciones que establezca el Ministerio de salud. Teniendo en cuenta las características del sistema de alcantarillado y de la fuente receptora correspondiente.”<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup>artículos de 1 a <sup>10</sup>LEY 9 DE 1979. Régimen Legal de Bogotá D.C. PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. **Fecha de Expedición:** 24/01/1979. **Fecha de Entrada en Vigencia:** 25/01/1979. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

“**ARTICULO 16.** En la realización de planes de ordenamiento urbano deberán tenerse en cuenta, para la ubicación de las zonas industriales, los siguientes aspectos:

- a) Incidencias de las descargas de residuos industriales líquidos en los sistemas de alcantarillado municipal;
- b) Grado de tratamiento requerido de acuerdo con las características de los residuos industriales líquidos y con la clasificación de las fuentes receptoras y su incidencia en los sistemas municipales de tratamiento;
- c) Posibles efectos sobre la utilización actual o futura de las aguas;
- d) Posibilidad de construcción de sistema de tratamiento y de alcantarillado para aguas residuales y aguas lluvias;
- e) Conveniencia de zonificar el área industrial de acuerdo con las características de los residuos producidos en los diferentes establecimientos, con el objeto de facilitar o complementar los procesos de tratamiento requeridos;
- f) Régimen de caudales de la fuente receptora.

### **Residuos sólidos.**

**ARTICULO 22.** Las actividades económicas que ocasionen arrastre de residuos sólidos a las aguas o sistemas de alcantarillado existentes o previstos para el futuro serán reglamentados por el Ministerio de salud.

**ARTICULO 24.** Ningún establecimiento podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras provenientes de sus instalaciones, sin previa autorización del Ministerio de Salud o la entidad delegada.”<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> artículos de 16 a <sup>24</sup> LEY 9 DE 1979. Régimen Legal de Bogotá D.C. PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. **Fecha de Expedición:** 24/01/1979. **Fecha de Entrada en Vigencia:** 25/01/1979. Recuperado

## **“DE LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS.**

**ARTICULO 41.** El Ministerio de salud fijará las normas sobre calidad del aire teniendo en cuenta los postulados en la presente Ley y en los artículos 73 a 76 del Decreto-Ley 2811 de 1974.

**ARTICULO 43.** Las normas de emisión de sustancias contaminantes de la atmósfera se refieren a la tasa de descarga permitida de los agentes contaminantes, teniendo en cuenta los factores topográficos, meteorológicos y demás características de la región.”<sup>31</sup>

### **7.7. FIJACION DE PRECIOS**

Todo plan de negocios debe determinar el precio de los productos o insumos que se comercializaran, esta determinación mas allá de un aspecto subjetivo debe estar guiada por una decisión objetiva, es decir se deben tener en cuenta varios factores que están afectados o predisponen en si el precio del producto, algunos de los factores de los cuales se habla es: insumos, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación y nivel de utilidad, este ultimo esta guiado según las políticas de precios que tiene la compañía, esta fijación de precios también se realiza de acuerdo a la parte financiera del plan de negocios.

---

<sup>31</sup> artículos de 41 a 43 LEY 9 DE 1979. Régimen Legal de Bogotá D.C. PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. **Fecha de Expedición:** 24/01/1979. **Fecha de Entrada en Vigencia:** 25/01/1979. Recuperado

### 7.7.1 FIJAR PRECIOS BASADOS EN EL COSTO

Una forma de fijar precios es aquella en la cual se quiere obtener una rentabilidad según el costo que significa crear determinado artículo, por ejemplo si la elaboración de pulpa de fruta de mango tiene un costo total de \$700 y sobre este la administración desea establecer una utilidad del 50% entonces el precio de venta unitario sería (costo de venta + rentabilidad que se desea alcanzar, en este caso esto se traduce a:

$$\$700+50\%=Pvu$$

$$\$700+350=\$1050$$

Hay que tener en cuenta que esta fijación de precios no es estándar para todas las empresas puesto que otra empresa que se dedique al mismo objeto social puede tener costos más bajos y así puede colocar precios más bajos a sus productos, como se mencionó en el primer párrafo de este aparte son varios los factores que determinan el precio de un producto y muchas veces uno está detrás de otro y no se manejan de manera alejada, muchas veces al consumidor no le interesa pagar más de cierto monto por un artículo siempre y cuando el artículo o producto cumpla con el deseo que tiene el cliente: calidad, comodidad, duración.

Para la fijación de precios de este plan de negocios basado en la empresa TROPICAL FRUITS y teniendo en cuenta el estudio financiero, se tuvieron en cuenta los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. El siguiente cuadro muestra la proyección presupuestada de materias primas a cuatro años para cada una de las pulpas de frutas que se producirán.



Tabla No. 3.

### CUADRO DE COSTOS E INSUMOS

TIPO DE BIEN	Unidad	años				
		1	2	3	4	5
<b>fruta GUANABANA</b>	<b>KILOS</b>					
Cantidades a comprar		4000	4.280	4.580	4.900	5.243
Precio unitario de compra	\$	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>SUBTOTAL</b>		<b>10.000.000</b>	<b>10.700.000</b>	<b>11.449.000</b>	<b>12.250.430</b>	<b>13.107.960</b>
<b>fruta FRESA</b>	<b>KILOS</b>					
Cantidades a comprar		3000	3.210	3.435	3.675	3.932
Precio unitario de compra	\$	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>SUBTOTAL</b>		<b>7.500.000</b>	<b>8.025.000</b>	<b>8.586.750</b>	<b>9.187.823</b>	<b>9.830.970</b>
<b>fruta PIÑA</b>	<b>KILOS</b>					
Cantidades a comprar		6000	6.420	6.869	7.350	7.865
Precio unitario de compra	\$	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>SUBTOTAL</b>		<b>15.000.000</b>	<b>16.050.000</b>	<b>17.173.500</b>	<b>18.375.645</b>	<b>19.661.940</b>
<b>fruta LULO</b>	<b>KILOS</b>					
Cantidades a comprar		2600	2.782	2.977	3.185	3.408
Precio unitario de compra	\$	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>SUBTOTAL</b>		<b>6.500.000</b>	<b>6.955.000</b>	<b>7.441.850</b>	<b>7.962.780</b>	<b>8.520.174</b>
<b>fruta MANGO</b>	<b>KILOS</b>					
Cantidades a comprar		4001	4.280	4.580	4.900	5.243
Precio unitario de compra	\$	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>SUBTOTAL</b>		<b>10.002.500</b>	<b>10.700.000</b>	<b>11.449.000</b>	<b>12.250.430</b>	<b>13.107.960</b>
<b>fruta FEIJOA</b>	<b>KILOS</b>					
Cantidades a comprar		2000	2.140	2.290	2.450	2.622
Precio unitario de compra	\$	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>SUBTOTAL</b>		<b>5.000.000</b>	<b>5.350.000</b>	<b>5.724.500</b>	<b>6.125.215</b>	<b>6.553.980</b>
<b>fruta MORA</b>	<b>KILOS</b>					
Cantidades a comprar		3000	3.210	3.435	3.675	3.932
Precio unitario de compra	\$	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>SUBTOTAL</b>		<b>7.500.000</b>	<b>8.025.000</b>	<b>8.586.750</b>	<b>9.187.823</b>	<b>9.830.970</b>
<b>maracuya</b>	<b>KILOS</b>					
Cantidades a comprar		4000	4.280	4.580	4.900	5.243
Precio unitario de compra	\$	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>SUBTOTAL</b>		<b>10.000.000</b>	<b>10.700.000</b>	<b>11.449.000</b>	<b>12.250.430</b>	<b>13.107.960</b>

Este cuadro representa las cantidades de frutas en Kilo que se deben comprar según el pronóstico de compras que se elaboró en el análisis financiero. Como se puede ver la unidad de medida de los insumos son las cantidades a comprar en el transcurso de un año para ser sometida al proceso productivo de pulpa de fruta. Adicionalmente se encuentra el precio unitario de compra de cada fruta sin tener en cuenta valores de inflación, esta cantidad multiplicada por el número de Kilos requeridos nos da el costo de insumos de cada fruta aproximado.

Desde luego es importante tener estos valores en una hoja de cálculo pues es claro que se deben realizar los ajustes por inflación anualmente.

Adicionalmente el próximo cuadro nos permitirá observar la proyección de costos indirectos de fabricación durante cinco años.


Tabla No. 4

PRESUPUESTO DE COMPRAS DE EMPAQUES								
TIPO DE BIEN	Unidad medida	Promedio mensual	AÑO					CT
			1	2	3	4	5	
<b>BOLSAS 500 GRAMOS</b>	<b>PAQUETE 100 UNIDADES</b>							
Cantidades a comprar	1	10	10,7	11,449	12,25043	13,1079601	14,02551731	62
Precio unitario de compra	5000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	25.000
<b>SUBTOTAL</b>		\$50.000	\$53.500	\$57.245	\$61.252	\$65.540	\$70.128	307.665
<b>BOLSAS 1000 GRAMOS</b>	<b>PAQUETE 100 UNIDADES</b>							
Cantidades a comprar	1	10	10,7	11,449	12,25043	13,1079601	14,02551731	72
Precio unitario de compra	5000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	30.000
<b>SUBTOTAL</b>		\$50.000	\$53.500	\$57.245	\$61.252	\$65.540	\$70.128	357.665
<b>ETIQUETAS</b>	<b>PAQUETE 100 UNIDADES</b>							
Cantidades a comprar	1	10	10,7	11,449	12,25043	13,1079601	14,02551731	72
Precio unitario de compra	12000	\$12.000	\$12.000	\$12.000	\$12.000	\$12.000	\$12.000	72.000
<b>SUBTOTAL</b>		\$120.000	\$128.400	\$137.388	\$147.005	\$157.296	\$168.306	858.395
<b>GRAN TOTAL COSTO DE EMPAQUES</b>		<b>220.000</b>	<b>235.400</b>	<b>251.878</b>	<b>269.509</b>	<b>288.375</b>	<b>308.561</b>	<b>1.573.724</b>
* Ratio de incremento en el precio de compra anual				7%	7%	7%	7%	7%
Factor de proyección anual				1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
<b>gran total empaques</b>		<b>\$320.000</b>	<b>\$342.400</b>	<b>\$366.368</b>	<b>\$392.014</b>	<b>\$419.455</b>	<b>\$448.817</b>	<b>\$2.239.053</b>

Como se puede ver en el gran total de empaques para el primer año los costos aproximados se calculan en \$320.000 pesos Colombianos, estos ajustados a un incremento del 7% anual. Estos datos son basados en la evaluación financiera que se realizo para este plan de negocios y se encuentra detallado en la hoja de calculo adjunto a este proyecto en el archivo Excel EVALUACION DE PROYECTOS (este archivo se encuentra en el CD que va adjunto a este trabajo).

El siguiente cuadro representa la mano de obra directa del plan de negocios para la empresa de pulpa de fruta.

Tabla No. 5 PRESUPUESTO DE COSTOS



**PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES DETALLADOS\***

NOMBRE DEL CARGO	MENSUAL	ANUAL	AÑO			
			2	3	4	5
<b>1. PRESTACIONES SOCIALES</b>	<b>\$924.900</b>	<b>\$11.098.800</b>	<b>12.208.680</b>	<b>13.429.548</b>	<b>14.772.503</b>	<b>16.249.753</b>
1.1 CESANTIAS	\$249.900	\$2.998.800				
1.2 PRIMA DE SERVICIOS	\$249.900	\$2.998.800	3.298.680	3.628.548	3.991.403	4.390.543
1.3 VACACIONES	\$125.100	\$1.501.200	1.651.320	1.816.452	1.998.097	2.197.907
<b>4 INTERESES A LAS CESANTIAS</b>	<b>\$30.000</b>	<b>\$360.000</b>	<b>396.000</b>	<b>435.600</b>	<b>479.160</b>	<b>527.076</b>
1.5 PARAFISCALES	\$270.000	\$3.240.000	3.564.000	3.920.400	4.312.440	4.743.684
<b>2. SEGURIDAD SOCIAL</b>	<b>\$603.750</b>	<b>\$7.245.000</b>	<b>7.969.500</b>	<b>8.766.450</b>	<b>9.643.095</b>	<b>10.607.405</b>
2.1 Salud	\$255.000	\$3.060.000				
2.2 Pensión	\$348.750	\$4.185.000	4.603.500	5.063.850	5.570.235	6.127.259
<b>3. OTROS</b>		<b>\$0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>3. OTROS</b>	<b>\$120.000</b>	<b>\$1.440.000</b>	<b>1.584.000</b>	<b>1.742.400</b>	<b>1.916.640</b>	<b>2.108.304</b>
<b>T O T A L E S</b>	<b>3.177.300</b>	<b>38.127.600</b>	<b>35.275.680</b>	<b>38.803.248</b>	<b>42.683.573</b>	<b>26.311.634</b>
Ratio de incremento anual de salarios			10%	10%	10%	10%
Factor de proyección			1,10	1,10	1,10	1,10

*\* Costos laborales a cargo del patrono (personal contratado año1)*

Este cuadro representa los costos de mano de obra anual. Para el primer año se encuentra un costo de \$38.127.600 pesos Colombianos, estos datos se han obtenido con base en la evaluación financiera del plan de negocios.

Con las tablas anteriores se puede obtener el costo total anual por el concepto de producir 70.000 Kilos de pulpa de fruta, al tener los costos totales y dividirlos por la cantidad de unidades producidas, podemos hallar

el costo de producir una pulpa de fruta. De acuerdo a las políticas empresariales a este valor se le suma el porcentaje de utilidad como se menciono con la formula anterior.

Según la evaluación financiera se hallaron los costos totales proyectados a cinco años como se muestra en el siguiente cuadro:

TABLA No. 6

EGRESOS POR VENTAS

INFORMACION CONSIDERADA	0	A	Ñ	O	S	
	1	2	3	4	5	
<b>INGRESOS POR VENTA \$ 0</b>	<b>\$ 87.740</b>	<b>\$ 93.882</b>	<b>\$ 100.454</b>	<b>\$ 107.485</b>	<b>\$ 6.000</b>	
(-) Costos de ventas	\$ 53.520.000	\$ 55.272.510	\$ 56.581.716	\$ 57.974.996	\$ 59.479.953	\$ 61.111.797
Materia prima	\$ 205.000.000	\$ 219.350.000	\$ 234.704.500	\$ 251.133.815	\$ 268.713.182	\$ 23.871.430
Mano de obra directa	\$ 38.127.600	\$ 35.275.680	\$ 38.803.248	\$ 42.683.573	\$ 26.311.634	\$ 36.348.750
Empaques	\$ 220.000	\$ 235.400	\$ 251.878	\$ 269.509	\$ 288.375	\$ 308.561
Materiales indirectos	180.000	369.960	380.400	384.000	402.000	442.800
Gastos indirectos						
<b>total costos</b>	<b>\$ 297.047.600</b>	<b>\$ 310.503.550</b>	<b>\$ 330.721.742</b>	<b>\$ 352.445.893</b>	<b>\$ 355.195.144</b>	<b>\$ 122.083.339</b>

Como se puede ver según la evaluación financiera (archivo Excel que se encuentra en el CD adjunto a este proyecto) se encuentra que existen unos costos totales de \$297.047.600 pesos Colombianos para el primer año de funcionamiento. Este valor dividido entre el número de unidades a producir (70.000 kilos) nos brinda el costo total unitario:

$Cvu = \text{Costo Total} / \text{Numero total de unidades a producir}$

$Cvu = \$297.047.600 / 70000$

$Cvu = \$4.244$

La meta empresarial para el plan de negocios respecto a la política de precios es obtener un margen de utilidad del 25% de acuerdo al costo, en este caso seria el siguiente:

$Pvu = Cvu + 25\%$

$$P_{vu} = \$4.244 + \$1.061$$

$$P_{vu} = \$5.305$$

Considerando lo anterior y teniendo un porcentaje de utilidad del 25% tenemos un precio de venta unitario (Kilo) de \$5.305 para todas las frutas.

Adicionalmente si se tiene en cuenta que la empresa producirá también unidades de 250 grs. se puede concluir entonces que el precio de venta unitario para esta cantidad sería de \$1.326 pesos colombianos ( $\$5.305/4$ ).

## **7.8. ELABORACION DE LA ENCUESTA DE MERCADO**

Para todo estudio de mercado es necesario realizar una encuesta que permita observar la viabilidad y las estrategias que se deben tomar según la percepción de un grupo de personas a las cuales se les realizó la encuesta, este grupo es tomado a partir de un cálculo estadístico.

Para hallar el número de personas a las cuales se les realizara la encuesta (muestra), se debe conocer de antemano el universo y la población perteneciente al objeto de estudio.

Para el caso del presente estudio se ha establecido un formato de encuesta sobre el cual se obtiene información cuantitativa que puede ser analizada y sobre esta se puede realizar conclusiones y estudios alternos que definan o permitan mejorar algún inconveniente que se pueda presentar en el montaje de la futura organización.

La encuesta es uno de los pilares no solamente del estudio de mercados sino del plan de negocios pues es una ficha clave que indica si un proyecto realmente puede ser rentable o debe ser abandonado en busca de otra opción de negocio.

El formato de la encuesta diseñado es el siguiente:

### 7.8.1. ENCUESTA

1. ¿Qué cantidad de frutas frescas consumen en su hogar semanalmente?

---

2. Indique qué frutas frescas son las que mas consumen en su hogar.

Guayaba	Mango	Maracuyá	Piña	Tomate de árbol
Banano	Curaba	Durazno	Fresa	Guanábana
Lulo	Manzana	Mora	Naranja	Papaya
Pera	Tamarindo	Uva	Otra	¿Cuál? _____

3. ¿Consume frutas procesadas?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de fruta procesada consume?

Pulpa de Fruta \_\_\_\_ Conservas \_\_\_\_ néctar de Frutas \_\_\_\_ Otra \_\_\_\_

5. ¿Con que frecuencia consume pulpa de fruta?

Diaria \_\_\_\_ Semanal \_\_\_\_ Quincenal \_\_\_\_ Mensual \_\_\_\_ Otra \_\_\_\_

6. ¿Qué sabor de pulpa de fruta es su favorita?

Guayaba	Mango	Maracuyá	Piña	Tomate de árbol
Banano	Curaba	Durazno	Fresa	Guanábana
Lulo	Manzana	Mora	Naranja	Papaya
Pera	Tamarindo	Uva	Otra	¿Cuál? _____

7. ¿En que presentación prefiere la pulpa de fruta?

100 g.	200 g.	250 g.	500 g.	1 Kg.	Otra?	Cuál? _____
--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------------

8. ¿Cuál es su marca favorita de pulpa de fruta?

\_\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_

9. ¿Dónde acostumbra comprar la pulpa de fruta que consume?

10. ¿Conoce la pulpa de fruta congelada?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

11. ¿Si conociera una nueva marca de pulpa de fruta en la región, que le brinde calidad, buen precio, buena presentación y promoción por su venta, la compraría?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

## **7.9. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS**

Si se tiene en cuenta que la unidad de 200 grs. de uno de nuestros competidores principales (PULPIFRUTA) tiene un precio entre \$1.500 y \$1.700 (dependiendo del sitio de venta) y si lo comparamos con el precio de venta de nuestra pulpa de fruta \$1.326 resultado de una política de precios que converge a obtener un margen de utilidad de 25% respecto al costo unitario se concluye que nuestro precio sería altamente competitivo para este plan de negocios.

A su vez los esfuerzos de marketing que haga la empresa deben estar dirigidos en mayor porcentaje hacia la promoción y divulgación del producto, puesto que es un producto que es poco conocido por las personas.

Se tiene como experiencia personal en TROPICAL FRUITS que la pulpa de fruta tiene una alta aceptación en los hogares por su valor agregado de fácil preparación. Sin embargo el nombre de la empresa es poco conocido debido a que la pyme aun no ha implementado objetivos estratégicos para el área de mercado.



## **8. MODELO ADMINISTRATIVO**

### **8.1. INTRODUCCION AL CAPITULO:**

El estudio administrativo proporciona las herramientas que sirven de guía para los que tendrán que implementar el plan de negocios. Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales. Finalmente se muestra el aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que debe tomar en cuenta toda organización para iniciar sus operaciones o bien para reorganizar las actividades ya definidas.

### **8.2. OBJETIVOS:**

1. Comprender la importancia que tiene en un proyecto la definición del tipo de empresa por crear desde la perspectiva jurídica
2. Entender la diferencia entre la estructura organizativa de un proyecto para la fase de implementación y para la fase de operación
3. Conocer las directrices para definir una estructura organizativa por procesos
4. Analiza las características y diferencias de las principales sociedades

### 8.3. CULTURA ORGANIZACIONAL

Nombre de la empresa: **TROPICAL FRUITS**

**MISION:** TROPICAL FRUITS DE COLOMBIA es una empresa de servicios alimenticios dedicada a la producción de pulpa de fruta 100% natural con altos márgenes de calidad, economía y con un alto sentido de responsabilidad y respeto por a atención del cliente. TROPICAL FRUITS DE COLOMBIA posee el compromiso social de contribuir al progreso de la economía colombiana al generar cada ves mas empleos, mayores ingresos y por ende mayor satisfacción y bienestar a todos los núcleos familiares vinculados directa o indirectamente con la organización.

**VISION:** TROPICAL FRUITS DE COLOMBIA se consolidara en Colombia como participe activa del 35% del mercado distrital en distribución de pulpa de fruta y en un 4% del mercado nacional colombiano. para el año 2011 se tendrán sedes en las ciudades de medellín, pasto, cúcuta y valledupar

### 8.4. PRINCIPIOS Y VALORES:

## 9.2. CULTURA ORGANIZACIONAL

**9.2.1. PRINCIPIOS Y VALORES:** En nuestra empresa desarrollaremos con el pasar del tiempo ciertos conceptos que nos caracterizan frente a nuestro mercado objetivo, como son el servicio al cliente, la honestidad, el respeto y la calidad en nuestros productos.

**9.2.2. SECTOR ECONOMICO:** producción y comercialización de alimentos.

## 9.3. SERVICIO AL CLIENTE

Brindaremos un excelente servicio de gestión portuaria que genera confianza y fidelidad a nuestros clientes externos, superando sus expectativas y obteniendo el reconocimiento de nuestros competidores, a través de asesoría personalizada, comunicación permanente y eficaz y el compromiso de todo nuestro equipo humano.

#### **9.4. MEJORAMIENTO CONTINUO**

En TROPICAL FRUITS se mantendrá una cultura proactiva e innovadora en nuestros procesos, servicios e infraestructura, respondiendo a las necesidades y superando las expectativas de nuestros clientes con soluciones de avanzada en el negocio marítimo-portuario internacional.

#### **9.5. FACTOR HUMANO**

En TROPICAL FRUITS se mantendrá un talento humano competente con sentido de compromiso y pertenencia a la empresa, afianzados en la ética, los valores y el crecimiento personal. El liderazgo de nuestros empleados lo conseguimos apoderándolos en todas sus actividades, de tal manera que sus labores propendan por la excelencia de los procesos, por una cultura de servicio y el trabajo en equipo, bajo buenas prácticas de gobierno corporativo.

#### **9.6. EFICIENCIA OPERACIONAL**

En TROPICAL FRUITS Garantizaremos la eficiencia operacional a la carga en el Terminal Marítimo de Santa Marta como ventaja competitiva con un equipo de operadores portuarios comprometidos con la calidad, procesos flexibles, optimización de rendimientos, adecuada infraestructura, condiciones naturales del puerto, trazabilidad y seguridad a la carga en todas sus fases.

#### **9.7. RELACIONES CON LA COMUNIDAD**

En TROPICAL FRUITS se mantendrán nuestros esfuerzos a generar empleo, inversión social, recursos económicos a la región y al país, con ética, sensibilidad y responsabilidad civil manteniendo una comunicación efectiva, dando estricto cumplimiento de la legislación vigente.

### **9.8. LIDERAZGO**

TROPICAL FRUITS será posicionada como líder en el desarrollo de pulpas de fruta de excelente calidad contribuyendo al jalonamiento del desarrollo del sector empresarial de la ciudad, ofreciendo servicios diferenciados y confiables, de manera directa o a través de alianzas estratégicas, utilizando eficientemente nuestros recursos e innovando nuestros procesos.

### **9.9. ETICA Y VALORES**

En TROPICAL FRUITS La honestidad, la transparencia, la rectitud y la responsabilidad con que realizamos nuestras actividades de comercio exterior por el Terminal Marítimo de Santa Marta, constituyen nuestra mejor herramienta para mantener la confianza de nuestros empleados, clientes y usuarios.

### **9.10. SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Para TROPICAL FRUITS, será prioridad corporativa la integridad física, la salud y la calidad de vida de todas las personas expuestas a los riesgos potenciales de las actividades desarrolladas dentro de la industria.

Implementamos procedimientos de prevención y protección ante los agentes de riesgo, cumplimos con la legislación vigente del Sistema General de Riesgos Profesionales, vigilamos y mejoramos continuamente las condiciones de trabajo logrando que nuestras operaciones se desarrollen bajo condiciones óptimas de seguridad.

La seguridad, la calidad y la productividad constituyen nuestro gran objetivo, es por ello que ponemos esta política a disposición de nuestros

empleados y demás actores de la comunidad con el fin de concientizarlos de su responsabilidad en materia de Salud Ocupacional.

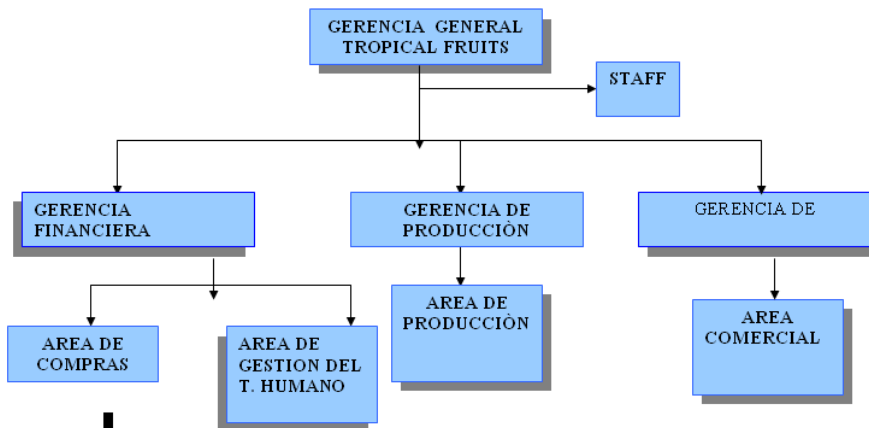
### 9.11. POLÍTICA AMBIENTAL

En TROPICAL FRUITS, la protección del medio ambiente es una prioridad corporativa en todas sus actividades y servicios. Desde el inicio de sus laboras ha operado de manera eficiente y segura, Cumplimos la legislación ambiental y nos esforzamos por incorporar tecnologías y procesos ambientalmente limpios para la prevención de la contaminación, el mejoramiento continuo y el tratamiento de los impactos ambientales a fin de asegurar el manejo adecuado de residuos sólidos, control de calidad de los vertimientos y de emisiones atmosféricas.

Ponemos esta política a disposición de nuestros empleados y demás actores de la comunidad portuaria con el fin de generar el compromiso ambiental hacia una nueva conciencia ecológica.

### ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

**Tabla No. 7 ORGANIGRAMA**



## PERFIL DE CARGOS

### GERENCIA GENERAL

#### PERFIL PROFESIONAL

Persona responsable, honesta, tolerante y comprometida con sus trabajos, así mismo debe ser una persona con una actitud de adaptación al cambio.

SALARIO POR DEFINIR

#### FUNCIONES

- Coordinar las actividades de organización general, supervisar, recibir y analizar informes entregados por las demás gerencias.
- Delegar al personal los trabajos y estudios que deben realizarse de acuerdo con su importancia.
- Analizar de manera continua los estados financieros de la empresa y apoyarse en la gerencia financiera.
- Elaborar y exponer informes a la junta directiva.

### GERENCIA DE MERCADEO

#### PERFIL PROFESIONAL

Se busca hombre o mujer con un alto nivel de creatividad con conocimiento en ventas, publicidad, con actitud y aptitud de liderazgo.

**Contrato de trabajo:** Indefinido

Funciones

- Realizar la logística en cuanto a lo que tiene que ver con actividades destinadas al la promoción, venta, mercadeo de la empresa y procesos relacionados con servicio al cliente.

- Establecer las políticas de ventas y hacer la revisión de los indicadores que establezcan como se están cumpliendo.
- Realizar diseño de estrategias promocionales.
- Comunicarse con los clientes para realizar servicio posventa.
- Diseñar informes de apertura y cierre de negocio para presentar a gerencia.

## **GERENTE DE PRODUCCION**

### **PERFIL PROFESIONAL**

Se necesita profesional con conocimientos en el área de producción de alimentos, así mismo se busca que la persona que aplique al perfil tenga conocimientos en el área de Funciones, experiencia mínima de tres años en el sector de alimentos.

- Coordinar con el área de compras el monto de insumos a comprar.
- Presentar informes a gerencia acerca de un adelanto tecnológico que pueda mejorar la producción en la empresa.
- Establecer programas de capacitación., prevención y riesgos profesionales concernientes con las labores en el área de producción.
- Delegar funciones a cada uno de los operarios que estén a su cargo.

## **GERENTE DE VENTAS**

### **PERFIL PROFESIONAL**

Persona con experiencia en el área de ventas respecto a productos alimenticios, enfocándose a la venta de jugos, pulpas de fruta, con capacidad de trabajar en equipo.

Funciones:

- La programación comercial
- Velar por que las proyecciones de ventas se cumplan a cabalidad.
- El análisis de los precios
- Crear programas dirigidos a capacitar vendedores.
- La distribución
- Publicidad
- Organización del cuerpo de ventas.
- Gestión de la comercialización
- Estudio y conocimiento de la competencia

## **GERENTE DE FINANZAS**

### **PERFIL PROFESIONAL**

Director financiero con conocimiento en el área de finanzas, con amplia facilidad para analizar cuentas y transformar los resultados en estrategias financieras que permitan que el crecimiento de la empresa sea continuo.

**Experiencia:** De 3 a 5 años

**Contrato de trabajo:** Indefinido

Funciones:



- Contabilidad
- Selección de personal
- Diseño y control de presupuestos
- Costos
- Cobros y pagos

## **GERENTE DE MARKETING**

### **PERFIL PROFESIONAL**

Este puesto, cuando existe y no está contenido dentro del ámbito del Gerente de Ventas o Comercial, cubre el campo de actuación de una actividad de la empresa destinada a facilitar el camino de la venta. El marketing tiene su razón de ser en llegar a abrir nuevos mercados o ampliar los existentes. Estará constituido por las técnicas y métodos que se utilicen para alcanzar esa finalidad.

Por tanto, llevará consigo actividades tales como:

- Conocimiento de los productos o servicios objeto de la actividad de la empresa
- Conocimiento del mercado y del sector en que opera la empresa
- Prospección o investigación de mercados
- Técnicas de marketing
- Estudios de mercado de nuevos productos
- Análisis de la competencia
- Prospección de ventas para fijar volúmenes de fabricación o compras
- Estudios de puntos débiles y fuertes de la empresa

Si bien el marketing va dirigido, fundamentalmente, al apoyo de la venta y a que ésta vaya en la dirección más adecuada, ofrece a la dirección muchos datos que le sirvan para la toma de decisiones estratégicas y para corregir el rumbo. Pensemos en el lanzamiento o no de nuevas

líneas de producción o de actividad, en la necesidad de nuevas campañas de publicidad o en la de comprimir los costes de producción ante el distanciamiento de los de la competencia. Debiera ser el Gerente de Marketing un buen colaborador del Gerente de Ventas y del Gerente de la empresa.

## **OPERARIOS PARA AREA DE PRODUCCION**

Se necesitan 10 operarios para el área de producción con conocimientos básicos en empaque, almacenamiento, lavado, despulpado de alimentos.

Tipo de contrato: **Indefinido.**

Funciones:

- Lavado de frutas.
- Empacado y sellado de la pulpa de fruta.
- Almacenamiento del producto final.
- Participar de todo el proceso productivo.

## CONCLUSIONES ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Como estudio administrativo en la hoja de mano de obra del archivo Excel del CD adjunto que se entrega con este estudio detallamos el personal requerido para la operación del inventario tecnológico establecido del proyecto de la misma manera este es susceptible de ser modificado de acuerdo a la fecha de inicio de labores de la empresa pues si esta se realiza dos años después de realizado el presente estudio, se deberán tomar medidas tanto del inventario tecnológico como de el personal requerido para la producción y funcionamiento de la industria, consideramos también que el uso de herramientas administrativas como el balance score card y el análisis situacional permitieran a la empresa tener medidas de vanguardia para la administración del talento humano de forma eficiente. Aunque esta es una guía de plan de negocio y no se tuvieron encuentra herramientas administrativas para un proyecto en funcionamiento no debemos descartar la importancia que estas tienen para el éxito y sostenibilidad de la industria TROPICAL FRUITS al momento de su inicio de labores. Una herramienta que hemos destacado para este proyecto es un sistema de información gerencial realizado en (Microsoft Excel) que nos permite tener una base sólida de información de la empresa y que a su vez es una base importante para un futuro sistema de información gerencial especializado para industrias de alimentos. El sistema de información general se encuentra como archivo adjunto del presente proyecto en el CD de TROPICAL FRUITS con el nombre de TROPICAL SYSTEM .el manual de funcionamiento del mismo se encuentra en los anexos del presente proyecto. Nuestro estudio administrativo le da la posibilidad a TROPICAL FRUITS de adquirir una cultura organizacional comprometida con el desarrollo social colombiano. Básicamente concluimos que nuestra ética se basara en la implementación de una adecuada seguridad industrial en donde Implementamos procedimientos de prevención y protección ante los agentes de riesgo, cumpliendo con la legislación vigente del Sistema General de Riesgos Profesionales, y mejorando continuamente las condiciones de trabajo logrando que nuestras operaciones se desarrollen bajo condiciones óptimas de seguridad.

La seguridad, la calidad y la productividad se constituirán nuestro gran objetivo, es por ello que implementaremos esta política a disposición de nuestros empleados y demás actores de la comunidad con el fin de brindar excelentes estándares de calidad en la gestión del talento humano de TROPICAL FRUITS.

## **8. ESTUDIO TECNICO E INGENERIA**

### **8.1. INTRODUCCION**

En el estudio técnico de TROPICAL FRUITS se analizarán elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y proceso que se desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo realizable, de ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no este soportada por la demanda. Finalmente con cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elabora un análisis de la inversión para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo.


El estudio técnico de la ingeniería de proyectos de inversión cobra relevancia dentro de la evaluación de un proyecto ya que en él se determinan los costos en los que se incurrirán al implementarlo, por lo que dicho estudio es la base para el cálculo financiero y la evaluación económica del mismo.


### **8.2. ESTUDIO TECNICO INVENTARIO TECNOLOGICO**


A continuación se presentan los requerimientos técnicos del proyecto para la implementación del proyecto:



### 8.3. NECESIDADES TECNOLOGICAS

**Tabla No. 8**  
**Necesidades Tecnológicas**


<b>INVENTARIO TECNOLOGICO</b>	
TECNOLOGIA DURA	
INVENTARIO TECNOLOGICO	
<b>NOMBRE</b>	<b>LAVADORA DE PULPA</b>
<b>NACIONALIDAD DE LA MAQUINA</b>	<b>COLOMBIANA</b>
 <p><b>ADAPTACION Y INNOVACION</b></p>	<p>Dentro de esta maquina existe una maya que se encarga de filtrar los residuos orgánicos del primer proceso de lavado de fruta, la cual fue adaptada para retirar de manera fácil los residuos.</p>
<b>FUNCION</b>	<p>Eliminar los residuos orgánicos sólidos a través del agua a presión.</p>
<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>	<p>Cambio de mayas metálicas cada vez que estas se averían.</p>
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	<p>Después de determinado proceso de producción la lavadora es enjuagada y limpiada de una manera antiséptica para eliminar residuos y hongos.</p>
<b>PRECIO EN DOLARES</b>	<p>1000 dólares.</p>

<b>VALOR EN PESOS ACTUAL 3 DE SEP</b>	\$ 2.160.990
<b>NOMBRE</b>	<b>HORNO A GAS</b>
<b>NACIONALIDAD DE LA MAQUINA</b>	
 <p><b>ADAPTACION Y/O INNOVACION</b></p>	<p>En una segunda instancia las frutas pasan por <b>la selección manual de la fruta</b>, en donde se toman las frutas aptas para el proceso y se desechan aquellas que no son aptas para su consumo. Posteriormente aquellas pulpas como la maracuyá, el tomate de árbol y las fresas pasan a través de unos hornos de calentamiento, quienes eliminan bacterias, y otros microorganismos en el proceso;</p>
<b>FUNCION</b>	<p>A continuación se muestra un horno a gas, el cual se encarga de dicho proceso. Posteriormente aquellas pulpas como la maracuyá, el tomate de árbol y las fresas pasan a través de unos hornos de calentamiento, quienes eliminan bacterias, y otros microorganismos en el proceso; a continuación se muestra un horno a gas, el cual se encarga de dicho proceso.</p>
<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>	
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	<p>Mantenimiento de los ductos de gas semestralmente, al igual que peritaje, uniones y hornos.</p>

<b>PRECIO EN DOLARES</b>	1500 dólares.
<b>VALOR EN PESOS ACTUAL 3 DE SEP</b>	\$ 3.241.485
<b>VALOR DÓLAR 2160,99 pesos</b>	
<b>NOMBRE</b>	<b>DESPULPADORA ELECTRICA</b>
<b>NACIONALIDAD DE LA MAQUINA</b>	<b>COLOMBIANA</b>
 <p><b>ADAPTACION Y/O INNOVACION</b></p>	<p>La maquina fue totalmente ensamblada en laminas de acero inoxidable y se le adapto un nuevo motor de 100 CC.de alta revolución.</p>
<b>FUNCION</b>	<p>La despulpadora es la encargada de separar de la pulpa las pepas y la cáscara. Mediante esta despulpadora eléctrica, por un orificio se extrae la pulpa de la fruta, y por otro orificio sale los residuos.</p>
<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>	<p>Las correas son cambiadas cada vez que se rompen,</p>
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	<p>Mensualmente la maquina es desengranada para ser lubricada con aceite reemplazando tornillos, engranajes y arandelas en mal estado.</p>
<b>PRECIO EN DOLARES</b>	2500 dólares.
<b>VALOR EN PESOS ACTUAL 3 DE SEP</b>	\$ 5.402.475

<b>VALOR DÓLAR 2160,99 pesos</b>	
<b>NOMBRE</b>	<b>EMPACADORA ELECTRICA</b>
	
<b>NACIONALIDAD DE LA MAQUINA</b>	COLOMBIANA
<b>ADAPTACION Y/O INNOVACION</b>	Ninguna
<b>FUNCION</b>	Empacar de manera hermética las bolsas de las pulpas y las sella con calor para ser almacenadas posteriormente.
<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>	Ninguna
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	Cambio de bandas de calor trimestralmente.
<b>PRECIO EN DOLARES</b>	700 dólares.
<b>VALOR EN PESOS ACTUAL 3 DE SEP</b>	\$ 1.512.693
<b>VALOR DÓLAR 2160,99 pesos</b>	
<b>NOMBRE</b>	<b>NEVERA 1</b>
	
	COLOMBIANA



<b>NACIONALIDAD DE LA MAQUINA</b>	
<b>ADAPTACION Y/O INNOVACION</b>	Ninguna
<b>FUNCION</b>	Congelar la pulpa de fruta a cero grados centígrados. Capacidad 300 kg
<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>	Ninguna
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	Limpieza interna trimestralmente.
<b>PRECIO EN DOLARES</b>	1500 dólares
<b>VALOR EN PESOS ACTUAL 3 DE SEP</b>	\$ 3.241.485
<b>VALOR DÓLAR 2160,99 pesos</b>	
<b>NACIONALIDAD DE LA MAQUI</b> 	NEVERA
<b>ADAPTACION Y/O INNOVACION</b>	Ninguna
<b>FUNCION</b>	Congelar la pulpa de fruta a cero grados centígrados. Capacidad 250kg

<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>	Un cambio de motor
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	Limpieza interna trimestralmente.
<b>PRECIO EN DOLARES</b>	700 dólares
<b>VALOR EN PESOS ACTUAL 3 DE SEP</b>	\$ 1.512.693
<b>VALOR DÓLAR 2160,99 pesos</b>	

## 8.4. TAMAÑO DEL NEGOCIO

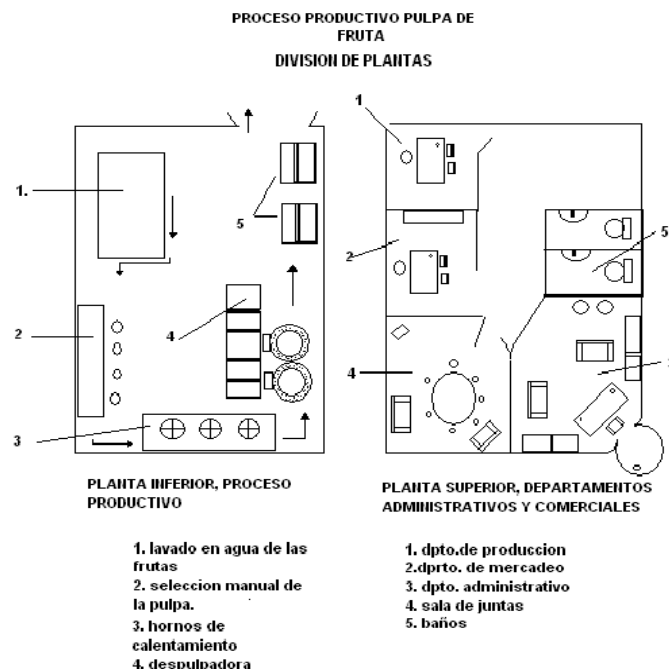
A mediano plazo se pretende adquirir cuartos fríos de almacenamiento que permitan mantener la temperatura, gracias a su ciclo de sistema de aire que no produzca escarcha y disminuya considerablemente los costos variables (luz) por cada unidad de pulpa de fruta producida en TROPICAL FRUITS.

### 8.4.1. PLANOS DE EDIFICACION

Estos son los planos de edificación con los que se pretende implementar el proceso productivo de pulpa de fruta, estos planos se encuentran organizados por departamentos así:

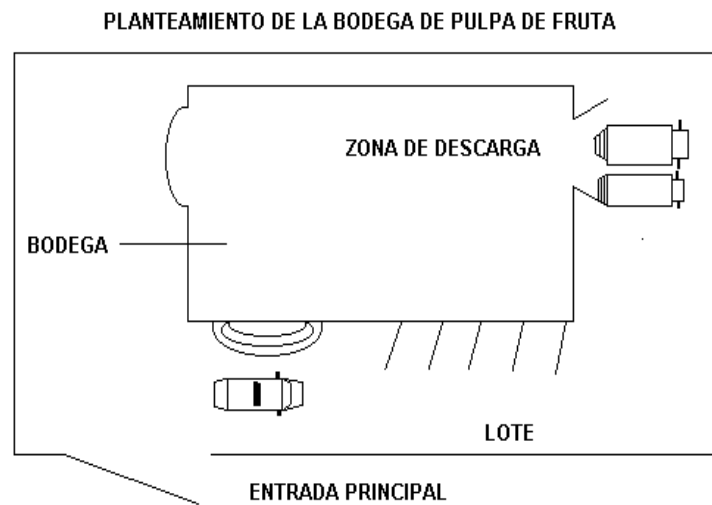
**Grafico No. 13**

### Proceso productivo Pulpa de Fruta



## Grafica No. 14

### Planteamiento de la Bodega de Pulpa de Fruta



## 8.5. PROCESOS TECNICOS

### 8.5.1. PRODUCCION, EMPAQUE,

Previamente al nivel exigido, donde el contacto con el agua y el desinfectante ayudan a remover la mugre para facilitar los procesos siguientes de selección y lavado.

**8.5.1.1. Selección:** Aquí se Elimina la fruta sobre madura, magullada, con hongos (manchas lamosas, blancas, negras, verdes o cafés) aporreadas y heridas por donde hayan podido entrar microorganismos, ya que esto incide en el deterioro de la pulpa.

**8.5.1.2. Lavado:** La fruta deberá ser lavada con agua limpia y potable

Escaldado: Este paso aplica sólo a cierta clase de frutas; se sumerge la fruta, una vez lavada, en agua hirviendo para lograr un ablandamiento que facilita los siguientes pasos

**8.5.1.3. Despulpado:** Se extrae la parte comestible de la fruta, se presenta una separación de la pulpa de aquellos residuos sólidos como cáscaras y semillas

**8.5.1.4. Refinado:** Esta actividad aplica a cierta clase de frutas, para las cuales se requiere hacer más pura la pulpa, es decir eliminar pequeños residuos de cáscara y semillas.

**8.5.1.5. 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.

**8.5.1.6. Empaque y embalaje:** El producto es vertido a un tanque, el cual tiene una válvula manual que permite la dosificación de la pulpa. El producto es empacado en bolsas de polietileno, selladas correctamente sin exceso de aire; las cuales estarán impresas con el sabor y la fecha de vencimiento indicadas. El producto es embalado en canastillas plásticas para su almacenamiento, 30 Kg máximo por canastilla

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

Inicialmente las pulpas pasan por la primera fase en donde se retiran los residuos sólidos y orgánicos que puedan traer. Este proceso se hace a través de agua a presión en donde las frutas son sumergidas en el interior de unas tinajas estériles como se ve en la grafica anterior (numeral uno- **Planta Inferior, proceso productivo**).

Las tinajas tienen una dimensión de 4 x 3 mts.

En una segunda instancia las frutas pasan por **la selección manual de la fruta**, en donde se toman las frutas aptas para el proceso y se desechan aquellas que no son aptas para su consumo.

Posteriormente aquellas pulpas como la maracuyá, el tomate de árbol y las fresas pasan a través de unos hornos de calentamiento, quienes eliminan bacterias, y otros microorganismos en el proceso; a continuación se muestra un horno a gas, el cual se encarga de dicho proceso.

La despulpadora es la encargada de separar de la pulpa las pepas y la cascara. Mediante esta despulpadora eléctrica, por un orificio se extrae la pulpa de la fruta, y por otro orificio sale los residuos.

### **8.5.2. EMPAQUE**

El empaque de TROPICAL FRUITS será una bolsa de Polietileno de 21 cm aproximadamente de largo por 10 cm de ancho con cierre hermético y con capacidades de 250, 500 y 1000 gramos. Cuenta con dos etiquetas de papel: la que se ubicara en la parte superior y que lleva el nombre de la organización, la dirección y teléfonos de contacto, el registro de INVIMA. El otro empaque contiene la fecha de vencimiento, los ingredientes para su elaboración, el peso y la elaboración.

En cuanto al material de la bolsa, este permite mantener aislado el producto de agentes externos como el aire, y permite también la fácil abertura del producto para su consumo, esto en cuanto a su cierre hermético.

### **8.5.3. EMBALAJE**

Son necesarias las neveras plásticas con una capacidad aproximadamente de 25 kg; son utilizadas por los distribuidores minoristas para el transporte de mercancías a hogares, restaurantes que hacen una solicitud menor (Solicitudes por debajo de los 25 kilos). Para pedidos mayores como los que solicitan muchas veces los colegios, existen los contratistas adecuados para mantener la temperatura menor o igual a 0° durante un recorrido aproximado de dos horas como tiempo máximo.

### **8.5.4. ALMACENAMIENTO**

La empresa TROPICAL FRUITS contara con 10 neveras de refrigeramiento sin escarcha, con una capacidad máxima de 350 kilos, almacenados en un sistema de inventarios PEPS (Primeros en Entrar, Primeros en Salir). Una pulpa de fruta debe mantenerse refrigerada por debajo de los 0° centígrados para garantizar su tiempo de vida útil (4 meses).

Por lo general las pulpas se almacenan de acuerdo a su peso, discriminando las de 250, 500 y 1000 gramos.

A mediano plazo se pretende adquirir cuartos fríos de almacenamiento que permitan mantener la temperatura, gracias a su ciclo de sistema de

aire que no produzca escarcha y disminuya considerablemente los costos variables (luz) por cada unidad de pulpa de fruta producida en TROPICAL FRUITS.

## **8.6. CRONOGRAMAS Y OBRAS CIVILES**

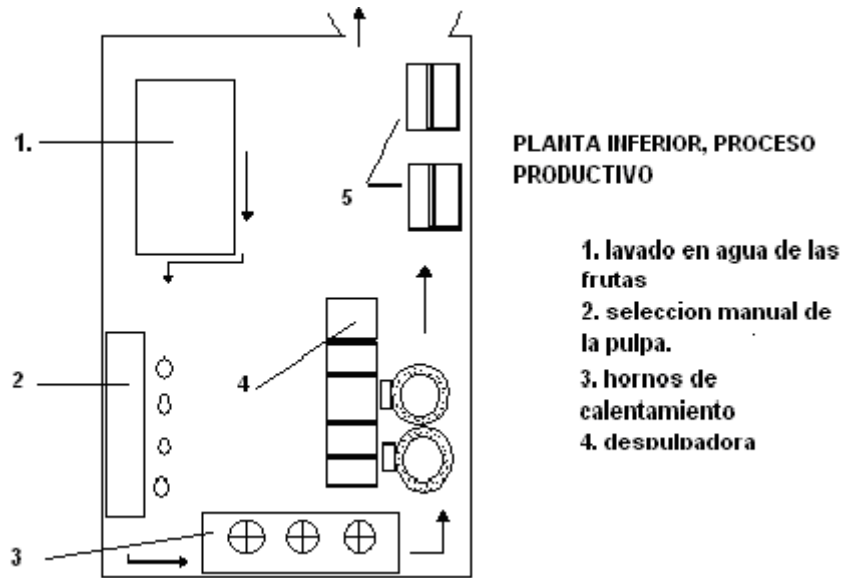
Una buena distribución del equipo en la planta corresponde a la distribución de las máquinas, los materiales y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la más alta productividad, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Para ello es importante considerar todos los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto, como lo es la maquinaria, equipo, personal, materia prima, almacenamiento, e identificar los espacios y recorridos que permitan que los materiales y las personas se encuentren seguros y bien establecidos. Existen algunos métodos para la distribución óptima de la planta como lo es la Planeación Sistémica Simplificada de Distribución (PSSD) que cuenta con un grupo de elementos que proporcionan una mejor distribución.



**Grafico No. 15**

**Planta inferior, proceso productivo**



## **10. ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACIÓN ECONÓMICA**

### **INTRODUCCION**

El presente estudio financiero nos permite tomar decisiones con base en los estados financieros y sus indicadores con los que pretendemos dar una idea mas clara y especifica de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto y para facilitar los medios de financiación acordes con el mismo.

### **10.1. OBJETIVO GENERAL**

Realizar un estudio financiero y de evaluación económica para determinar el monto de la inversión del proyecto además del análisis de los estados financieros para la respectiva toma de decisiones.

### **10.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS ESTUDIO FINANCIERO**

1. Calcular la proyección de ventas del proyecto.
2. Determinar el monto de la inversión del proyecto discriminando la inversión fija.
3. Determinar los costos fijos, costos variables y punto de equilibrio del proyecto
4. Determinar el estado de fuentes y usos del proyecto
5. Determinar el flujo neto del proyecto para evaluar su factibilidad económica mediante el análisis de sus indicadores.
6. Calcular los estados financieros del proyecto (Estado de Resultados y Balance General) y sus respectivos indicadores Liquidez, Rentabilidad, Solvencia y Endeudamiento.
7. Elaborar un cuadro resumen para la toma de decisiones sobre la viabilidad del proyecto.

### **10.3. PROYECCION DE VENTAS DEL PROYECTO**

A continuación presentamos la proyección de ventas de pulpa de fruta congelada desde el momento de su inicio de operaciones hasta el año 5 con la proyección de ventas y de acuerdo a los requerimientos técnicos establecimos la siguiente base de datos en producción de volumen anual.

**Tabla No. 9 Proyección De Ventas Anuales**

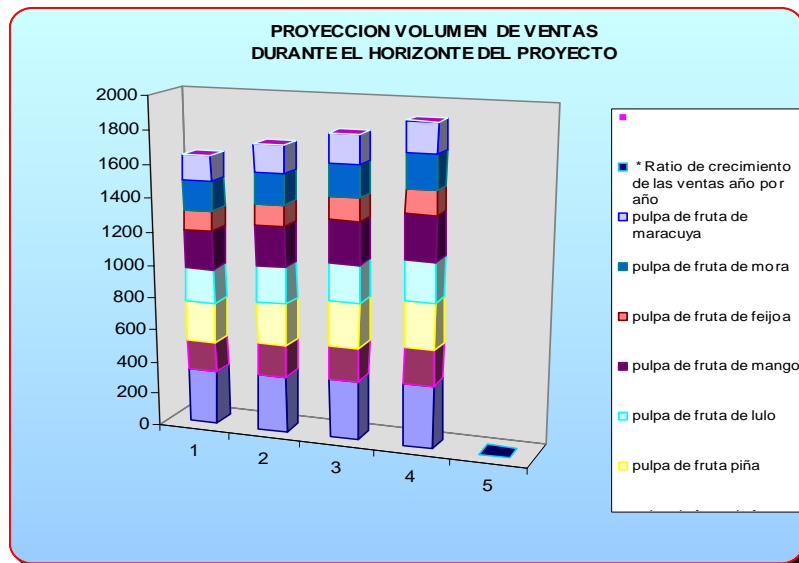
NOMBRE PRODUCTO A PRODUCIR	Ventas Promedio mensual	A Ñ O S				
		1	2	3	4	5
pulpa de fruta de guanábana	333	4000	4.280	4.580	4.900	5.243
pulpa de fruta de fresa	250	3000	3.210	3.435	3.675	3.932
pulpa de fruta piña	500	6000	6.420	6.869	7.350	7.865
pulpa de fruta de lulo	217	2600	2.782	2.977	3.185	3.408
pulpa de fruta de mango	333	4000	4.280	4.580	4.900	5.243
pulpa de fruta de Feijoo	167	2000	2.140	2.290	2.450	2.622
pulpa de fruta de mora	250	3000	3.210	3.435	3.675	3.932
pulpa de fruta de maracayá	333	4000	4.280	4.580	4.900	5.243
* Ratio de crecimiento de las ventas año por año			5%	10%	5%	5%
Factor de proyección anual según % de crecimiento			1,1	1,05	1,05	1,05

Para la siguiente grafica tenemos un radio y crecimiento de año por año y un factor de proyección porcentual para la venta de pulpa de fruta en kilos:

Para el año dos contamos con un radio de crecimiento de las ventas de un 5% esto teniendo en cuenta la capacidad productiva de la empresa y el crecimiento de la misma que hemos calculado apartar del valor presente neto en este mismo capitulo y que explicaremos en el flujos de inversión netos del proyecto.

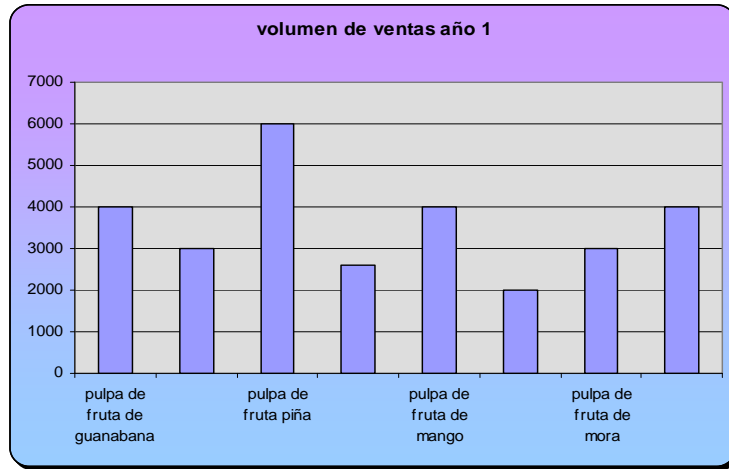
### GRAFICO No. 16

#### Proyección de volumen de ventas



### GRAFICO No. 17

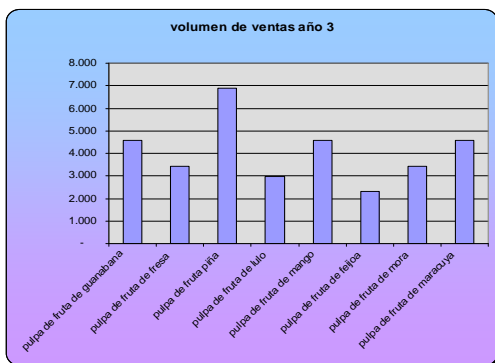
#### Volumen de ventas año 1



Como podemos apreciar en esta grafica el volumen de ventas para el año 1 varia de acuerdo al gusto del consumidor pues sabemos que existen frutas de mayor demanda en el mercado. Por ejemplo la pulpa de piña es la que tiene mayor nivel de ventas en la grafica ya que su correspondencia también puede ser similar a la demandad en los hogares, restaurantes, colegios y demás clientes potenciales como podemos ver en las siguientes graficas la tendencia se mantiene para los años 2,3,4,5.

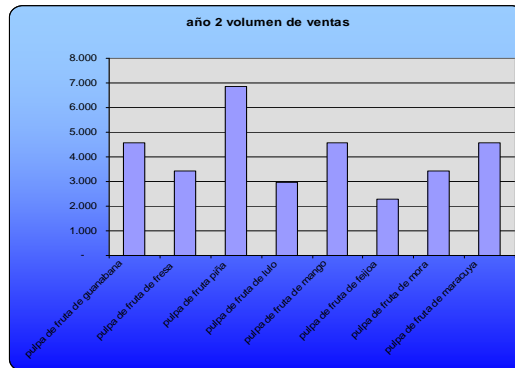
### Grafico No. 18

#### Volumen de ventas año 3



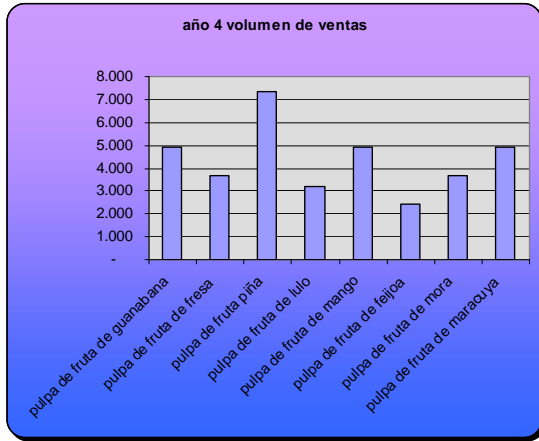
### Grafico No. 19

#### Volumen de ventas año 2



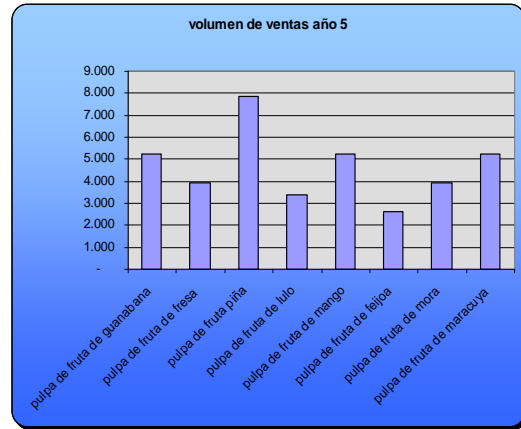
**Grafico No. 20**

**Volumen de ventas año 4**



**Grafico No. 21**

**Volumen de ventas año 5**



**10.4. MONTO DE LA INVERSION DEL PROYECTO DISCRIMINANDO LA INVERSION FIJA**

Para la inversión del proyecto Tropical Fruits basados en la evaluación financiera (archivo Excel del C.D ANEXO) preveemos la siguiente inversión requerida

**Tabla No. 10**  
**Inversiones Previstas**

INVERSIONES PREVISTAS		
	CP	
		INVERSION
<b><i>Inversión Fija:</i></b>		<b>\$140.569.000</b>
TERRENOS		
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES		\$100.000.000
MAQUINARIA Y EQUIPO		\$20.923.000
EQUIPO DE OFICINA		\$10.646.000
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE		\$9.000.000
<b><i>Inversión Diferida:</i></b>		<b>\$700.000</b>
Inversiones diferidas		
Estudios técnicos		\$200.000
Estudios económicos		
Gastos de organización		
Gastos de montaje		\$500.000
Instalación y puesta en marcha		\$1.000.000
Capacitación		
Uso de patentes y licencias		
Gastos financieros en instalación		
Otros		
<b><i>Capital de trabajo:</i></b>		<b>\$ 51.000.000</b>
CAPITAL DE TRABAJO:		
<b>Saldo efectivo de inicio</b>		<b>\$ 51.000.000</b>
<b>T O T A L E S</b>		<b>\$192.269.000</b>

En terrenos se invirtió \$ 340.569.000 debido a que se necesita una bodega de 100 metros cuadrados.

En construcciones y deificaciones se invirtió \$100.000.000 se necesita una edificación para la parte administrativa de la compañía.

En maquinaria y equipo porque para la producción de pulpa de fruta es necesario 7 maquinas industriales.

Equipo de oficina \$10.646.000 corresponde a: computador portátil, división, oficinas paneles, escritorio, fax, esferos, teléfonos, celulares, papel resma, tinta fotocopiadora, cocedoras, carpetas, ganchos legajar, fotocopiadora.

Flota y equipo fueron \$ 9.000.000 se requiere una moto para la entrega de pedidos y su respectivo mantenimiento.

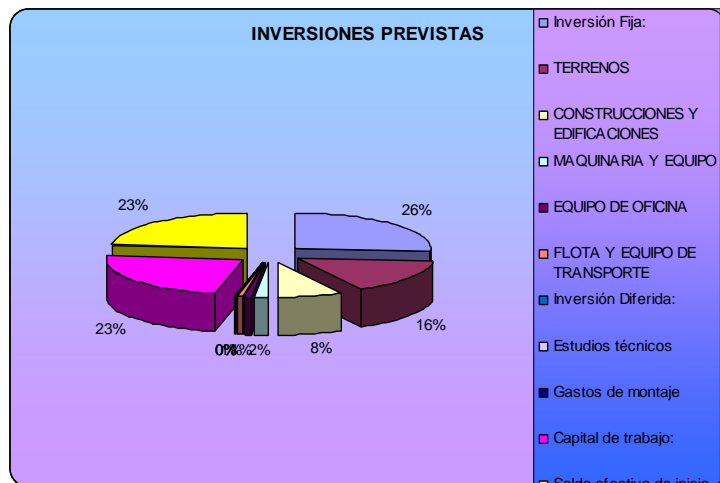
Estudios técnicos \$200.000 lo que se le invierte a la maquina para que de mayor rentabilidad.

Gastos de montaje \$ 500.000 la instalación en la planta de la maquinaria y equipos.

A continuación presentamos la inversión porcentual del proyecto discriminada por los rubros de inversión:

**Grafico No. 21**

**Inversiones Previstas**





Como todos los proyectos industriales requiere una inversión mayor en maquinaria y equipo con un 26% de asar inversiones previstas y construcciones y deificaciones con un 23% del total de inversión requerida. (**\$641.269.000**) también con un 26% encontramos que la flota y equipo de transporte representa un 23% de la inversión prevista para el proyecto. La inversión en equipo de transporte se compone básicamente de 3 motos con gabinete de carga por un valor total de \$ 9.000.000 para el primer año (como se representa en la cedula de inversiones del archivo adjunto).

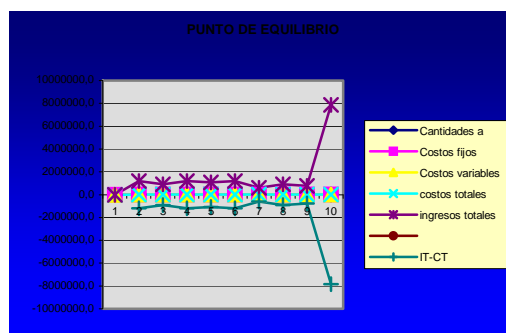
### 10.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

Los gastos operacionales fijos son aquellos que se requieren para poder colocar los productos en mano del consumidor final y que este tenga una relación directa a su producción. También se puede decir que el gasto es lo que requerimos para recuperar el costo operacional.

En el rubro de gastos de ventas (administrativos) fijos se encuentran entre otros: la nomina administrativa, la depreciación de la planta física del área administrativa y todos aquellos que dependen del área comercial.

**Grafico No. 22**

**Punto de Equilibrio**



Según la evaluación financiera se hallaron los costos totales proyectados a cinco años como se muestra en el siguiente cuadro extraído del estado de resultados:

Tabla No. 11

Ingresos por ventas

INFORMACION CONSIDERADA	Año					
	0	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 87.740</b>	<b>\$ 93.882</b>	<b>\$ 100.454</b>	<b>\$ 107.485</b>	<b>\$ 6.000</b>
(-) Costos de ventas	\$ 53.520.000	\$ 55.272.510	\$ 56.581.716	\$ 57.974.996	\$ 59.479.953	\$ 61.111.797
Materia prima	\$ 205.000.000	\$ 219.350.000	\$ 234.704.500	\$ 251.133.815	\$ 268.713.182	\$ 23.871.430
Mano de obra directa	\$ 38.127.600	\$ 35.275.680	\$ 38.803.248	\$ 42.683.573	\$ 26.311.634	\$ 36.348.750
Empaques	\$ 220.000	\$ 235.400	\$ 251.878	\$ 269.509	\$ 288.375	\$ 308.561
Materiales indirectos	180.000	369.960	380.400	384.000	402.000	442.800
Gastos indirectos						
total costos	<b>\$ 297.047.600</b>	<b>\$ 310.503.550</b>	<b>\$ 330.721.742</b>	<b>\$ 352.445.893</b>	<b>\$ 355.195.144</b>	<b>\$ 122.083.339</b>

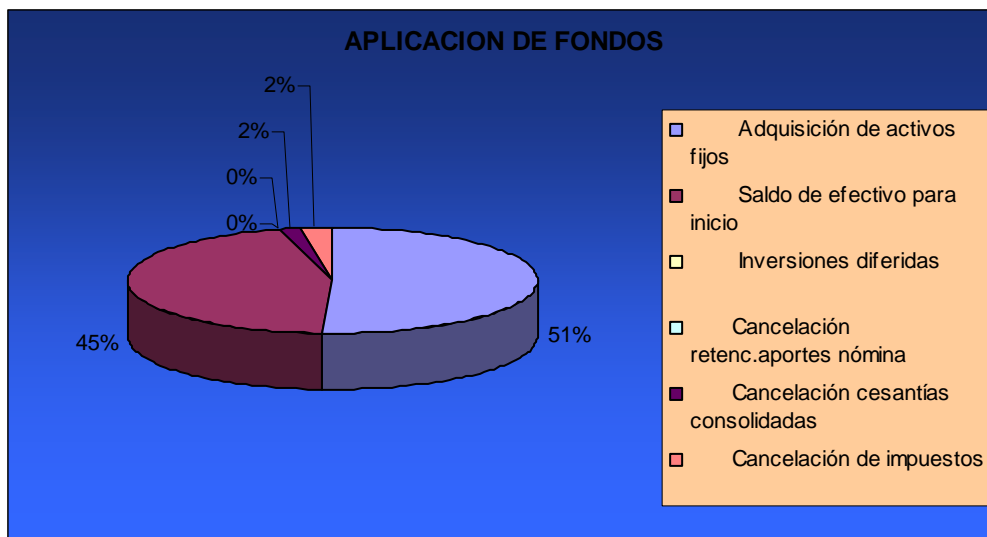
Como se puede ver según la evaluación financiera (archivo Excel que se encuentra en el CD adjunto a este proyecto) se encuentra que existen unos costos totales de \$297.047.600 pesos Colombianos para el primer año de funcionamiento. Este valor dividido entre el número de unidades a producir (70.000 kilos) nos brinda el costo total unitario para el punto de equilibrio.

### 10.6.1. ANALISIS DE FUENTES Y USOS DEL PROYECTO

El flujo de fondos es un estado auxiliar que resulta de la comparación del balance general en dos fechas determinadas. De esta manera podemos deducir de donde TROPICAL FRUITS obtendrá los recursos financieros y la destinación que se le dará a dichos recursos del año 0 al año 5 este estado lo utilizamos como el pronóstico de origen y aplicación de recursos que nos permita visualizar la expansión que tendrá TROPICAL FRUITS, sus necesidades financieras resultantes y la forma optima de financiar tales necesidades

**Grafico No. 23**

**Aplicación de Fondos**



Contamos con un saldo efectivo para inicio de \$3.000.000.000 que corresponde al 45% de la aplicación de fondos luego encontramos un segundo rubro correspondiente a adquisición de activos fijos por un valor de \$340.569.000 correspondientes al 51% de acuerdo a las inversiones previstas para el accionar del proyecto y crearle un futuro capitalización de la empresa. Cuando se esta analizando una empresa industrial las más comunes fuentes

de recursos se deben a su generación interna, los préstamos bancarios, el crédito de los proveedores y el incremento del capital. Nosotros como empresa productora hemos dispuesto que la mayor aplicación de recursos provengan de la financiación de sus socios. Pretendemos dirigir estos fondos al incremento de los activos de operación es decir el activo fijo, los inventarios y la cartera. Un negocio como el de TROPICAL FRUITS que comienza a iniciar labores, sus socios o accionistas promotores son los que efectúan el primer aporte de capital (**\$669.300.905**), esta es la fuente principal de la aplicación de los recursos. A su vez las primeras utilizaciones de recursos son dirigidas a activos fijos y materias primas como se puede ver en el estado de resultados.

**10.7. ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO**

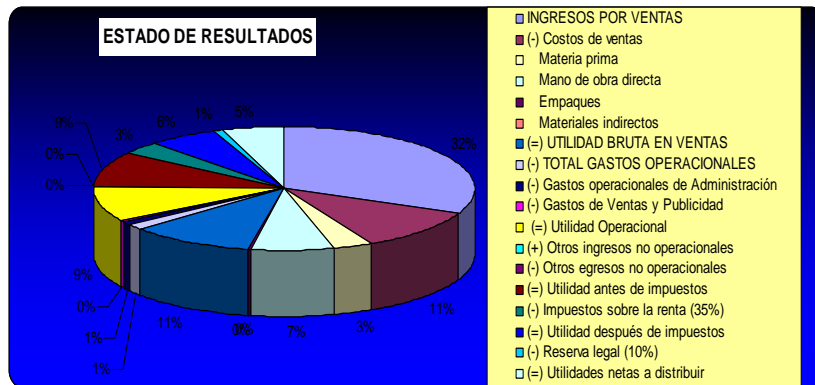
**TROPICAL FRUITS (AÑO 0 A 5)**

**Tabla No. 13**  
**Estado de resultados**

INFORMACION CONSIDERADA	CP	A		Ñ	O	S
	0	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>	<b>\$ 160.560.000</b>	<b>\$ 165.817.560</b>	<b>\$ 169.745.148</b>	<b>\$ 115.949.991</b>	<b>\$ 118.959.906</b>	<b>\$ 122.223.594</b>
(-) Costos de ventas	\$ 53.520.000	\$ 55.272.510	\$ 56.581.716	\$ 57.974.996	\$ 59.479.953	\$ 61.111.797
Materia prima	\$ 17.020.000	\$ 18.211.400	\$ 19.486.198	\$ 20.850.232	\$ 22.309.748	\$ 23.871.430
Mano de obra directa	\$ 36.000.000	\$ 36.348.750	\$ 36.348.750	\$ 36.348.750	\$ 36.348.750	\$ 36.348.750
Empaques	\$320.000	\$342.400	\$366.368	\$392.014	\$419.455	\$448.817
Materiales indirectos	180.000	369.960	380.400	384.000	402.000	442.800
Gastos Indirectos						
<b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>\$ 53.520.000</b>	<b>\$ 55.272.540</b>	<b>\$ 56.581.716</b>	<b>\$ 57.974.996</b>	<b>\$ 59.479.953</b>	<b>\$ 61.111.797</b>
(-) TOTAL GASTOS OPERACIONALES	\$ 6.914.700					
(-) Gastos operacionales de Administración	\$ 5.066.050	\$ 5.420.673	\$ 5.800.120	\$ 6.206.129	\$ 6.640.558	\$ 7.105.397
(-) Gastos de Ventas y Publicidad	\$ 1.848.650	\$ 1.978.056	\$ 2.116.519	\$ 2.264.676	\$ 2.423.203	\$ 2.592.827
<b>(=) Utilidad Operacional</b>	<b>\$ 46.605.300</b>	<b>\$ 55.272.540</b>	<b>\$ 56.581.716</b>	<b>\$ 57.974.996</b>	<b>\$ 59.479.953</b>	<b>\$ 61.111.797</b>

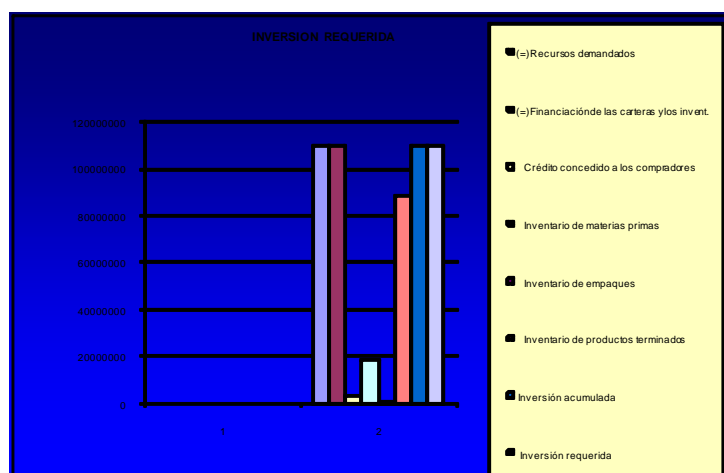
(+) Otros ingresos no operacionales	\$ 50.000	\$ 53.500	\$ 57.245	\$ 61.252	\$ 65.540	\$ 70.128
<b>(-) Otros egresos no operacionales</b>						
<b>(=) Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 46.655.300</b>	<b>\$ 55.272.540</b>	<b>\$ 56.581.716</b>	<b>\$ 57.974.996</b>	<b>\$ 59.479.953</b>	<b>\$ 61.111.797</b>
(-) Impuestos sobre la renta (35%)	\$ 16.329.355	\$ 19.345.389	\$ 19.803.601	\$ 20.291.248	\$ 20.817.983	\$ 21.389.129
<b>(=) Utilidad después de impuestos</b>	<b>\$ 30.325.945</b>	<b>\$ 35.927.151</b>	<b>\$ 36.778.115</b>	<b>\$ 37.683.747</b>	<b>\$ 38.661.969</b>	<b>\$ 39.722.668</b>
(-) Reserva legal (10%)	\$ 3.032.595	\$ 3.592.715	\$ 3.677.812	\$ 3.768.375	\$ 3.866.197	\$ 3.972.267
<b>(=) Utilidades netas a distribuir</b>	<b>\$ 27.293.351</b>	<b>\$ 32.334.436</b>	<b>\$ 33.100.304</b>	<b>\$ 33.915.372</b>	<b>\$ 34.795.772</b>	<b>\$ 35.750.401</b>
(-) Distribución de Utilidades anuales	\$ 0	\$ 646.689	\$ 1.324.012	\$ 2.034.922	\$ 2.783.662	\$ 3.575.040

**Grafico No. 24**  
**Estado de Resultados**



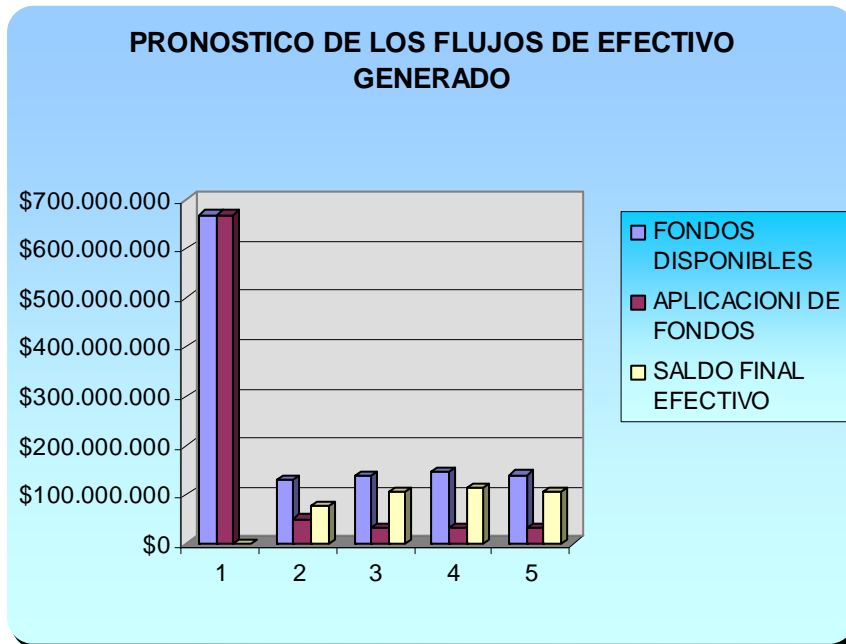
Contamos con ingreso por ventas de **\$ 160.560.000** en el 32% y una utilidad bruta de **\$ 53.520.000** que equivale al 11% con un costo de ventas de \$ 53.520.000 que representa el 11%

**Grafico No. 25**  
**Inversión Requerida**



### Gráfico No. 26

#### Pronostico de los Flujos de Efectivo Generado





**10.8. BALANCE GENERAL**

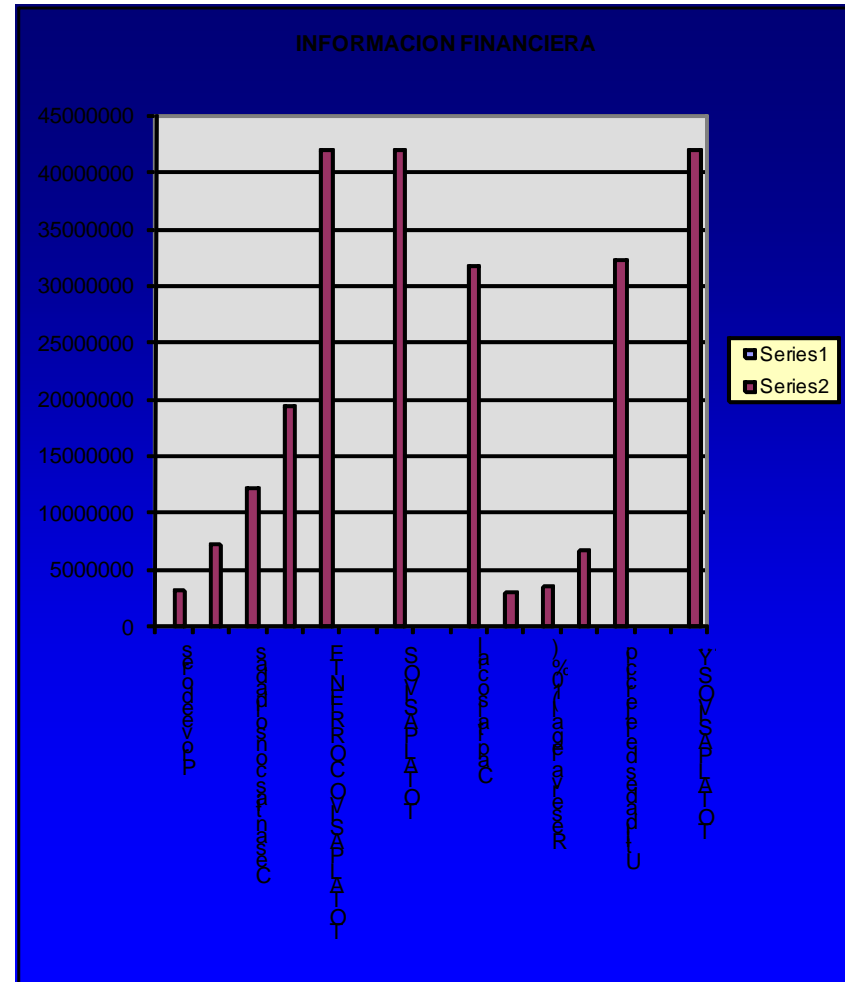
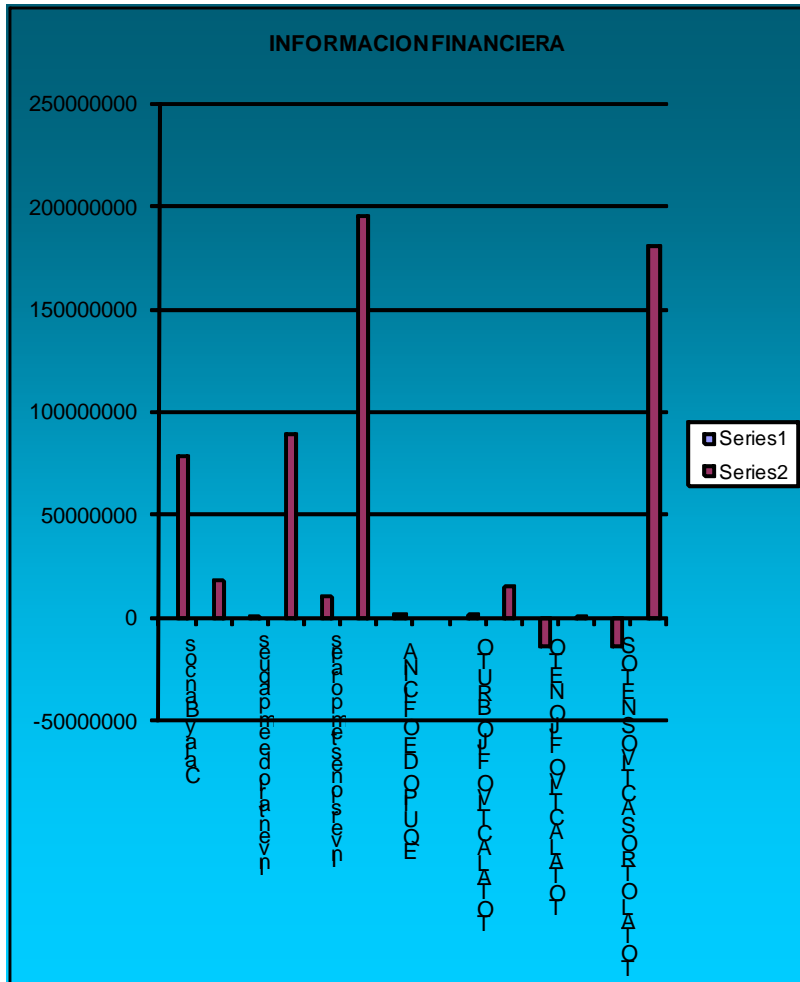
**Tabla No. 14**  
**Balance General**

INFORMACION FINANCIERA	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVOS CORRIENTES:</b>						
Caja y Bancos	\$ 0	\$ 47.490.668	\$ 35.137.180	\$ 23.053.236	\$ 56.731.798	\$ 122.915.901
Cuentas por cobrar						
inventario de materias primas		\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 23.871.430
Inventario de empaques	\$ 320.000	\$ 342.400	\$ 366.368	\$ 392.014	\$ 419.455	\$ 448.817
Inventario de productos terminados	\$ 88.800.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Inversiones temporales	\$ 0					
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 89.120.000</b>	<b>\$ 59.833.068</b>	<b>\$ 47.503.548</b>	<b>\$ 35.445.250</b>	<b>\$ 69.151.253</b>	<b>\$ 157.236.148</b>
<b>ACTIVOS FIJOS:</b>						
<b>TERRENOS</b>						
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000		
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 5.923.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 3.241.487	\$ 4.000.000
EQUIPO DE OFICINA	\$ 3.146.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 1.246.000	\$ 1.246.000
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 2.250.000	\$ 2.250.000	\$ 2.250.000	\$ 2.250.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
<b>TOTAL ACTIVO FIJO BRUTO</b>	<b>\$ 36.319.000</b>	<b>\$ 4.750.000</b>	<b>\$ 19.763.800</b>	<b>\$ 34.750.000</b>	<b>\$ 4.246.000</b>	<b>\$ 8.246.000</b>
(-) Depreciaciones acumuladas		\$15.013.800	\$15.013.800	\$15.013.800	\$15.013.800	\$15.013.800
<b>TOTAL ACTIVO FIJO NETO</b>	<b>\$ 36.319.000</b>	<b>\$ 19.763.800</b>	<b>\$ 34.777.600</b>	<b>\$ 49.763.800</b>	<b>\$ 19.259.800</b>	<b>\$ 23.259.800</b>
<b>OTROS ACTIVOS:</b>	\$ 300.000					

Diferidos						
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>						
(-) Amortización acumulada diferidos	-	800.000	856.000	915.920	980.034	1.048.637
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS NETOS</b>	<b>\$ 36.319.000</b>	<b>\$ 18.963.800</b>	<b>\$ 33.921.600</b>	<b>\$ 48.847.880</b>	<b>\$ 18.279.766</b>	<b>\$ 22.211.163</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 125.439.000</b>	<b>\$ 78.796.868</b>	<b>\$ 81.425.148</b>	<b>\$ 84.293.130</b>	<b>\$ 87.431.019</b>	<b>\$ 179.447.312</b>

Grafico No. 27

Información financiera



Como se puede ver la cuenta en caja no es muy representativa debido a que para nosotros no es rentable tener una gran cantidad de dinero en efectivo en bancos porque estos no nos permite tener rentabilidad alguna. La empresa TROPICAL FRUITS debe procurar por no tener mas efectivo del que realmente se utilice o sea necesario tener, podemos ver un punto muy importante como es la parte de cartera que es la cuenta que para mayoría de empresas presenta un gran deterioro a nivel financiero, también podemos ver que la empresa tiene gran dinámica entre lo que gana y gasta en su actividad económica de lo contrario tendría un problema de liquidez el cual tendría que llegar a ser financiado lo cual crearía otra cuenta y costo financiero que podría ser evitado.

Los inventarios están siendo llevados de la mejor manera en el caso de TROPICAL FRUITS solo representa lo necesario. Tenemos una gran representación de activos fijos que permiten que esta empresa llegue hacer bien vista por los inversionistas.

## 6. FONDO EMPRENDER

Actualmente con la colaboración del Docente Jairo Izquierdo se esta realizando la formalización de nuestro proyecto en el **FONDO EMPRENDER** (SENA – Servicio Nacional de Aprendizaje).

La fase de inscripción consta de determinados certificados firmados por el representante legal de la Universidad Minuto de Dios de acuerdo a las leyes 30 de 1992 o 115 de 1994, a continuación se presenta el modelo del plan de negocio Cuadro No.1. Con el que se pretende inscribir nuestro proyecto al Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (**FONADE**), esta iniciativa surge debido a que consideramos la importancia de ser creadores de empresa generando empleos directos e indirectos colaborándole así al sistema económico del país.

Los puntos que se exponen en el Plan de Negocios del Fondo emprender se han realizado en el proyecto a presentar, sin embargo es menester pulir algunos puntos para moldearlos y estructurarlos según las exigencias del Plan de Negocios del Fondo Emprender.

El plan de negocios requerido por el fondo emprender se encuentra en los anexos correspondientes del presente trabajo en el capítulo 9.16

## 11. CONCLUSION GENERAL

Después de haber realizado todo el estudio de prefactibilidad de todo el proyecto nos hemos dado cuenta como estudiantes que el proyecto cuenta con altas posibilidades de consolidarse en un mercado nacional en su fase inicial (mediano plazo ) creemos que el mercado de pulpa de fruta aun esta sin explotar, por lo tanto y según el estudio de mercado realizado el mercado meta en solo la localidad de Engativá arrojo factores muy favorables para considerar el proyecto viable desde el punto de vista de las necesidades del cliente. Actualmente existen malas empresas productoras de pulpa de fruta en Colombia pero que no cuentan con un departamento de mercadeo que les permita realizar proyecciones ni planeación estratégica para abarcar nuevos mercados y generar un proceso sostenido en sus empresas. Esto sumado a la falta de conocimiento técnico genera un desabastecimiento del mercado potencial en Colombia. Del estudio de mercados presentado en este proyecto podemos concluir que existe un mercado al cual no se ha llegado. Esta es una de las causas que planteamos en el árbol del problema del presente proyecto, pues las empresas al no conocer su mercado meta y su mercado potencial, no aprovecha las oportunidades de crecimiento que si puede tener TROPICAL FRUITS al conocer los factores externos de la organización.

En los estados financieros y en la cedula INVERSIONES (C.D ANEXO) de la evaluación financiera detallamos los requerimientos tecnológicos para el inicio de operaciones de TROPICAL FRUITS consideramos que este inventario tecnológico es susceptible de mejorar, debido a las ultimas maquinas y avances tecnológicos los procesos industriales pueden ser mejorados considerablemente a partir del momento que se inicien operaciones, es decir, si el proyecto inicia operaciones antes de un año de este estudio de prefactibilidad consideramos que este estudio tecnológico tiene la capacidad de desarrollar eficientemente los procesos para los cuales fue diseñado, pero si el inicio de operaciones se da después de dos años de planteado este estudio será necesario hacer una revisión del inventario tecnológico a fin de adquirir la mejor tecnología del mercado con el menor costo de oportunidad a fin de adquirir un inventario tecnológico renovado, y eficiente de acuerdo a los estándares de calidad del momento.

Realizamos un estudio financiero que nos permitió determinar el monto de la inversión del proyecto y su respectiva distribución. Por medio de los estados financieros planteados se realizaron las respectivas proyecciones financieras en un lapso de cinco años. Sabemos que esta información es susceptible a cambios debido a factores externos que pueden alterar el plan evaluación financiera general. Por medio de este estudio financiero se plantearon las necesidades de la industria en volumen y cuantía de los activos, las fuentes de

financiación a utilizar en el corto. Mediano y largo plazo así como también la distribución entre pasivos con terceros y patrimonio referenciando el costo de cada fuente.

### **ANALISIS RESULTADOS ESPERADOS**

1. Se cumplieron a cabalidad los cuatro resultados esperados. El sistema de información gerencial, dio una idea clara acerca de cómo organizar funcionalmente todas las áreas de la empresa. El diseño del logo fue clave para empezar a vislumbrar el futuro comercial de la empresa, pues como se menciona en un aparte del proyecto una adecuada imagen puede contribuir a aumentar las ventas de la organización.
2. Se estima que el presente proyecto tiene varias posibilidades de aplicar a los recursos del Fondo Emprender del SENA, pues ya se cuenta con la experiencia de otras personas que también han aplicado su plan de negocios a esta institución y que además han recibido asesoría constante y precisa acerca de los puntos débiles que presentan los proyectos presentados.
3. El proyecto de prefactibilidad presentado ha sido posible gracias al desarrollo académico y técnico que se ha tenido a lo largo del programa Administración de Empresas. Nos hemos dado cuenta como estudiantes que al aplicar los conocimientos adquiridos secuencialmente en la misma empresa durante todos los semestres hace que este proyecto sea rico en investigación y experiencia pues se ha contado con la asesoría de la gran mayoría de docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales .

## ANEXO 2°

### DESCRIPCION PÁGINA WEB

Como anexo hemos realizado un sistema de información gerencial en Excel que nos permitirá en un futuro manejar correctamente la información de la empresa

Para mayor información, el archivo de la página Web se encuentra como archivo adjunto en el CD TROPICAL FRUITS. Con el nombre de TROPICAL SYSTEM.

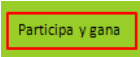
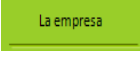
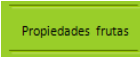
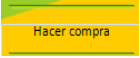
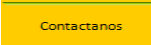
Este es el resultado esperado No 4. Del presente proyecto. A continuación describiremos el sistema de información de manera detallada. Pues sabemos que este será una herramienta poderosa para el manejo administrativo de la empresa.

- **Portada – Página inicio**

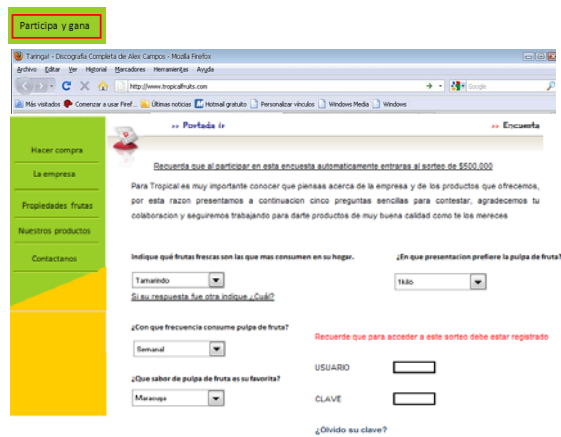




En esta parte inicial se encuentran seis links, los cuales llevaran al usuario a nuevas ventanas que les brindaran información específica acerca de los productos que se ofrecen, precios, historia de la empresa, entre otros.

- 1. Participa y gana 
- 2. La empresa 
- 3. Propiedades frutas 
- 4. Hacer compra 
- 5. Contáctanos 

## 1. PARTICIPA Y GANA



**Participa y gana**

Recuerda que al participar en esta encuesta automáticamente entrarás al sorteo de \$500.000

Para Tropical es muy importante conocer que piensas acerca de la empresa y de los productos que ofrecemos, por esta razón presentamos a continuación cinco preguntas sencillas para contestar, agradecemos tu colaboración y seguiremos trabajando para darte productos de muy buena calidad como te los mereces.

Indique qué frutas frescas son las que más consumen en su hogar. ¿En qué presentación prefiere la pulpa de fruta?

Tamaño  1kg

*Si su respuesta fue otra indique ¿Cuál?*

¿Con qué frecuencia consume pulpa de fruta? Recuerde que para acceder a este sorteo debe estar registrado

Semanal

¿Que sabor de pulpa de fruta es su favorita? USUARIO

Morango  CLAVE

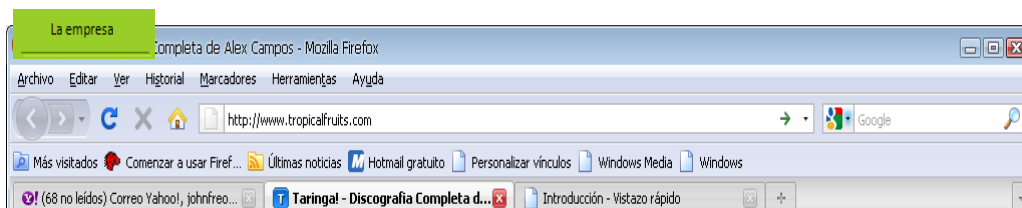
¿Olvidó su clave?

Esta parte está relacionada directamente con dos áreas muy relevantes: investigación de mercados (perfil del consumidor), estadística (encuestas).

¿Por qué la relación?

En esta ventana la empresa mediante una motivación monetaria intenta acercarse más al consumidor, busca conocer cuáles son sus preferencias y gustos de compra, esta información ira posteriormente a la página interna de la empresa en la cual las áreas determinadas se encargaran de observar y analizar la información para desarrollar tácticas que permitan mejorar los procesos de la organización, servicio al cliente, publicidad, producción.

## 2. LA EMPRESA



¿Por qué es importante que las personas conozcan la filosofía de la empresa?

Pues bien esta ventana con la información respectiva se crea con el objetivo de que las personas que visiten la empresa tengan en cuenta la seriedad y el

compromiso que tiene TROPICAL FRUITS para con ellos; TROPICAL FRUITS entiende que el mercado se hace cada día mas estrecho y solo aquellas empresas que usen las herramientas necesarias del mejor modo son las que ocuparan un lugar en el mundo de los negocios o de lo contrario caerán en el abismo de la destrucción.

Los links que contiene esta ventana son:

1. Objetivos
2. Misión y visión
3. Cultura organizacional
4. Organigrama

### 3. PROPIEDADES DE LAS FRUTAS

Propiedades frutas



Es esta ventana un punto de información básico para los consumidores pues entrega la recolección de características nutritivas que contienen las frutas.





## ¿Por qué es importante esta ventana?

En la actualidad el número de personas que se inclina por consumir alimentos saludables y realmente naturales crece con rapidez, son muchas las personas que antes de comprar un producto alimenticio se fijan en las propiedades como son: vitaminas, minerales, es ahí donde la empresa quiere dar un empujón al cliente, mediante una información concisa y clara respaldada por estudios de fruto terapia aconseja al cliente, lo conduce a observar las buenas propiedades que tienen las frutas y los productos que produce la empresa.

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the website 'tropical fruits'. The browser's address bar shows the URL 'http://www.tropicalfruits.com'. The website's header includes the logo 'tropical fruits.' and the main title 'Frutas y salud'. A navigation menu on the left lists: 'Hacer compra', 'La empresa', 'Propiedades frutas', and 'Nuestros productos'. The main content area features a section for 'NARANJA' with a sub-section 'INTRODUCCION'. The text in this section reads: 'La naranja es el fruto del naranjo dulce. árbol que pertenece al género Citrus de la familia de las Rutáceas. Esta familia comprende más de 1.600 especies. El género botánico Citrus es el más importante de la familia, y consta de unas 20 especies con frutos comestibles todos ellos muy abundantes en vitamina C, flavonoides y aceites esenciales.' To the right of the main content is a table of contents with the following items: 'Introducción', 'Curiosidades', and 'Volver'. Below the table of contents is a small image of an orange.



#### CARACTERÍSTICAS

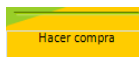
-  **Forma:** se trata de un fruto en forma esférica, más o menos achatado por los polos.
-  **Tamaño y peso:** tiene un diámetro medio de 6 a 10 centímetros. Las naranjas californianas en una escala de diámetros descendentes entre el 0 y 14. El número 14 corresponde a los frutos de menor tamaño y al 0 a los de mayor diámetro (en torno a los 100 milímetros o más).
-  **Color:** su cáscara, llamada epicarpio, es muy colorada y está provista de vesículas oleosas (flavóides).
-  **Saber:** la pulpa se encuentra repleta de 8-12 gajos alargados y curvos que proporcionan abundante jugo de sabor dulce con matices acidulos.



La imagen anterior muestra la información que se brinda al consumidor acerca de las características de las frutas, en este caso de la naranja, contiene varios links:

1. Introducción
2. Curiosidades – aspectos nutritivos
3. Características

#### 4. HACER COMPRA



**tropical fruits.**

## Frutas y salud

**Portada**

La empresa

Nuestros productos

Contactanos

**Instrucciones de cómo hacer la compra por Internet**

-Si va a hacer la compra por web pulse el link ubicado en la parte inferior que dice "hacer compra"; inmediatamente lo llevará a una factura donde podrá comprar lo que ud desee.

-Hay una matriz donde estan unas referencias para solicitar los productos que se desean. Si desea ver la matriz pulse el link Nuestros productos.

-Deje su nombre y apellido, su dirección y teléfono para que el envío se haga efectivo. Recuerde que se cobra gastos de envío.

-Cuando el vendedor este en la puerta de su recinto, el le preguntará por cual medio pagar (efectivo o tarjeta). Si es por tarjeta nuestro vendedor llevará un datáfono para que pueda hacer su pago por medio magnético.

-Tropical Fruits piensa en su seguridad. Nuestros vendedores llevarán un carné acreditando su vinculo con nuestra empresa. Si tiene dudas no dude en marcar a nuestra línea 01 8000 PULPA (78578).



esto que en la página Web que TROPICAL FRUITS ha desarrollado se ha creado un buzón virtual de sugerencias, inquietudes.

## BIBLIOGRAFIA

HECTOR ORTIZ ANAYA. Análisis financiero aplicado. Universidad del Externado. Octava Edición. Bogota D.C. Mayo de 1993.

TESIS DE MAGISTER EN ADMINISTRACION. Universidad de la Salle. Diseño de un Modelo de costos para el calculo tarifario en Fiduciaria la Previsora S.A. Bogota D.C. 1999.

GUIA PARA CONSTITUIR Y FORMALIZAR UNA EMPRESA. Cámara de comercio de Bogotá. Uniempresarial. 9º edición: marzo del 2006.

CARLOS E. MENDEZ. Metodología. 2º edición. Edt. Mc Graw Hill. Bogotá 1995.

AREVALO, Julio Carlos. Diseño de Proyectos. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS. Facultad de ciencias empresariales.

LEY 9 DE 1979. Régimen Legal de Bogotá D.C. PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. **Fecha de Expedición:** 24/01/1979. **Fecha de Entrada en Vigencia:** 25/01/1979. Recuperado en

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>.

MORENO VILLA, Mario Rafael. Planeación estratégica en <http://www.usergioarboleda.edu.co/consultoria/METODOLOGIA%20PLANEACION%20ESTRATEGICA.ppt>., 26 de Diciembre de 2009, hora 4:50 p.m.

## PAGINAS WEB CONSULTADAS

<sup>1</sup>ALCALDIA ENGATIVÁ,

[Http: //www.alcaldiaEngativá.gov.co/001\\_nuestra/04poblacion.htm](Http://www.alcaldiaEngativá.gov.co/001_nuestra/04poblacion.htm), recuperado el 03 de Noviembre de 2009



<sup>2</sup>LITERATURA REVISAD.

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obpulpfru/p1.htm>  
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Corporación Colombia  
Internacional. 2005. Manual del Exportador de Frutas, Hortalizas y Tubérculos  
en Colombia. CD.

<sup>3</sup>COEXPORT

[http://coexport.com/\\_cms/article.php?story=20070227235015868](http://coexport.com/_cms/article.php?story=20070227235015868)

<sup>4</sup>PERFILES PROFESIONALES TROVIT

21-05-2009

[http://empleo.trovit.es/index.php/cod.search\\_jobs/what\\_d.perfil%20profesional%20secretaria/](http://empleo.trovit.es/index.php/cod.search_jobs/what_d.perfil%20profesional%20secretaria/)

<sup>5</sup>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomía/2006228/teoría>

<sup>6</sup>DANE, Encuesta Anual Manufacturera 2002.

PAGINAS AMARILLAS

[http://www.paginasamarillas.com/pagamanet/web/companyCategory.aspx?ipa=1&npa=Colombia&ies=\\*&nes=Todos+los+estados&idi=1&txb=PULPA+DE+FRUTA](http://www.paginasamarillas.com/pagamanet/web/companyCategory.aspx?ipa=1&npa=Colombia&ies=*&nes=Todos+los+estados&idi=1&txb=PULPA+DE+FRUTA)