UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA GUANÁBANA (PULPA CONGELADA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS"

Tesis previa a la obtención del Grado de Ingeniero Comercial.

DIRECTOR:

Ing. Com. PEDRO PIEDRA GARCÍA

AUTORA:

CARMEN CAMILA SAMANIEGO OCHOA

LOJA - ECUADOR

2012

Ing. Com. Pedro Piedra García,

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÒN DE EMPRESAS DEL ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRAVIVA

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación intitulado **"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA GUANÁBANA (PULPA CONGELADA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS"**, previo a la obtención del grado de **INGENIERA COMERCIAL**, de la aspirante Carmen Camila Samaniego Ochoa, ha sido dirigido y revisado durante su ejecución, por lo cual autorizo su presentación.

Loja, diciembre del 2012

Atentamente,

Ing. Com. Pedro Piedra García

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

El contenido del presente trabajo, conceptos, ideas, opiniones, procedimientos de investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones es de exclusiva responsabilidad de su autora.

Carmen Camila Samaniego Ochoa

AGRADECIMIENTO

Entre uno de los esfuerzos más importantes de mi vida, ha constituido la formación profesional, por ello expreso mi testimonio de gratitud, a la Universidad Nacional de Loja por haberme permitido superarme, a los Directivos del Área Jurídica Social y Administrativa, al personal docente de la Carrera de Administración de Empresas y de manera especial al Ing. Pedro Piedra en su calidad de DIRECTOR del presente trabajo de investigación, por haberme brindado sus valiosos conocimientos y permitirme compartir sus invalorables experiencias.

La autora

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a mis hermanos quienes con perseverancia han sabido brindarme consejos y el apoyo necesario; a mis Padres quienes me dieron la vida y son la razón de mi ser, los cuales con su esfuerzo y apoyo incondicional han sabido darme la fortaleza para cumplir mis metas trazadas y culminar con éxito mis estudios universitarios; A los docentes de la Universidad quienes brindaron su esfuerzo para impartir los conocimientos necesarios que serán útiles a lo largo de mi vida profesional.

Carmen Camila Samaniego Ochoa

a. TÍTULO

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA GUANÁBANA (PULPA CONGELADA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS”

b.- RESUMEN

El trabajo de investigación se refiere al **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA GUANÁBANA (PULPA CONGELADA), Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS**, por el abaratamiento de los costos de producción, ya que en esta provincia existe la materia prima requerida y en la ciudad de Esmeraldas, la mano de obra necesaria.

En el presente estudio se presenta los Materiales y Métodos utilizados en el trabajo. Entre ellos se considera, los recursos materiales y tecnológicos así como los métodos inductivo y deductivo, ciertas técnicas como la encuesta, la observación directa, la población total o sea el universo que se consideró para extraer la muestra y seguidamente se habla sobre el procedimiento de la investigación, considerando sus respectivas fases.

Para determinar la factibilidad del proyecto, se realizó el correspondiente estudio de mercado, tamaño, localización, ingeniería del proyecto, la organización de la empresa y la evaluación financiera.

En el estudio de mercado se pudo determinar que existe una demanda efectiva para el primer año de actividad de la empresa de 1’905.333 kilos de pulpa de guanábana congelada, suficiente para implementar la planta

industrial en la ciudad de Esmeraldas con una capacidad instalada de 52.000 kilos al año .

Además se ha establecido su organización legal y administrativa con una identificación jurídica de Compañía en Nombre Colectivo, así mismo se estableció los diferentes niveles jerárquicos y con las funciones que debe desempeñar cada uno de las personas que prestarán servicios en la empresa. Esta como tal, está estructurada y se ha previsto que la vida útil del proyecto sea de un período de diez años, estando ubicada en la ciudad y provincia de Esmeraldas.

Luego de haber realizado la evaluación financiera, con sus respectivos índices, como el Valor Actual Neto con un valor de 40.400.99 dólares, una Tasa Interna de Retorno del 50%, la Relación Beneficio Costo de 1.18, el Periodo de Recuperación de Capital de 8 meses y 19 días, dan como resultado indicadores positivos, los cuales nos aseguran que se puede realizar este proyecto sin mayores dificultades.

Uno de los indicadores financieros que demuestra que el proyecto es rentable es la TIR, que nos da un porcentaje mucho más alto que el costo de oportunidad que tiene capital en el mercado local, por tal razón se asegura que el proyecto es ejecutable.

Al final se determina las conclusiones a las que se llegó y se determinó que por la existencia de demanda insatisfecha del producto, es necesario implementar la empresa, sobre todo por la factibilidad que arrojan los índices de la evaluación financiera realizada.

SUMMARY

The research work refers to the study of for feasibility the of industrialization the SOURSOP (frozen pulp), and your marketing in the province of ESMERALDAS, by the lowering of production costs, because there is the raw materials required and in the city of Esmeraldas, the labor required in this province.

This study presents the materials and methods used in the work. Among them is considered, material and technological resources as well as inductive and deductive methods, certain techniques survey, direct observation, the total population or universe considered to remove specimen and then talk about the procedure of research, whereas their respective phases.

To determine the feasibility of the project, the corresponding study of market, size, location, engineering of the project, the Organization of the company and the financial evaluation.

The market study could determine that there is an actual demand for the first year of activity of the company of 1'905.333 kilograms of frozen sour soup pulp, sufficient to implement the industrial plant in the city of Esmeraldas with an installed capacity of 52,000 kilos a year.

Moreover its legal and administrative organization with a legal identification of company has been established in collective name, different levels of hierarchical and functions that must play each of persons who will provide services in the company was likewise established. This as such, is structured and planned to make the life of the project for a period of ten years, being located in the city and province of Esmeraldas.

After the financial assessment, with their respective rates, as the net present value with a value of 40.400.99 dollars, an internal rate of return of 50%, the cost benefit ratio of 1.18, the Capital recovery period of 8 months and 19 days, is resulting in positive indicators, which assure us that this project without any difficulty is possible.

One of the financial indicators showing that the project is profitable is the IRR, which gives us a much higher percentage the opportunity cost that has capital in the local market, therefore ensuring that the project is executable. At the end is a determined conclusion at which he arrived and found that by the existence of the product unsatisfied demand, it is necessary to implement the company, above all by the feasibility that shed the financial evaluation indexes.

c. INTRODUCCIÓN

Realizar un trabajo de investigación de este tipo, tiene por objetivo el ayudar a esclarecer el sentido, los ámbitos y los procederes de la elaboración y evaluación de proyectos de inversión. Pretende contribuir a rescatar la especificidad del quehacer y a motivar a las personas interesadas a que profundicen y se especialicen en esta área.

Este trabajo quiere además entablar un diálogo con aquellos que tienen interés en invertir o hacen inversión (aún sin saberlo). No negaremos que nuestra propuesta es a veces polémica o que sostenemos opiniones firmes pero no por eso incontrovertibles. Lo hacemos para provocar un diálogo. El trabajo pretende aportar, pero no es una palabra definitiva.

En base a buscar soluciones a estos problemas, se ha elaborado, el presente proyecto que demuestra en su contenido la correcta ocupación del producto en estudio, además genera trabajo a mano de obra calificada y no calificada, que constituye en un problema muy preocupante en nuestra provincia. Así mismo nos demuestra el potencial que representa la **implementación de una industria de la guanábana**; es por eso que se considera oportuna la creación de esta empresa y su ubicación en la ciudad de Esmeraldas para que procese la materia prima y retribuya en beneficios directos a quienes participen en ella considerada como rentable.

En el presente estudio se presenta los Materiales y Métodos utilizados en el trabajo. Entre ellos se considera, los recursos materiales y tecnológicos así como los métodos inductivo y deductivo, ciertas técnicas como la encuesta, la observación directa, la población total o sea el universo que se consideró para extraer la muestra y seguidamente se habla sobre el procedimiento de la investigación, considerando sus respectivas fases.

A continuación se expone los resultados y se hace la discusión de los mismos. Se encuentra información básica del producto, luego se describe la investigación de mercado, análisis de la demanda y oferta, comercialización; los mismos que sirvieron de base para estructurar el tamaño y localización de la empresa.

Más adelante se describen aspectos técnicos del proyecto específicamente sobre la instalación y funcionamiento. Luego se realiza la Organización Administrativa que se implementará, tratándose los siguientes aspectos: Organización Jurídica que será el marco legal sobre el cual se desarrollarán las actividades, por lo que se constituirá una Compañía en Nombre Colectivo. Así mismo se presenta la organización administrativa con las unidades que la conforman y sus niveles de dirección y ejecución respectivos, además se formula el manual de funciones con las actividades y deberes que deberán cumplir las personas en sus diferentes puestos de trabajo, haciéndose constar la naturaleza del trabajo a cumplir, las funciones típicas, características de clase y requisitos para el cargo.

Para una mayor identificación de la constitución empresarial y funciones de personal, se presentan los organigramas: Estructural y Funcional de la empresa.

A continuación se cuantifica las inversiones, gastos operacionales, y los posibles ingresos que generará el proyecto. En base a esto se realizó la evaluación financiera que sirvió de referencia para establecer su factibilidad de ejecución al registrar indicadores económico-financieros significativos.

Finalmente se describe lo relacionado a las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó luego de todo el proceso de investigación sobre el tema propuesto.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1 HISTORIA DE LA GUANÁBANA

La guanábana es originaria de las regiones tropicales de Sudamérica distribuida en la cuenca amazónica en Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, Surinam y Guyana.

Oviedo, en 1526, describe como la guanábana es muy abundante en las Indias Occidentales y en el norte de América del Sur. Hoy en día se encuentra en las Bermudas y las Bahamas tanto silvestre como cultivada, desde el nivel del mar hasta una altitud de 3500 pies (1150 m). En toda la Indias Occidentales, el sur de México a Perú y Argentina. Fue uno de los primeros árboles frutales llevados desde América a los trópicos del Viejo Mundo de donde ha sido ampliamente distribuida por el sureste de China, Australia y las tierras del este y del oeste de África. Es común en los mercados de Malasia y el sureste de Asia. Frutos muy grandes y simétricos se han visto en venta en Vietnam del Sur. Quedó

definitivamente establecido en una fecha temprana en las islas del Pacífico. El árbol se ha planteado con éxito, pero nunca ha dado frutos en Israel. En las regiones donde se prefieren las frutas dulces, como en el sur de la India y Guam, la guanábana no ha gozado de gran popularidad. Se cultiva solo en medida limitada. Sin embargo, en las Indias Orientales es reconocida como uno de los mejores frutos.

La guanábana es uno de los frutos más abundantes en la República Dominicana y uno de los más populares en Cuba, Puerto Rico, las Bahamas, Colombia y el noreste de Brasil.

La isla de Granada produce guanábanas especialmente grandes y perfectas y las exporta regularmente en barco al mercado de Puerto de España, debido a la escasez en Trinidad.

Esta es una de las 14 frutas tropicales recomendadas por el Instituto Latinoamericano de Mercadeo Agrícola para la plantación y comercialización a gran escala.- Actualmente en el país hay aproximadamente setecientas hectáreas cultivadas, distribuidas en plantaciones de dos a cinco hectáreas.

1.1. Propiedades de la guanábana

La pulpa de la guanábana está constituida principalmente por agua; además proporciona sales minerales, potasio, fósforo, hierro, calcio, lípidos, tiene un

alto valor calórico debido a la presencia de hidratos de carbono; además es rica en vitamina C y provitamina A y B.

La pulpa de la fruta puede consumirse en jugo o en agua y suele ser diurética, las hojas se pueden consumir en té al igual que la corteza del árbol, las semillas pulverizadas sirven como repelente de insectos untándoselas en la piel, el agua de las hojas de la guanábana también está indicado contra los piojos, es muy importante tener en cuenta que la guanábana a pesar de ser de un sabor agradable no por ello debe consumirse demasiada sino ir poco a poco es decir si lo toma en jugo deberá de tomar media taza en ayunas durante una semana esto es para que su cuerpo se vaya acostumbrando a los ingredientes que contiene y que no le caiga pesada, otra cosa que también debemos de tomar en cuenta es que la primera toma es decir la toma que se hace en ayunas es la más importante del día debido a que el organismo está vacío y por ello se aprovecha mejor cuando es tomado como tratamiento para combatir el cáncer. Deberá hacer tres tomas al día antes de cada alimento pero siempre recordando que es en forma de menos a más.

1.1.1 Beneficios de la guanábana.

- Cáncer de colón.
- Cáncer de próstata.
- Cáncer mamario.

- Cáncer de riñón.

- Cáncer gástrico.

- Cáncer de páncreas.

- Cicatriza y cura ulceras de colón.

- Cura la diverticulosis (zonas débiles o bultillos en la pared del intestino).

- Cura el estreñimiento crónico.

- Fortalece la flora intestinal.

- Regula la temperatura del estómago.

- Cura la gripe.

- Cura el catarro.

- Cura la sinusitis.

- Acaba con los piojos y las liendres.

- Cura las reumas las mejora muchísimo.

- Cura el cáncer linfático.

- Cura el cáncer tiroideo.[1]

PROVINCIA DE ESMERALDAS

Es una provincia turística y agrícola por excelencia, de privilegiados suelos y exuberante vegetación, situada en el extremo noroccidental de la República del Ecuador. La provincia de Esmeraldas tiene una extensión de 15.954 km2 la conforman los cantones: Esmeraldas, Eloy Alfaro, Atacames,

[1] CHAUDIERE, Maurice. La Fertilidad de la Tierra, 1995. Primera Edición, Caracas., Editorial Rba.

Muisne, Quinindé, San Lorenzo y Rioverde y su población se estima en 450.000 habitantes.

LIMITES

Al Norte limita con la República de Colombia Al Sur limita con la provincia de Manabí y Pichincha Al Este limita con las Provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha Al Oeste limita con el Océano Pacífico.

CLIMA

Su clima varía entre tropical, subtropical húmedo y subtropical muy húmedo, con una temperatura promedio de 25° c. Se asienta sobre tierra bajas, donde las mayores altitudes no sobrepasan los 600 metros sobre el nivel del mar.

Debido a la influencia climática y a la ubicación geográfica, la provincia de Esmeraldas posee una extraordinaria variedad de recursos naturales. La confluencia de varios factores el mar, los ríos las montañas, etc. dan origen a un sinnúmero de microclimas y ecosistemas, todos y cada uno con sus características particulares en cuanto a biodiversidad se refiere.

OROGRAFÍA

El territorio en el que se asienta la provincia de Esmeraldas es generalmente bajo, no existen elevaciones mayores de 400 metros sobre el nivel del mar. Muchas estribaciones llegan hasta el mar como proyecciones de las ramas

laterales de la Cordillera Occidental de los Andes, cruzando la Provincia en todas direcciones. De norte a sur tenemos las mayores estribaciones en los macizos de Colope y de Esmeraldas; se destaca el Tabuche conocido históricamente como el cerro de Chinto y al sur de Esmeraldas las elevaciones de Punta Gorda y de San Francisco.

HIDROGRAFÍA

La hidrografía de la provincia de Esmeraldas constituye un elemento de vital importancia por la gran utilidad que presta al hombre; los ríos se constituyeron a través del tiempo para sus pobladores en las únicas vías de acceso, comunicación, transporte y penetración a muchos lugares.

Entre los ríos podemos mencionar al Esmeraldas que es el más importante de la provincia y al Blanco, Quinindé, Santiago, Cayapas

FLORA.

Debido a la influencia climática y a la ubicación geográfica, la provincia de Esmeraldas posee una extraordinaria variedad de recursos vegetales. La confluencia de varios factores (mar, ríos, montañas, etc.) da origen a un sinnúmero de microclimas y ecosistemas, todos y cada uno con sus características particulares en cuanto a biodiversidad se refiere.

FAUNA.

Todos los factores que concurren para hacer de Esmeraldas uno de los suelos más ricos en vegetación la hacen para que existan una muy variada vida animal; pues tenemos un sinnúmero de especies de animales: mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, crustáceos, etc.

ASPECTOS ECONÓMICOS

La provincia registra un importante movimiento comercial y portuario; en una zona agrícola por excelencia, donde el tabaco, café, cacao, banano, palma africana y diversas frutas tropicales son sus principales productos. La explotación de maderera la pesca y el turismo, constituyen también importantes fuentes de ingresos.

La economía se basa en la producción agropecuaria y la riqueza del suelo y del mar. En la provincia está asentada la industria mayor importancia para la economía ecuatoriana como la Refinería de Estatal de Esmeraldas.

HISTORIA

Esmeraldas fue descubierta por Bartolomé Ruiz el 21 de Septiembre de 1526 y proclamó su independencia el 5 de Agosto de 1820.

Según la versión de los cronistas de Indias y de los historiadores ecuatorianos, cuando los españoles llegaron, creyeron que en el territorio esmeraldeño existían minas de esta preciosa gema por lo que se identificó a

estos territorios como: la Provincia de las Esmeraldas, que más tarde se la llamaría Esmeraldas.

El verdor de su selva, de sus ríos y de su mar, aumentó a justificar este nombre.

En 1533, el naufragio de un barco de esclavos permitió el asentamiento y la presencia de una activa población negra que se fusionó con las culturas blanca e indígena generando varias manifestaciones culturales, musicales, artesanales y dancísticas.

En los primeros años de la colonia, el dominio del gobierno español en esta región fue imposible, a causa de la resistencia de la población negra ahí afincada al mando de Sebastián de Illescas. Solo un proceso evangelizador iniciado por la orden Mercedaria pudo someter a la comunidad negra al gobierno Español pero cuando ya era evidente el asentamiento de la colonia.

Esmeraldas tuvo la categoría de provincia durante la Colonia, el Rey de España se la concedió por dos generaciones a Don Pedro Vicente Maldonado. Al constituirse la Gran Colombia se la rebajo de categoría política, según la Ley de la División Política de la Gran Colombia del 25 de julio de 1824, asignándole la categoría de cantón de Quito, En 1839, pasa a formar parte de la provincia de Imbabura, posteriormente en el año de 1843 se lo reintegró como cantón de la provincia de Pichincha.

Aparece como Provincia de Esmeraldas en la Ley de División Territorial de la República del Ecuador del 29 de mayo de 1861 y lo integraban el Cantón Esmeraldas y las parroquias Esmeraldas, Atacames, Rioverde, La Tola, San Francisco y Concepción

e. MATERIALES Y MÉTODOS

1. MATERIALES

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se contó con los siguientes recursos:

RECURSOS MATERIALES: Cuaderno, carpetas, impresiones, anillados, empastado, copias.

RECUROS TECNOLÓGICOS: Calculadora, computadora, Internet, Grabadora.

2. MÈTODOS

En el proceso metodológico de la presente investigación se aplicaron los siguientes métodos:

MÉTODO DEDUCTIVO:

Sigue un proceso sintético – analítico, se presenta conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales, de las que se extrae conclusiones o consecuencias en las cuales se aplican; o se examinan casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales.

La utilización de este método permitió elaborar la fundamentación teórica, puesto que de las generalidades, se llegó a particularizar conceptos, definiciones y clasificaciones que se relacionan con el estudio de mercado, técnico y financiero.

MÉTODO INDUCTIVO:

Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permitió la formación de investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La inducción puede ser completa o incompleta.

Este método permitió determinar conclusiones y recomendaciones particulares, para llegar aspectos generales ya presentados y dar solución al problema tratado.

3. TÈCNICAS

Las técnicas de investigación son mecanismos para la recopilación de datos, para verificar los métodos empleados en lo investigado, para llegar a la verdad del suceso estudiado.

- **ENCUESTA**:

  Es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se

puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto determinado.

Se realiza encuestas que permitirán recopilar información para la obtención de resultados claros y precisos de acuerdo al objetivo planteado.

- **OBSERVACIÓN:**

  Es una técnica que se basa en la utilización aguda de la visión de un determinado fenómeno, para ello es necesaria la elaboración de una guía que oriente los aspectos fundamentales a observar del fenómeno investigado

  Permitió observar hechos y fenómenos con el propósito de obtener información objetiva, enfocándonos netamente en determinar el desenvolvimiento del problema dentro de la localidad.

POBLACIÓN PROVINCIA DE ESMERALDAS

Cuadro Nº 1
Tasa de Crecimiento: 3,91% anual.

CANTÒN	POBLACIÒN	%
Esmeraldas	154035	31,49
Eloy Alfaro	34000	6,95
Muisne	28047	5,73
Quinindè	150000	30,67
San Lorenzo	42000	8,59
Atacames	49223	10,06
Río Verde	31780	6,50
TOTAL	489085	100

Fuente: INEC
Autor: La autora

Cuadro Nº 2
Tasa de Crecimiento: 3,91% anual.

CANTON	POBLACION	%	2011	2012
Esmeraldas	154035	31,49	**160058**	**166316**
Eloy Alfaro	34000	6,95	**35329**	**36711**
Muisne	28047	5,73	**29144**	**30283**
Quinindè	150000	30,67	**155865**	**161959**
San Lorenzo	42000	8,59	**43642**	**45349**
Atacames	49223	10,06	**51148**	**53147**
Río Verde	31780	6,5	**33023**	**34314**
TOTAL	489085	100	**508208**	**528079**

Fuente: INEC
Autor: La autora

4. CÀLCULO DE LA MUESTRA

El propósito de la presente investigación es conocer la factibilidad de la implementación de una empresa dedicada a la industrialización de la guanábana(pulpa congelada) en la provincia de Esmeraldas, lo que se

investigaran las diferentes variables que son competencia, demanda, precios y costos.

La misma se realiza tomando en cuenta la población de la provincia de Esmeraldas y sus cantones del 2012.

Fórmula:

En donde se tiene:

P = Probabilidad a favor.

Q = Probabilidad Fracaso.

E = Margen de error.= 0.05

Z = Nivel de confianza.

N = Población o universo.

P= Probabilidad de éxito

528079/ 4= 132020

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 132020}{0.05^2 (528079 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 * 0.25 * 528079}{0.0025 (528078) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{507167.0716}{1321.1554}$$

$n =$ 384 encuestas.

Cuadro Nº 3
DISTRIBUCIÒN DE LAS ENCUESTAS EN LOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS.

CANTÒN	ENCUESTAS	%
Esmeraldas	100	26,04
Eloy Alfaro	55	14,32
Muisne	38	9,90
Quinindè	85	22,14
San Lorenzo	36	9,38
Atacames	38	9,90
Río Verde	32	8,33
TOTAL	384	100

Fuente: INEC
Elaborado: La autora

Las 384 encuestas se distribuyeron por distritos de los diferentes cantones considerando los porcentajes de participación de la población de estudio, en donde se aplicó la estratificación por cuadras y seleccionando los domicilios al azar.

PROCESO INVESTIGATIVO LÓGICO DEL PROYECTO:

En el estudio de mercado estableceremos la demanda del producto, la estrategia de comercialización y se definió las políticas que regirán nuestra empresa.

Posteriormente a través de un estudio técnico se determinó la localización de la empresa procurando buscar un lugar estratégico, el tamaño permitió establecer el volumen de producción que se tendrá a través de la capacidad instalada. La ingeniería del proyecto permitió contar con el personal de apoyo que se necesita para instalar la empresa en este caso se necesitará contar con un técnico para el diseño de las instalaciones, un Técnico para la instalación y operación de la maquinaria, planta y equipo, un técnico en Seguridad que descarte los accidentes dentro de la empresa y un Asesor

Legal que nos ayudaría a mantener las normas establecidas por los organismos de control.

En la parte organizacional, se tomó en cuenta la ley de compañías dando a conocer la forma de cómo estará organizada la empresa, partiendo desde su razón social, base legal, tipo de organización, personal y manual de funciones.

El proyecto buscará consolidarse a través de una inversión obtenida por un financiamiento bancario a través de un préstamo que permita implantar la empresa, estableciendo normas legales de constitución como una persona jurídica.

El análisis financiero permitió conocer la rentabilidad del proyecto a través de la determinación de costos, pronósticos, puntos de equilibrio, análisis y demás indicadores económicos con los que se establece el grado de rentabilidad de la inversión.

Finalmente en base a los resultados obtenidos, se formularon las conclusiones y recomendaciones del trabajo investigado.

e. RESULTADOS

ENCUESTAS A CONSUMIDORES

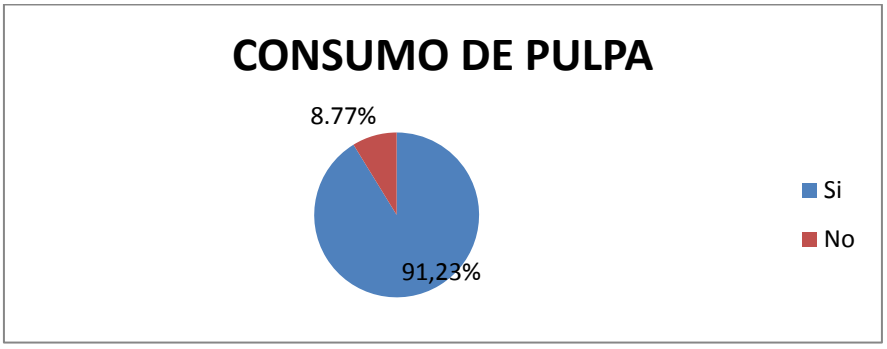
1. ¿Ha consumido usted pulpa de frutas?

CUADRO Nro. 4

Detalle	Frecuencia		Porcentaje
Si	350		91,23%
No	34		8,77%
Total	**384**		**100%**

Del total de encuestados el 91.23% manifiestan haber consumido pulpa de frutas, dato que nos permitirá establecer la demanda total

GRÁFICO Nro. 1



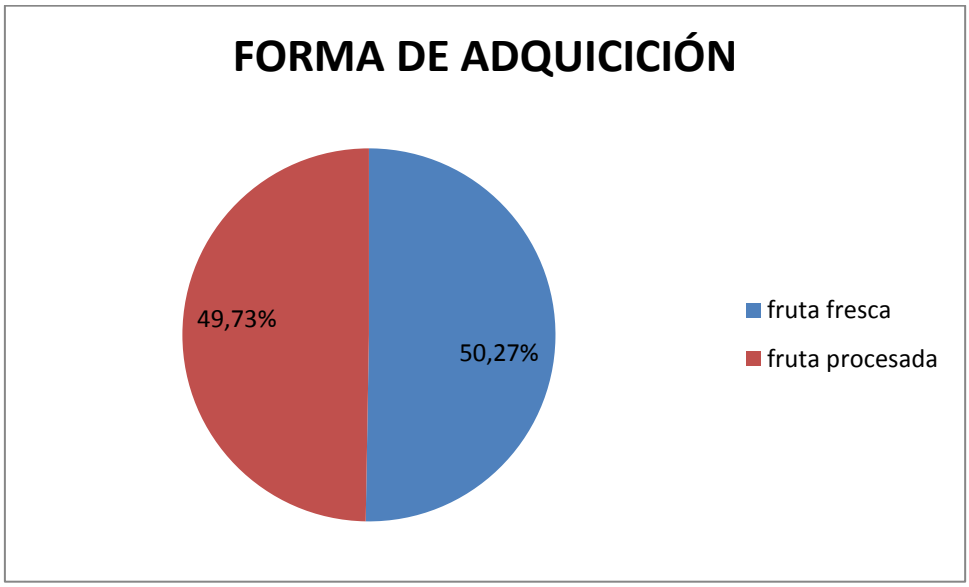
2. ¿Al momento de comprar la pulpa como la adquiere?

CUADRO Nro. 5

detalle	frecuencia	Porcentaje
fruta fresca	**176**	**50,27%**
fruta procesada y congelada	**174**	**49,73%**
total	**350**	**1,00**

La respuesta a la pregunta arroja un resultado del 49,73% que dicen adquirir fruta procesada

GRÁFICO Nro. 2

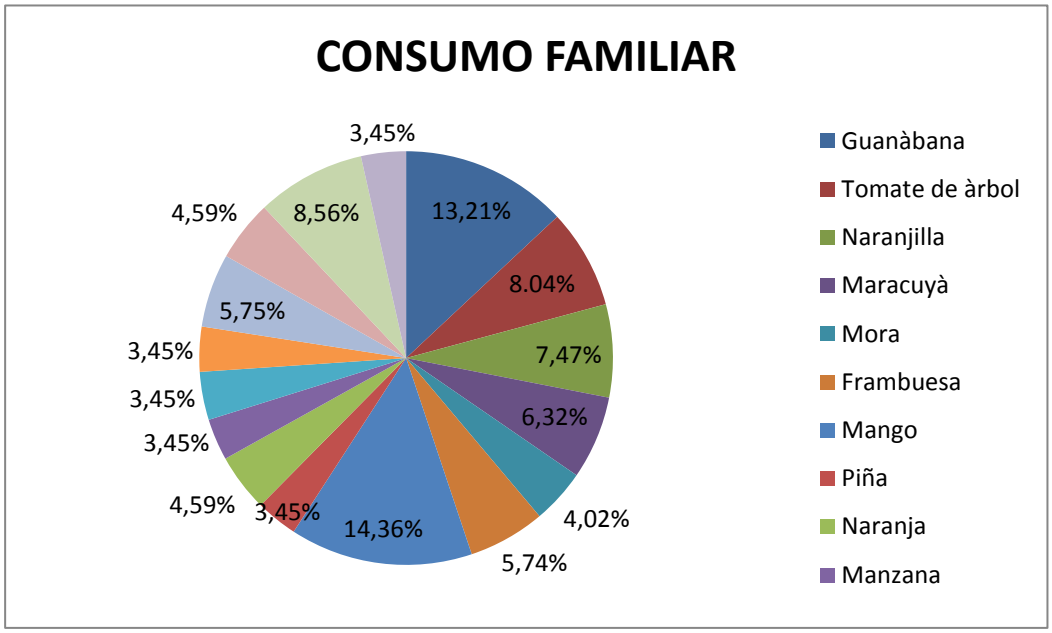


3. ¿Pulpa de que frutas ha consumido en su familia?

CUADRO Nro. 6

detalle	frecuencia	porcentaje
Guanábana	120	68.96%
Tomate de árbol	100	57.47%
Naranjilla	85	48.85%
Maracuyá	102	58.62%
Mora	76	43.68%
Frambuesa	95	54.60%
Mango	130	74.71%
Piña	75	43.10%
Naranja	92	52.87%
Manzana	75	43.10%
Pera	75	43.10%
Mandarina	75	43.10%
Papaya	95	54.60%
Quiwi	86	49.42%
Borojó	115	66.09%
Arazá	75	43.10%

GRÁFICO Nro. 3



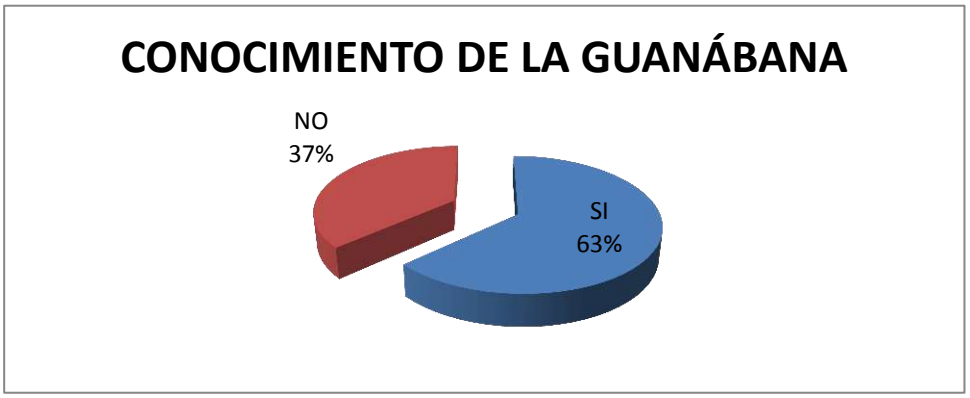
4. Conoce usted acerca de la existencia de pulpa de guanábana congelada

CUADRO Nro. 7

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	76	63.33
No	44	36.67
Total	**120**	**100%**

Sobre el conocimiento de la guanábana procesada, el 63% de los 120 consumidores, manifestaron que lo conocían, esta respuesta me permite confirmar la permanencia del consumo de la fruta.

GRÁFICO Nro. 4

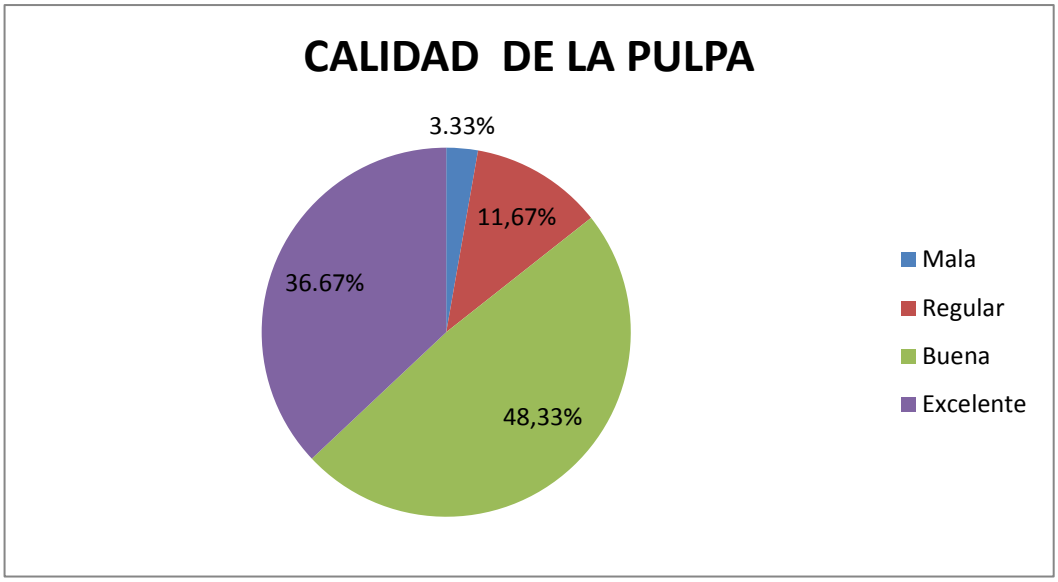


5. La calidad de la pulpa de guanábana congelada que usted consume es

CUADRO Nro. 8

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Mala	2	3.33%
Regular	9	11.67%
Buena	37	48.33%
Excelente	28	36.67%
Total	**76**	**100%**

GRÁFICO Nro. 5



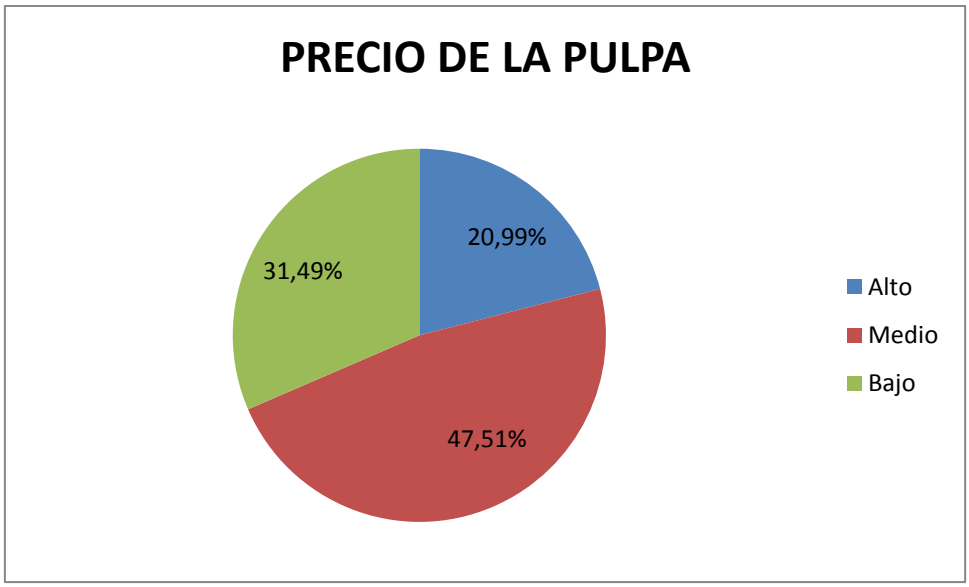
En cuanto a la calidad, manifestaron que se encuentra entre buena y regular, esto permite conocer que el producto que está en el mercado es aceptable.

6. ¿Cuál es el precio que paga por la pulpa de guanábana que consume usted?

CUADRO Nro. 9

Detalle	Frecuencia		Porcentaje
Alto (5 dólares)	25		20,99%
Medio (4 dólares)	57		47,51%
Bajo (3dólares)	38		31,49%
Total	**120**		**100%**

GRÁFICO Nro. 6



En cuanto al precio, manifiestan que este está en relación a la calidad por cuanto se pudo conocer de los encuestados que la adquisición y el precio del producto depende de su calidad, por lo que dicen estar entre medio ($ 4) y bajo ($ 3) en un gran porcentaje.

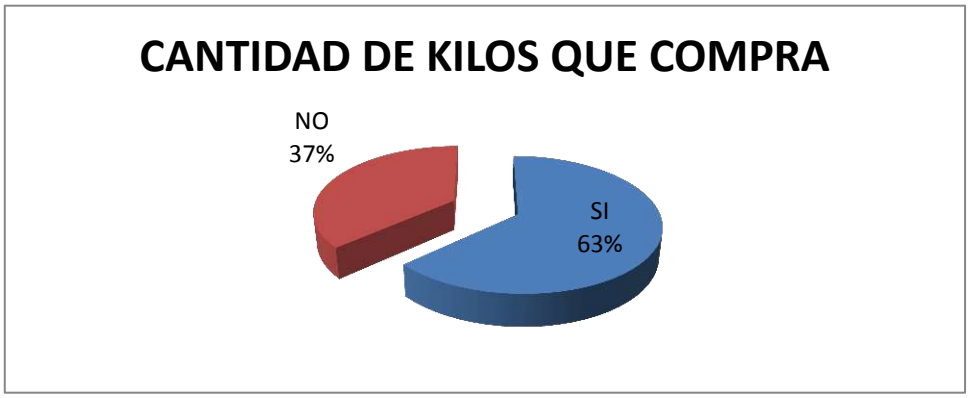
7. ¿Qué cantidad en kilos por cada compra, aproximadamente?

CUADRO Nro. 10

Detalle	Frecuencia	TOT. KILS	Porcentaje
½ Kilo	26	13	8,84%
1 Kilo	74	74	21,55%
1.1/2 Kilos	20	30	24,31%
Total	**120**	**117**	**100%**

PROMEDIO = 117/120 = 0.98 Kilos por familia = 1 kilo por cada compra

GRÁFICO Nro. 7



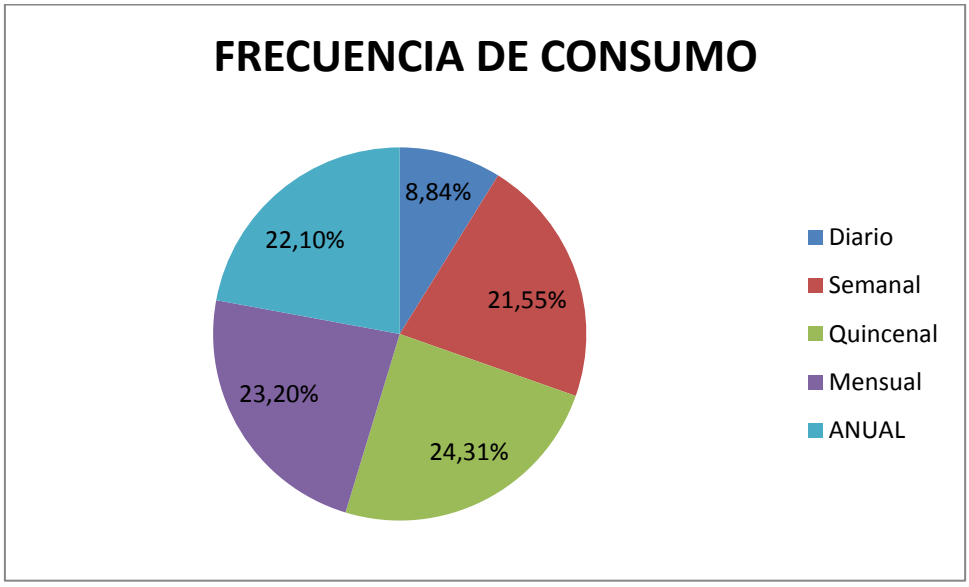
8. ¿Con que frecuencia consume usted pulpa de guanábana?

CUADRO Nro. 11

Detalle	Frecuencia	NRO/DIV	TOTAL KLS	Porcentaje
Diario	11	365	4.015	8,84%
Semanal	26	52	1.352	21,55%
Quincenal	29	26	754	24,31%
Mensual	28	12	336	23,20%
ANUAL	26	1	26	22,10%
Total	**120**		**6.483**	**100%**

PROMEDIO ANUAL = 6483 / 120 = 54 KILOS POR FAM.

GRÁFICO Nro. 8



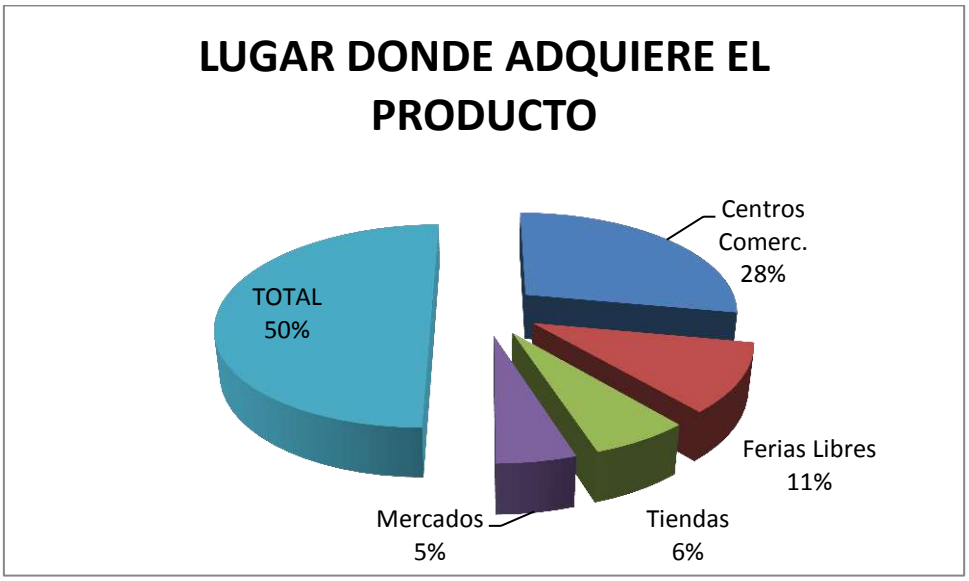
La frecuencia de consumo permitirá en parte calcular el promedio anual de consumo por familia por lo que se apoyará con la siguiente respuesta.

9. ¿En qué lugar adquiere la pulpa de guanábana?

CUADRO Nro. 12

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Centros Comerciales	67	55,80%
Ferias libres	26	21,55%
Tiendas	15	12,15%
Mercados	12	**10,50%**
Total	**120**	**100%**

GRÁFICO Nro. 9



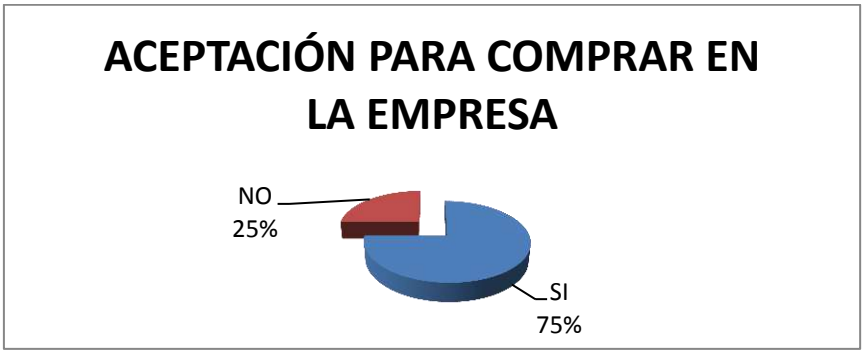
Con la presente respuesta se podrá determinar en qué lugar adquieren el producto, y en este caso será en los centros comerciales en un 56%, en ferias libres el 22% y en las tiendas y mercados en un 15% y 10% respectivamente, información que permitirá elegir el lugar de exposición del producto.

10. En caso de implementar una empresa productora y comercializadora de pulpa de guanábana (pulpa congelada) en la provincia de Esmeraldas, ¿Estaría dispuesto a adquirirla?

CUADRO Nro. 13

Detalle	*Frecuencia*		*Porcentaje*
Si	90		75%
No	30		25%
Total	**120**		**100%**

GRÁFICO Nro.: 10



Al consultar la aceptación del producto en caso de implementarse una empresa, estos responden en un 754% que estarían de acuerdo en ser los futuros clientes.

11. ¿En qué presentaciones le gustaría que lo hagan?

CUADRO Nro. 14

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Frasco de vidrio	10	11.11%
Fundas plásticas	80	88.89%
TOTAL	**90**	**100%**

GRÁFICO Nro. 11

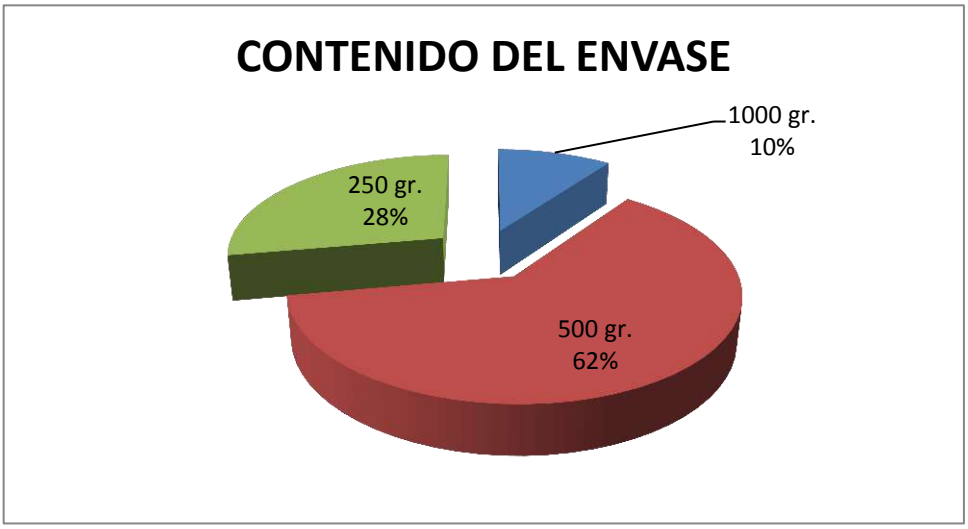
La respuesta a la pregunta es bastante clara, prefieren la funda plástica por cuanto no influirá significativamente en el precio del producto, por ello contestan en un 98%.

12. ¿La cantidad que contendría el envase, seria?

CUADRO Nro. 15

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1.000 gr.	9	10.00%
500 gr.	56	62.22%
250 gr.	25	27.78%
TOTAL	**90**	**100%**

GRÁFICO Nro. 12



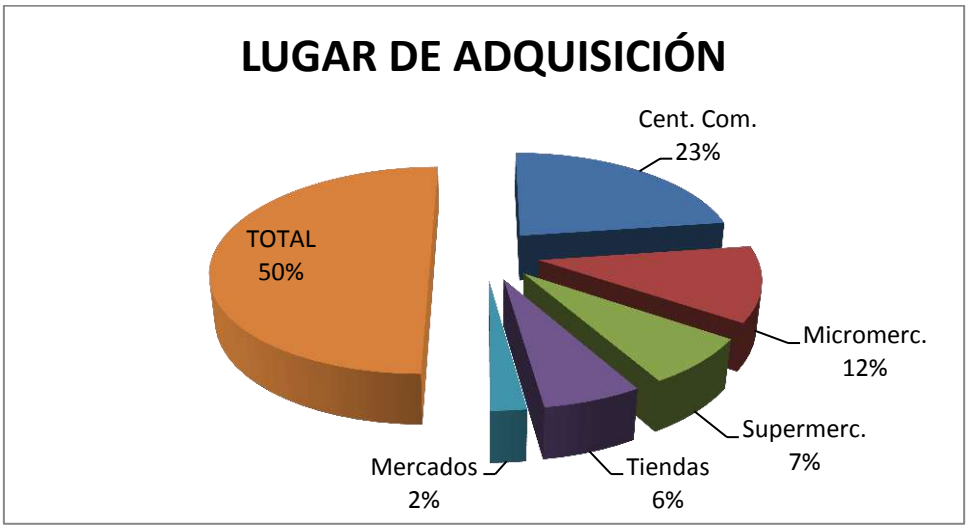
El resultado de la pregunta nos arroja que la preferencia está en la presentación en 500 y 250 gramos, esto debido a que quienes acostumbran a adquirir un kilo, siempre lo utilizan en dos preparaciones y no abrirían el envase de todo el producto, es así que el 62% prefieren que se presente en 500 grs. Mientras que el 28% sugieren en fundas de 250 grs.

12. ¿En dónde le gustaría adquirir la pulpa de guanábana?

CUADRO Nro. 16

Detalle	**Frecuencia**		**Porcentaje**
Centros Comerciales	41		46%
Micro-Mercados	21		23%
Supermercados	13		15%
Tiendas	11		12%
Mercados	4		4%
Total	**90**		**100%**

GRÁFICO Nro. 13



Al producto, prefieren que se lo exponga a la venta en los centros comerciales, micro-mercados, supermercados tiendas y mercados, respectivamente, dato que me permitirá tener claro lo que se debería hacer con nuestro producto al llevarlo al mercado.

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la pulpa de guanábana?
CUADRO Nro. 17

Detalle	Frecuencia		Porcentaje
250gr			
1,25	13		14,44%
1,5	5		5.56%
2	13		14,44%
500gr			
2,5	17		18,89%
3	17		18.89%
3,5	9		10,00%
1000gr			
4	9		10,00%
4,5	5		5.56%
5	2		2,22%
Total	**90**		**100%**

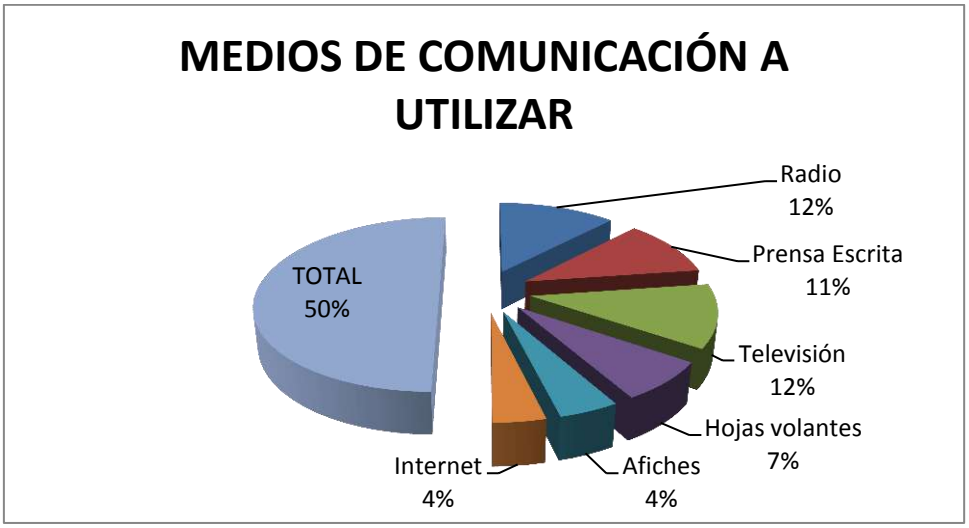
Los encuestados nos dan ciertas alternativas considerando la cantidad que están dispuestos a adquirir siempre y cuando entre más es la cantidad, menor es el precio.

14. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría que se dé a conocer la empresa?

CUADRO Nro. 18

Detalle	**Frecuencia**		**Porcentaje**
Radio	22		24%
Prensa	19		21%
Televisión	21		23%
Hojas Volantes	13		14%
Afiches	8		9%
Internet	7		8%
Total	**90**		**100%**

GRÁFICO Nro. 14



Los medios de comunicación preferidos para enterarse de la existencia del producto están en su orden: la radio con el 24%, la televisión con el 23% y la prensa escrita con el 22%, información que se tomará en cuenta para los casos y momentos pertinentes.

ENCUESTAS A OFERTANTES

1. ¿Vende usted pulpa de guanábana?

CUADRO Nro. 19

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	100%
No	0	0%
Total	**5**	**100%**

De los cinco distribuidores de fruta procesada, el 100% de los mismo manifiestan que venden este producto, con lo que se puede saber quiénes serán nuestros competidores

2. ¿Cómo vende usted la pulpa de fruta?

CUADRO Nro. 20

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
pulpa fresca	0	0%
pulpa congelada	5	100%
Total	**5**	**100%**

La respuesta del cuadro anterior determina que el 100% de los distribuidores entregan fruta congelada, con lo que se acentúa la competencia.

3. ¿Cuál es la presentación de mayor acogida en el mercado?

CUADRO Nro. 21

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pulpa congelada	5	100%
otros	0	0%
Total	**5**	**100%**

Los mismos 100% manifiestan que la fruta tiene la acogida siempre y cuando esté congelada, esto se da por el clima que existe en esta zona.

4. ¿En qué presentaciones vende la pulpa de fruta?

CUADRO Nro. 22

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
250 gr	5	50%
500 gr	5	50%
Total	**10**	**100%**

Las presentaciones tomando en consideración el peso, son en un 50% tanto de 250 gr. Como de 500gr. Esto es más notable que se mantiene por la utilización que le dan en su preparación.

5. **¿Qué cantidad de pulpa de fruta vende mensualmente?**

CUADRO Nro. 23

CANTIDAD EN KILOS	FRECUENCIA	TOTAL/AÑO	PORCENTAJE
250	1	13.000	20%
200	1	10.400	20%
180	1	9.360	20%
150	1	7.800	20%
120	1	6.240	20%
TOTAL	**5**	**46.800**	**100%**

La cantidad que venden de guanábana congelada al año es de **46.800** kilos entre los cinco distribuidores encuestados.

6. **¿Cuál es la publicidad que utiliza para hacer conocer este tipo de producto?**

CUADRO Nro. 24

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	3	60%
Prensa	1	20%
Televisión	1	20%
Total	**5**	**100%**

La publicidad más utilizada por los distribuidores es a través de la radio

7. **¿Cómo hace la distribución de este tipo de producto?**

CUADRO Nro. 25

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Directa	5	60%
Indirectamente	2	40%
Total	**5**	**100%**

La distribución del producto el 40% manifiesta que la realizan en ciertos casos directamente y en un 100% dicen hacerla indirectamente, esto es entregando a intermediarios para que hagan llegar al consumidor final.

8. ¿Los proveedores que le abastecen del producto son?

CUADRO Nro. 26

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nacionales	5	100%
Internacionales	0	0
Total	**5**	**100%**

Sobre las personas que les abastecen del producto para procesarlo, manifiestan los encuestados que son netamente nacionales y sobre todo son de la misma provincia de Esmeraldas, Ya que es una zona productora de la guanábana.

g. DISCUSIÓN

1. LA DEMANDA

El estudio de la demanda, consiste en determinar quiénes serán los consumidores de los productos de igual naturaleza a los del proyecto o de los productos sustitutos, para ello se establecerá algunos tipos de demanda.

1.1. Demanda Total

Para estimar la demanda actual o total que se esperaría de pulpa de fruta en el consumo humano se utilizará la siguiente metodología:

Según la pregunta Nro. 1, de las 384 encuestas realizadas, 350 (91.23%) consumen pulpa de fruta procesada.

En las preguntas Nro. 7 y 8 se establece el promedio de consumo de pulpa de guanábana procesada, por lo que es necesario determinar la cantidad que consumen estas familias individualmente al año, para de esta manera determinar la cantidad demandada por toda esta población.

Para hacer la relación procedemos de la siguiente manera:

1 kilo por cada compra por familia

120 familias compran 6.483 kilos al año

$$\text{PROM.} = \frac{6.483}{120} = 54 \text{ kilos por familia al año}$$

POB. TOTAL = 132.020 familias (100%)

POB. CONS. DE PULPA DE FRUTA = 65.647 familias (49.73%)

PROM. CONS = 54 kilos por familia al año.

DEM. ACTUAL = 132.020 X 49.73% = **65.654** fam. Consumidores de pulpa

DEM. ACTUAL = 65.654 f. X 54 kilos = **3'545.291** kilos de pulpa

La demanda actual se constituye en **3'545.291** kilos de pulpa

1.2. Demanda Real

La demanda real se establece de la información obtenida de los datos de la pregunta Nro. 3, en el que encontramos que de los 120 encuestados que dicen consumir guanábana, que corresponde al 68.96%, con esta información y con el promedio de consumo anual, procedemos a calcular dicha demanda:

DEM. ACTUAL = 65.654 X 68.96% = **45.275** familias que consumen guanábana.

DEM. REAL **=** 45.275 X 54 kilos **= 2'444.850** kilos de guanábana congelada

1.3. Demanda Efectiva

La demanda efectiva se la determina tomando en consideración los datos arrojados en la pregunta Nro. 10, en el que se manifiesta que a 90 encuestados que les gustaría consumir guanábana, se les pregunta que si en caso de implementarse una empresa que ofrezca este producto, lo adquiriría, el 75% manifiestan que si lo harían, dato que lo relacionamos con el promedio de consumo anual de kilos de guanábana y obtenemos la demanda efectiva, proceso que a continuación lo explicamos:

DEM. REAL **=** 45.275 Familias X 75% = 33.956 familias.

DEM. EFECTIVA **=** 33.956 Familias X 54 kilos **= 1'833.638** kilos de guanábana

1.4. Demanda Proyectada

Para establecer la demanda futura de "pulpa congelada de guanábana" en la provincia de esmeraldas se cree conveniente extraer, las variables necesarias enunciadas en los puntos anteriores de tal manera que permitan un mayor entendimiento de la connotación futura, estas se resumen en las siguientes consideraciones:

- Que toda la población futura siga consumiendo un promedio de 54 kilos de pulpa de guanábana congelada al año por familia.

- Que el 49.73% de la población seguirá consumiendo fruta procesada, de ellos el 68.96% consuma guanábana y de estos el 75% se inclinen por consumir el producto de la futura empresa.

En base de las consideraciones anteriores, se realiza la proyección de la población de estudio con una tasa de crecimiento del 3.91% establecido por el INEC para la población de la provincia de Esmeraldas, lo que nos servirá como referencia para desarrollar el proyecto en estudio.

CUADRO Nº 27

DEMANDA TOTAL PROYECTADA PARA EL CONSUMO DE FRUTA PROCESADA

AÑOS	POBLACIÓN INC, 3,91%	CONSUMIDORES FRUTA PROCESA 49,73%	PROM. DE CONS. ANUAL/FAMILIA Kilos	DEMANDA ACTUAL DE FRUTA PROC.
0	132.020	65.654	54	3.545.291
1	137.182	68.221	54	3.683.912
2	142.546	70.888	54	3.827.953
3	148.119	73.660	54	3.977.626
4	153.911	76.540	54	4.133.152
5	159.929	79.533	54	4.294.758

FUENTE: Encuestas Directas
ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO Nº 28

DEMANDA REAL PROYECTADA PARA EL CONSUMO DE GUANÁBANA

AÑOS	POBLACIÓN CONS. FRUT.PROC T. Crec. 3,91%	CONSUMIDORES GUANÁBANA 68,96%	CONS.PROM. ANUAL/FAM Kilos	DEMANDA REAL GUANÁBANA
0	65.654	45.275	54	2.444.850
1	68.221	47.045	54	2.540.444
2	70.889	48.885	54	2.639.775
3	73.660	50.796	54	2.742.990
4	76.540	52.782	54	2.850.241
5	79.533	54.846	54	2.961.685

FUENTE: Encuestas Directas
ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO Nº 29

DEMANDA EFECTIVA PROYECTADA PARA EL CONSUMO DE GUANÁBANA CONGELADA

AÑOS	POB.CONS GUANÁBANA t. Crec. 3,91%	POB. CONSUM. PROD. DE EMP. 75%	PROM. DE CONS. ANUAL/FAM. Kilos	DEMANDA EFECTIVA GUANAB. CONG.
0	45.275	33.956	54	1.833.638
1	**47.045**	**35.284**	**54**	**1.905.333**
2	**48.885**	36.664	54	1.979.831
3	**50.796**	38.097	54	2.057.243
4	**52.782**	39.587	54	2.137.681
5	**54.846**	41.135	54	2.221.264

FUENTE: Cuadro Nro. 13
ELABORACIÓN: La Autora

2. LA OFERTA.

Para analizar la situación actual de la oferta del producto es necesario indicar que en la provincia de Esmeraldas se ofrecen cierto tipo de pulpa de frutas, esto lo hacen en los centros comerciales, micromercados, supermercados, tiendas y mercados de la ciudad y provincia y se ofrecen envasados

Se realizaron 5 encuestas a los distribuidores del producto objeto de estudio en la ciudad de Esmeraldas, los mismos que distribuyen a toda la provincia, esto se lo realizó con el propósito de tener referencia sobre qué marcas existen, qué preferencia tienen, y si nuestro producto podrá proyectarse como una buena alternativa.

Es así que la oferta de estos distribuidores es de **46.800 kilos,** dato que nos da la pauta para emprender en la producción, ya que la demanda resulta ser superior.

Para mejorar los niveles actuales de este proceso se ha visto la necesidad de robustecer la experiencia artesanal a través de mejorar la infraestructura y tecnificar los procesos para poder brindar nuestro producto, de tal suerte que los pedidos se puedan ofrecer eficientemente con calidad y mejor uso de los recursos disponibles a fin de satisfacer necesidades de los consumidores.

3. DEMANDA INSATISFECHA

CUADRO Nro. 30

AÑO	DEMANDA EFECTIVA kilos	OFERTA kilos	DEMANDA INSATISFECHA kilos
1	1’905.333	48.800	1’856.533

4. COMERCIALIZACIÓN

Para la comercialización de los productos se tiene que tomar en consideración la mezcla de mercado, conformada por las cuatro P, así tenemos:

EL Precio

Para analizar los precios se considera dentro del mercado las fluctuaciones que tiene el precio desde que sale de la planta productora hasta que llega al consumidor.

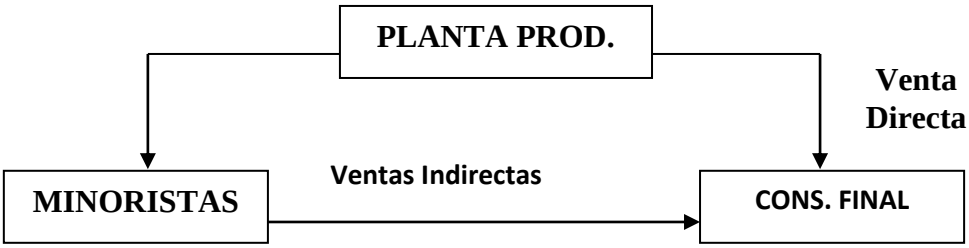
Para el producto existente en el mercado (pulpa congelada) se tomará en cuenta el precio de la competencia, en el caso de los productos envasados, tomando como referencia estos precios se podrá hacer una selección acertada del precio que deberá llevar este producto en el futuro.

La Plaza

Como ya se señaló en el análisis del precio, el producto elaborado por la nueva empresa estará dirigidos hacía el mercado de la provincia de Esmeraldas, siendo el objetivo central el implementar un sistema óptimo de comercialización que permita entrar en el mundo de la competencia y con ello captar el interés de los consumidores, pero será necesario planificar adecuadamente las formas de distribuir.

Para el efecto, se tomará como marco referencial los canales de distribución para el producto dependiendo su destino, en el esquema adjunto se representa el canal de distribución que aplicará la empresa para lograr los volúmenes de ventas esperados.

GRÁFICO Nº 15
CANAL DE DISTRIBUCIÓN



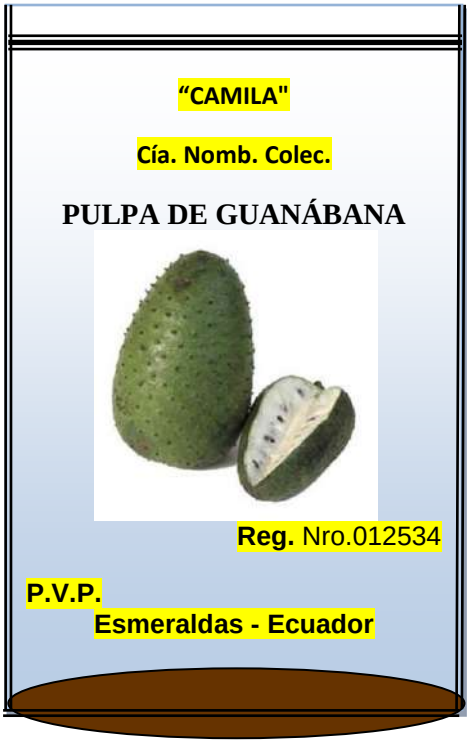
El Producto

La materia prima principal a utilizarse en la elaboración del producto, lo constituirán la guanábana.

Por ser un producto originario de la provincia de esmeraldas, tendrá que sustituir a los productos que ingresan de otras provincias, por lo que trataremos de que sea de óptima calidad. Para que exista la aceptación general, será necesario que en el envase se haga constar todas las características necesarias, como son: logotipo, marca, precio de venta, ingredientes, fecha de elaboración y de caducidad, entre otros.

El producto será presentado en fundas de polietileno con la respectiva etiqueta de identificación, con un contenido neto de 1 kilo.

GRAFICO Nro. 16
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



La Promoción

La promoción es la herramienta fundamental para vender, por ello se convierte en el aspecto que más inversión requiere, consiste en llevar al producto a los futuros clientes, con la finalidad de persuadirlo, para que dé preferencia por los productos del medio puestos al mercado. La mecánica operativa de la promoción contendrá como mínimo lo siguiente:

- Se realizarán cursos prácticos, para los clientes con donación de muestras en cada una de las cinco cabeceras cantonales señaladas anteriormente, además de entregar objetos publicitarios como calendarios, llaveros, gorras, etc.

- La publicidad contendrá un mensaje que resalte los beneficios del producto y se utilizará en los diferentes medios de comunicación colectiva como son: los impresos a través de afiches, hojas volantes, revistas, almanaques, letreros y periódicos; y la radio en horarios especiales de los noticieros de mayor sintonía.

- Programar una estrategia comercial que contenga: un listado de clientes, capacitar al personal de ventas con conocimientos plenos del producto promoción y postventa, el argumento publicitario tendrá que motivar a despertar la necesidad.

- El personal de ventas debe aplicar la técnica AIDA (atención, interés, deseo y acción) y esto significa que deben: lograr la atención de los clientes a través de un buen trato, halago, simpatía, y confianza. Despertar el interés en el cliente. Crear el deseo de compra a través de la presentación del producto, charlas y uso de los medios impresos. La acción se la realiza eliminando objeciones con argumentos técnicos, dejando una nueva oportunidad que permita otra visita y por último concluir con la venta.

5. ESTUDIO TÉCNICO

5.1. TAMAÑO DE LA PLANTA

En el estudio de proyectos de inversión, la determinación del tamaño de una industria corresponde a establecer correctamente la capacidad productiva que se va a instalar y se expresa en unidades de 1 kilo por año, con este objeto se toma en consideración la demanda efectiva en el primer año de producción que es de 1’262.586 kilos de la cual tomaremos 52.000 kilos que se convertirá en la capacidad instalada de la futura empresa, de ésta en el primer año utilizaremos el 85% es decir se producirá 44.200 kilos de “PULPA DE GUANABANA”; y a partir del segundo año se trabajará con el 100%, es decir 52.000 kilos. También influye la tecnología que se va a utilizar para la determinación del tamaño, por lo tanto en última instancia se evalúa la conveniencia de instalar una planta productiva de mayor capacidad en razón de que la demanda proyectada va en aumento debido al futuro crecimiento poblacional y al desarrollo industrial en la provincia de esmeraldas.

En estas circunstancias se plantea utilizar la maquinaria más ventajosa para de esta manera cubrir los requerimientos industriales:

Factibilidad Económica.- Una instalación para producir “PULPA DE GUANÁBANA” dentro de una organización industrial creemos que es más rentable solo a partir de la capacidad anotada anteriormente.

En estas circunstancias, pensamos que se deberá implementar una campaña agresiva sobre las bondades del producto a fin de lograr que se cambie los patrones de consumo de los habitantes de la provincia; esto es, consumir la pulpa de guanábana producto procesado a través de una empresa con todas las características legales y de salubridad para garantizar calidad con competencia nacional e internacional.

5.1.1. Capacidad Instalada

La capacidad instalada de la planta está determinada para que funcione con un proceso productivo continuo, durante las 8 horas laborables al día, produciendo 25 unidades por hora, 200 unidades al día; 1.000 unidades por semana y 52.000 kilos al año.

5.1.2. Capacidad Utilizada

La planeación de la producción de “PULPA DE GUANÁBANA” se realiza en función de la capacidad instalada de la nueva unidad productiva y en relación a los años de vida útil que en el presente proyecto es de 5 años.

Como todo proceso productivo no puede empezar a trabajar con toda su capacidad debido a varios factores como son: la apertura de mercado, selección de intermediarios, acoplamiento del proceso productivo, capacitación del personal, etc.

Por todo ello se planifica comenzar con el 85% de la capacidad instalada de la planta, esto es, que en el primer año de funcionamiento se producirán 44.200 kilos de producto terminado.

A partir del segundo año se utilizará el 100%, de la capacidad instalada, lo que representa 52.000 kilos.

CUADRO Nº 31

CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA

DURANTE LA VIDA UTIL

AÑOS	PART. %	PRODUCCIÓN (Kilos)
1	85	44.200
2	100	52.000
3	100	52.000
4	100	52.000
5	100	52.000

ELABORACION: La Autora

5.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

Existen algunos factores que determinan la localización de una planta industrial para la elaboración de un determinado producto, y que generalmente se denominan factores locacionales, entre los que podemos mencionar: materia prima, terreno, mercado, vías de comunicación, disponibilidad de mano de obra, transporte, servicios básicos como luz, agua, teléfono, etc.

La tecnología para la elaboración del “PULPA DE GUANÁBANA” difiere significativamente de la que se emplea actualmente por lo que, los factores de localización a considerar para el presente proyecto son los siguientes:

1. **Disponibilidad de Materia Prima.-** El factor localizacional que tiene mayor incidencia en esta clase de empresas es la disponibilidad de materia prima, por tanto se considera que todos los cantones de la provincia de esmeraldas, son de producción de guanábana.

2. **Transporte.-**Al orientarse la localización hacia la materia prima se evita el mayor costo de transporte que se tendrá hasta la planta productiva, sin embargo la empresa debe contar con transporte propio para su abastecimiento cuanto para la comercialización de los productos terminados. Adicionalmente se debe considerar que la

ciudad de Esmeraldas cuenta con varias empresas de transporte de carga que contribuirán con la transportación de la materia prima en lo referente a la fruta a procesarse.

3. **El Mercado.-** Si bien es cierto que la ubicación respecto de la distribución geográfica de la provincia de Esmeraldas no es conveniente por lo extensa; sin embargo las vías de comunicación permiten que la distribución de los productos terminados sea eficiente con una red de comercialización directa e indirecta de ventas para abastecer y realizar cobertura de mercado.

4. **Disponibilidad de Mano de obra.-** Es otro factor importante que hace posible la localización, teniendo presente que la mano de obra que dispone la provincia de Esmeraldas, es abundante y diversificada ya que dispone de gente con formación artesanal de nivel secundario y superior, que están preparando mano de obra calificada y que por la falta de gestión empresarial no se generan fuentes de trabajo, situación que da la pauta para que se considere seriamente la ubicación de la empresa en la ciudad de esmeraldas, ofreciendo fuentes de trabajo y coadyuvando al desarrollo social.

5. **Disponibilidad de Servicios Básicos.-** Este factor es prioritario en la selección de la ubicación de la planta, ya que se trata de un

producto de consumo humano, por lo tanto estos servicios deben ser óptimos.

El agua, que se convierte en un elemento necesario en la elaboración del producto terminado, en esta ciudad se tiene agua tratada, siendo ideal para los requerimientos industriales, y se tiene en cantidad suficiente.

Energía eléctrica, de igual manera se cuenta con el servicio constante del fluido eléctrico que se entrega en esta ciudad y provincia.

Telefonía, este servicio está a cargo de la empresa Pacifictel, que extiende sus redes para cubrir el servicio a nivel provincial, además como servicios tecnológicos en comunicación, la ciudad de esmeraldas cuenta con telefonía celular.

6. **Factores legales.-** Para la ubicación seleccionada se dispone de normatividad apropiada en cuanto a ordenanzas municipales, en razón de la existencia de terrenos sin prohibiciones legales, hecho que beneficia su implementación, adicionalmente y como un hecho fundamental de selección que constituye la Ley para Fomentar la Producción y evitar el Éxodo Poblacional de la Provincia de Esmeraldas.

5.2.1. MACROLOCALIZACIÓN

La empresa se encontrará ubicada en la Provincia de Esmeraldas, Región Norte del Ecuador.

5.2.2. MICROLOCALIZACIÓN

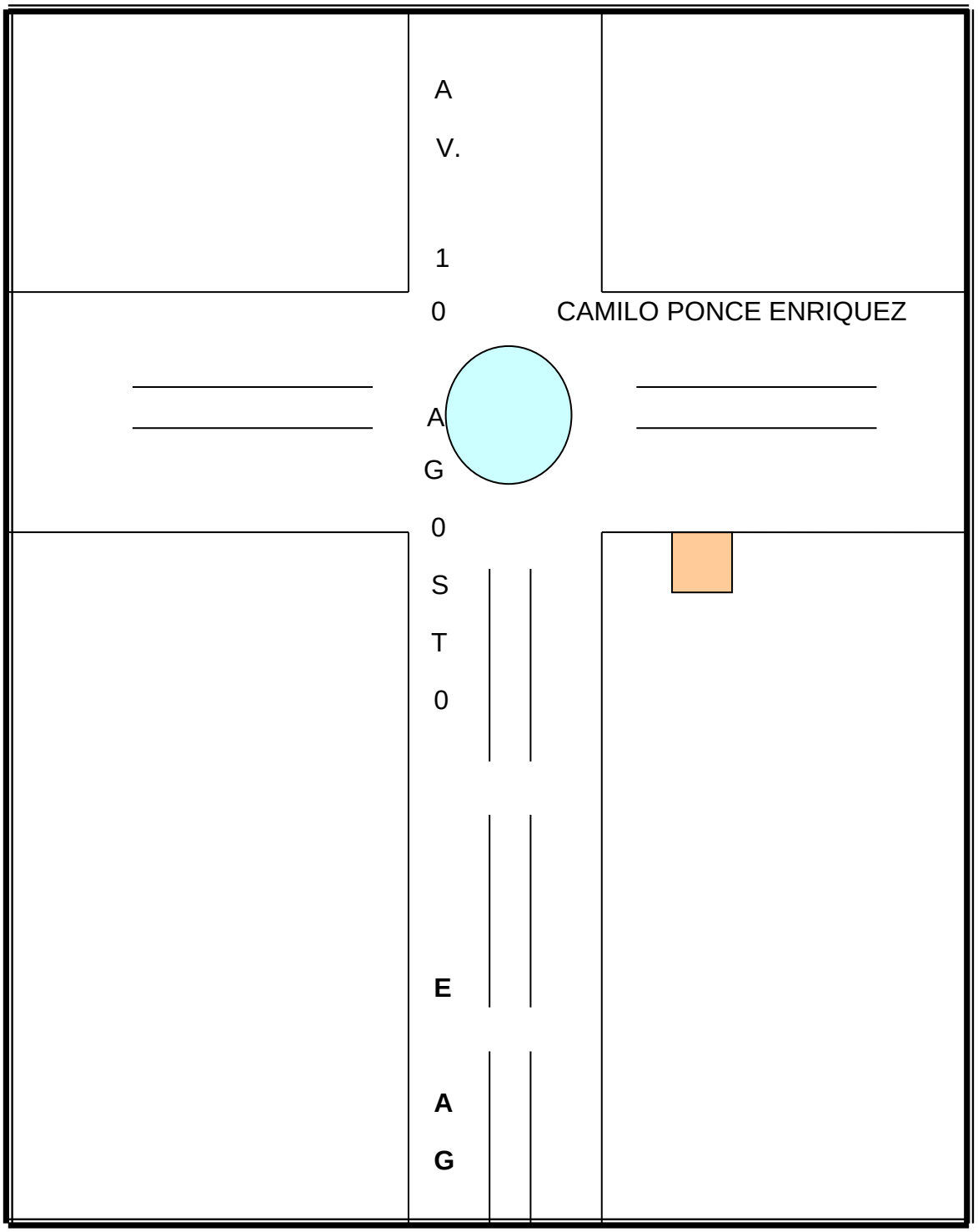
La empresa estará ubicada en la Avenida 10 de Agosto y Camilo Ponce Enríquez de la ciudad y provincia de Esmeraldas.

GRÁFICO Nro. 17

MACROLOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

GRÁFICO Nro. 18

MICROLOCALIZACIÓN DE LA PLANTA



5.3. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

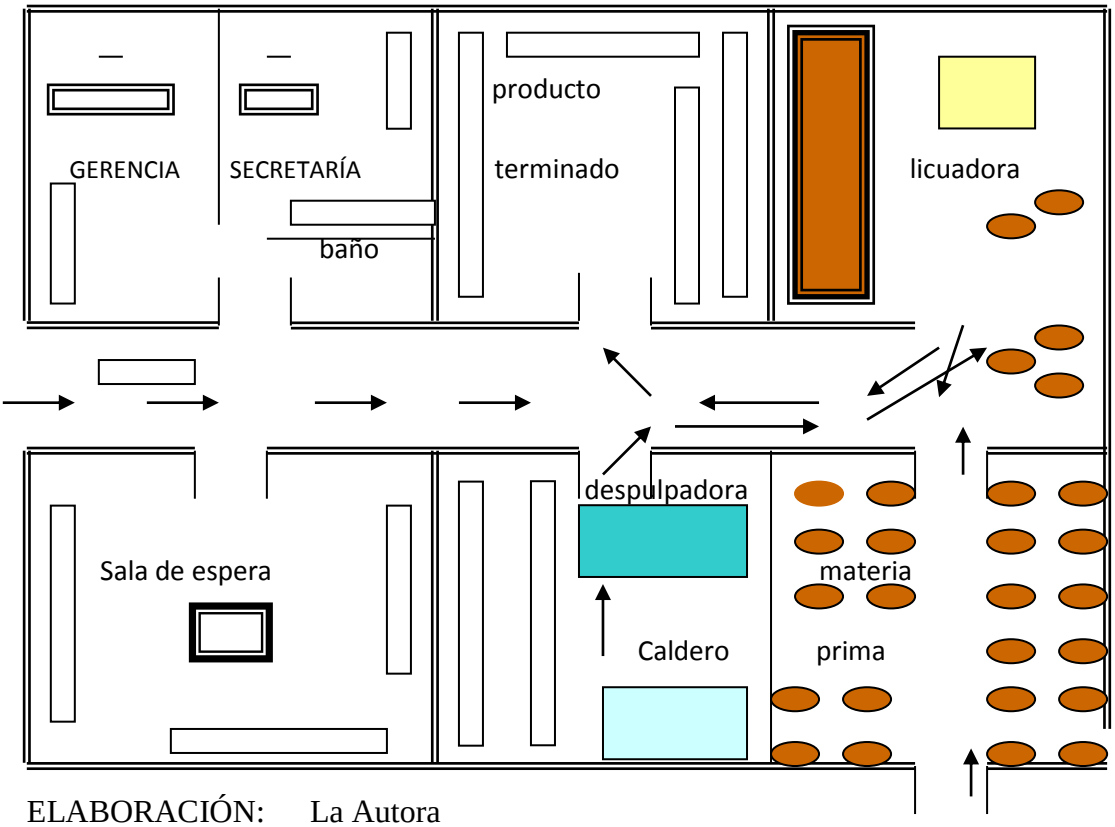
La distribución de la planta es el lugar en donde se ubicará la maquinaria para la obra física industrial, además se determina la disponibilidad del espacio para todos los puestos de trabajo y sitios de constante actividad.

Se debe tomar en cuenta en este punto que es muy importante atender las necesidades que se dan en el movimiento de materia prima, trabajos indirectos y servicios auxiliares.

La distribución física de la planta tiene como objetivo principal localizar la maquinaria de manera que se haga posible cumplir con lo establecido en el diagrama de proceso de operación. El ordenamiento de la maquinaria en la planta permite la ejecución sin contratiempos de las operaciones y la minimización del transporte del producto en el proceso, entre las maquinarias.

GRÁFICO Nro. 19

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



ELABORACIÓN: La Autora

5.4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto se refiere específicamente a aquella parte del estudio que se relaciona en su fase técnica, es decir en las etapas del estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto. Para su mejor comprensión se lo ha dividido en dos partes:

Proceso.- Es el procedimiento técnico utilizado en el proyecto para obtener los bienes y servicios mediante una determinada función del producto, es decir son las transformaciones que realizará el aparato

productivo para convertir una adecuada combinación de insumos en cierta cantidad de productos.

Obra Física.- Son las obras civiles, edificios, construcciones, accesos, que vienen a ser la base material de la unidad de producción.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Recepción de La Materia Prima: En esta etapa el producto es recibido en plataforma. Luego se lleva a pesaje para saber la cantidad de materia prima (fruta) que se recibe. Posteriormente, se efectúa un muestreo de calidad para determinar si el producto debe ser previamente sometido alguna de las operaciones. Si la fruta no está suficientemente madura se la pone a congelar hasta que alcance un grado de madurez óptimo.

Selección: se realiza de acuerdo al tamaño, en algunos casos, pero debido a que es muy práctico y rentable, por lo general se realiza una selección con base en el estado de madurez y deterioro en el que se encuentre el producto. Esta operación se realiza en forma manual.

Pelado: El método más utilizado en esta operación es el manual en el que se utiliza como instrumento el cuchillo, el seca bocado o con soda caustica y otro medio alcalino de concentración entre 1-2.5%. se calienta a 68°C en el conjunto y se agita continuamente, normalmente se requiere unos

pocos minutos para conseguir un buen pelado y cuyo control se hace en forma visual.

Despulpado: Esta operación se realiza por medio de tamices para obtener una pulpa fina y libre de impurezas, y de esta manera se obtiene un mayor rendimiento de la fruta.

Envasado: El producto final obtenido se envasa en fundas de polietileno que se encuentran dentro un tambor metálico etiquetado, con un peso de un kilo cada uno, el tambor es cerrado al igual que las fundas, listo para su posterior almacenamiento. A continuación se realiza una inspección exhaustiva al producto terminado el proceso en el aspecto físico, organoléptico, químico y microbiológico.

BALANCE DE MATERIALES

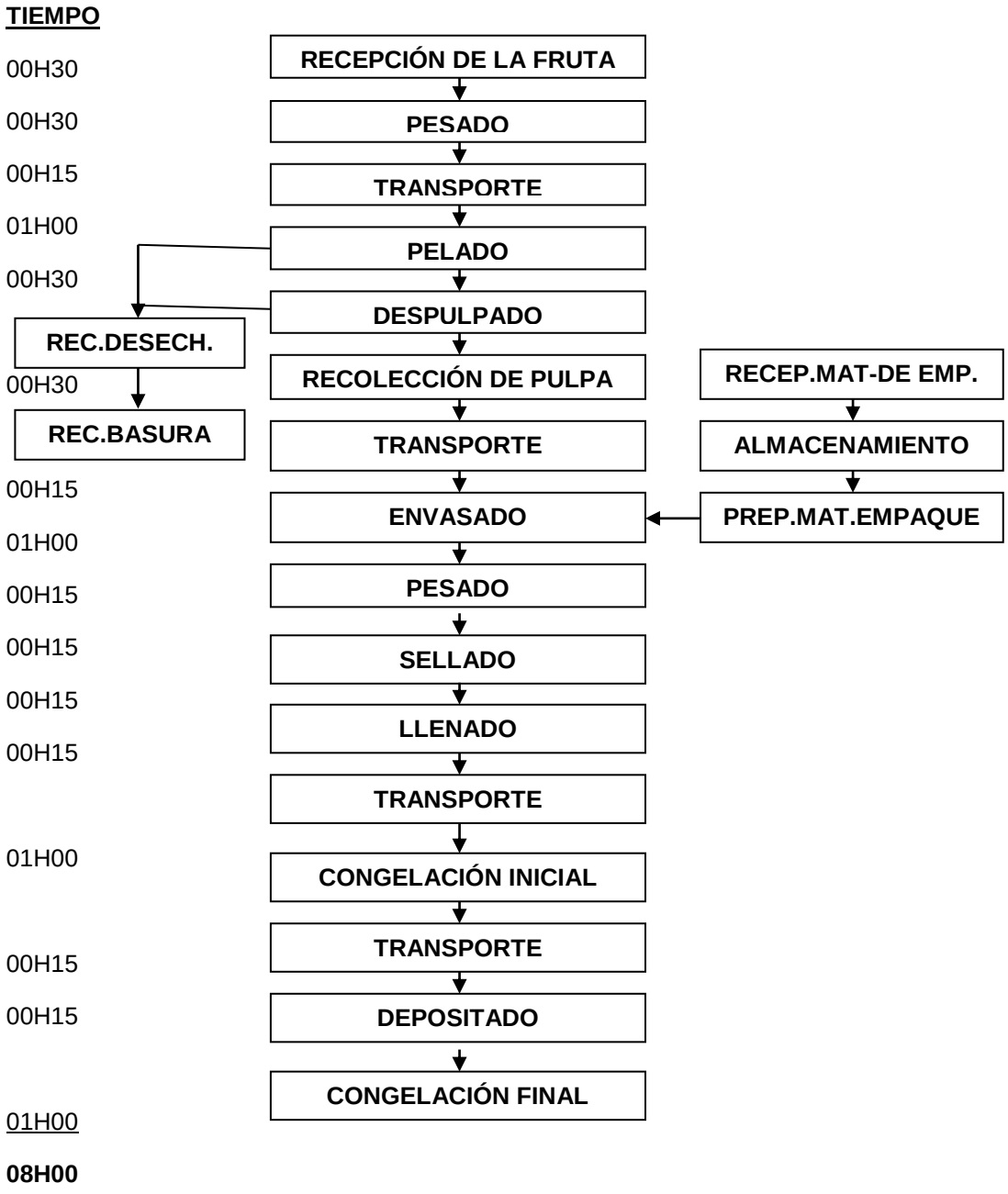
Para 1 kilo de pulpa de guanábana, se necesita 2.5 kilos de fruta (guanábana)

UN KILO DE PULPA DE GUANABABA	FRUTA POR KILO (GUANÁBANA)	CANTIDAD DE KILOS MATERIA PRIMA
52.000	2.5	130.000

GRÁFICO Nro. 20

FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO

(200 kilos)



ELABORACIÓN: La Autora

EQUIPO Y MAQUINARIA

1	Mesa de Selección
1	Lavadora
1	Caldero
1	Despulpadora
2	Bandas de Transporte
2	Marmitas
1	Balanza de recepción
1	Empacadora
1	Compresor
1	Enfriadora
1	Bomba sanitaria

GRAFICO Nro. 21
EQUIPOS DE PRODUCCIÓN

MESA DE SELECCIÓN

CALDERO

DESPULPADORA

BANDA DE TRANSPORTE

MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA

Nro.	MUEBLES Y EQUIPOS
1	Escritorio tipo gerente
1	Sillón tipo gerente
1	Escritorio tipo secretaria
1	Silla giratoria
6	Sillas
1	Archivador
1	Estante
1	Computadora
1	Impresora
1	Sumadora
1	Teléfono

*** RECURSOS HUMANOS PARA LA EMPRESA**

PERSONAL ADMINISTRATIVO

1	Gerente
1	Asesor ocasional
1	Secretario-contador
1	Jefe de Producción
1	Conserje Guardián

PERSONAL OPERATIVO

3	Trabajadores

5.5. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

Organización jurídica

El tipo de empresa que hemos creído conveniente conformar, es la Compañía en Nombre Colectivo, porque ésta se contrae entre dos o más personas que hacen negocio bajo una razón social. La Razón Social es la fórmula enunciativa de los nombres de todos los socios o de alguno de ellos con la agregación de las palabras “y Compañía”; sólo de los nombres de los socios puede formar parte de la razón social. El contrato de la Compañía en Nombre Colectivo se celebrará por escritura pública. La escritura de formación de una compañía de nombre colectivo será aprobada por el juez de lo civil, el cual ordenará la publicación de un extracto de la misma, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía y su inscripción en el Registro Mercantil.

En nuestro caso el extracto de la escritura de constitución de la Compañía en Nombre Colectivo deberá contener:

Nombre, nacionalidad y domicilio de los socios que la forman.

Carmen Camila Samaniego Ochoa y Tomas Gustavo Samaniego Mena; de nacionalidad Ecuatoriana y con domicilio en la ciudad y provincia de Esmeraldas.

Razón social, objeto y domicilio de la Compañía en Nombre Colectivo:

“DREAMS GUANÁBANA y Compañía”, que tendrá por objeto la producción y comercialización de pulpa de guanábana congelada, con domicilio en la ciudad y provincia de Esmeraldas.

Nombre de los socios autorizados para obrar, administrar y firmar por ella

Puesto que los dos socios aportan en igual cantidad: Carmen Camila Samaniego Ochoa y Tomas Gustavo Samaniego Mena, tienen la autorización para obrar, administrar y firmar por ella.

La suma de los aportes entregados o por entregarse para la constitución de la misma:

Cada uno de los socios deberá entregar 9.933.87 dólares o su similar en bienes para la constitución de “DREAMS GUANÁBANA y Compañía”.

El tiempo de duración de ésta:

La compañía en nombre colectivo a conformarse tendrá una duración de 5 años a partir de la fecha de constitución.

CAPITAL

El capital de la Compañía en Nombre Colectivo se compone de los aportes que cada uno de los socios entrega o promete entregar. Para la constitución de la Compañía en Nombre Colectivo, será necesario el pago de no menos del 50% del capital suscrito. Si el capital fue aprobado en obligaciones, valores o bienes en el contrato social se dejará constancia de ello y de sus avalúos.

ADMINISTRACIÓN

Todos los socios tienen la capacidad de administrar la compañía y firmar por ella. Si en el acta de constitución de la Compañía en Nombre Colectivo se aclarara que sólo alguno o algunos de los socios han sido autorizados para cobrar o para administrar y firmar por ella, sólo la firma y los actos de éstos bajo la razón social obligarán a la compañía a cumplir con las obligaciones que éstos han adquirido a su nombre.

NIVELES ADMINISTRATIVOS

En “DREAMS GUANÁBANA y Compañía”, hemos señalado los siguientes niveles administrativos:

- Nivel Legislativo
- Nivel Ejecutivo
- Nivel Asesor
- Nivel de Apoyo
- Nivel Operativo

ORGANIGRAMAS

Son cuadros de organización que muestran ordenadamente los diferentes agrupamientos de las actividades básicas en departamentos y otras unidades, también las principales líneas de autoridad y responsabilidad entre estos departamentos y unidades.

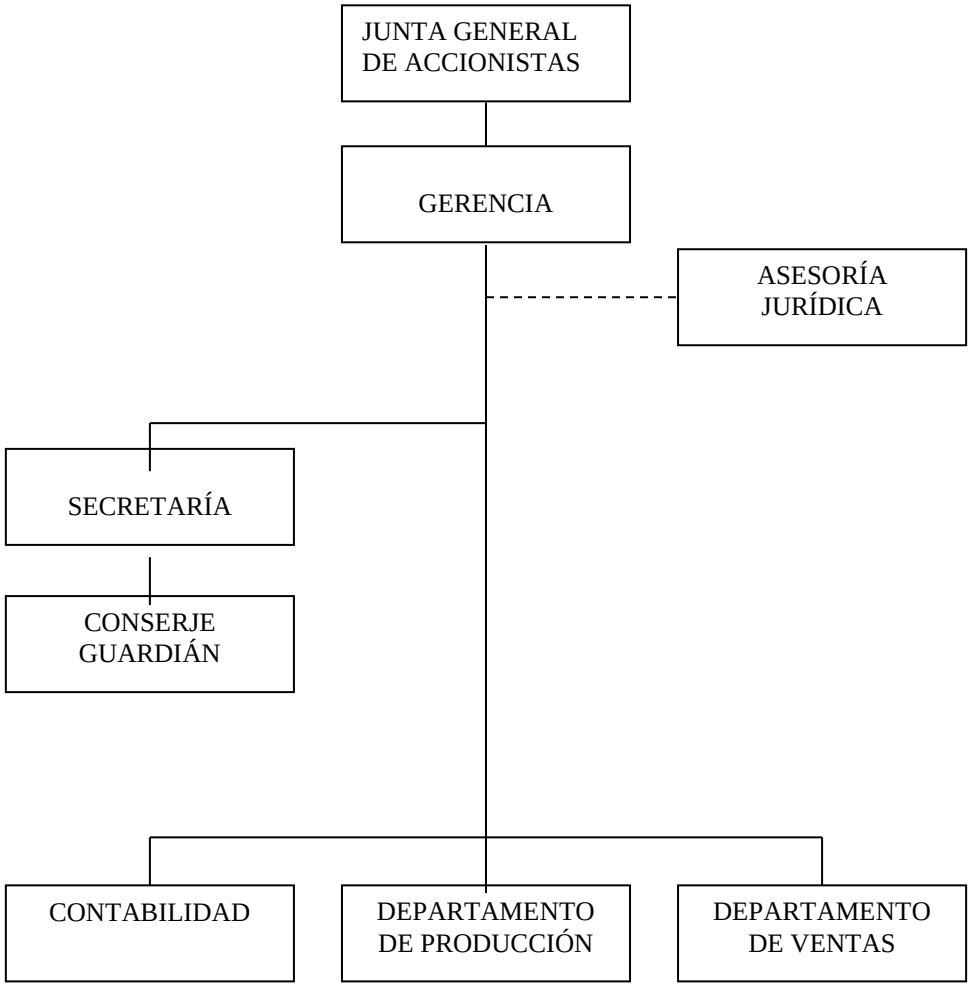
Los organigramas que hemos establecido en nuestra compañía son dos: estructural y funcional.

A continuación se detallan cada uno de los organigramas con su correspondiente explicación.

GRAFICO Nro. 22

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE

"DREAMS GUANÁBANA y CÍA"

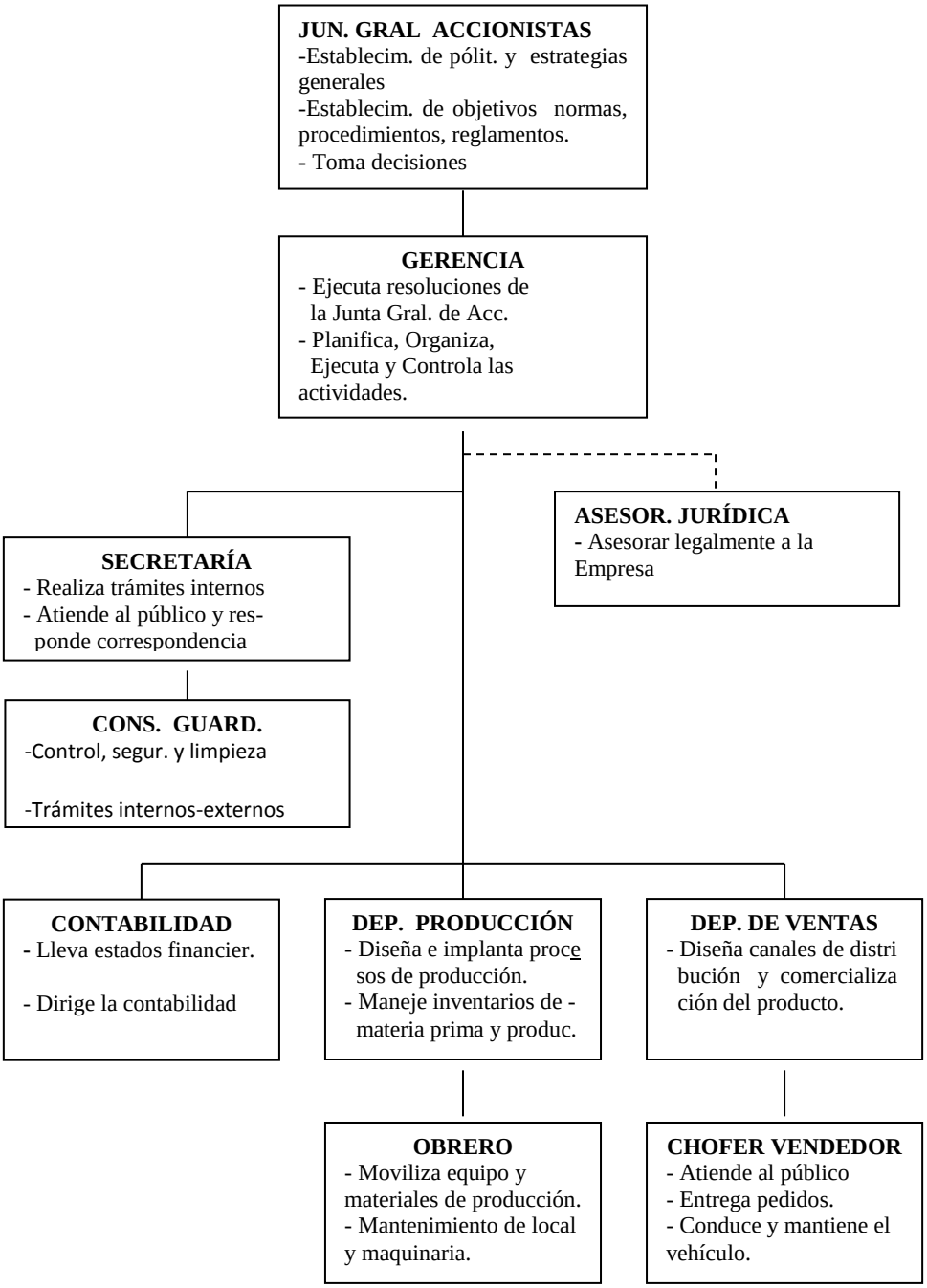


ELABORACIÓN: La Autora

GRAFICO Nro. 23

ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE

"DREAMS GUANÁBANA y Cía."



ELABORACIÓN: La Autora

MANUAL DE FUNCIONES

CÓDIGO: 001

TITULO DEL PUESTO: GERENCIA

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Planificar, organizar, dirigir y controlar la buena marcha de la empresa a fin de lograr los objetivos propuestos. Supervisar, guiar y planificar el proceso de comercialización de la empresa.

TAREAS TÍPICAS DE GERENCIA:

PLANIFICAR: Lo que va a realizar en la empresa.

ORGANIZAR: En forma coordinada los recursos y actividades materiales, técnicas y humanas.

EJECUTAR: El plan de acción trazado.

CONTROLAR: La ejecución del plan para realizar los ajustes correspondientes.

REPRESENTAR: Judicial y extrajudicialmente a la empresa. Interpretar planes, programas y más directrices técnicas y administrativas del nivel. Legislativo.

SELECCIONAR: El personal idóneo para que trabaje en la empresa.

TAREAS TÍPICAS DE COMERCIALIZACIÓN:

- Planificar programas, políticas y estrategias de comercialización.
- Elaborar y ejecutar las estrategias de promoción y publicidad de la empresa
- Determinar los lugares estratégicos y los intermediarios adecuados para la venta del producto.
- Analizar las políticas de ventas
- Responsable de las ventas en el mercado de influencia.
- Entregar el producto en los lugares convenidos
- Responsabilizarse de la mercadería que le sea entregada.
- Conducir y responsabilizarse por el buen estado del vehículo.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Responsabilidad administrativa económica y técnica en la ejecución de las tareas.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título en Ingeniería Comercial
- Experiencia mínima 1 año

- Curso de Relaciones Humanas
- Cursos de Mercadotecnia
- Cursos de Administración
- Cursos de Computación

CÓDIGO: 002

TITULO DEL PUESTO: ASESORÍA JURÍDICA

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Aconsejar, asesorar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.

TAREAS TÍPICAS:

- Aconsejar a directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico.
- Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.
- Representar conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- Participar en procesos contractuales.

- Participar en sesiones de Junta de Socios y Jefes.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Se caracterizan por mantener autoridad funcional más no de mando en razón de que aconseja y recomienda pero no toma decisiones y su participación es eventual.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título a nivel universitario, Abogado

Doctor en Jurisprudencia.

EXPERIENCIA: Dos años en funciones similares.

CÓDIGO: 003

TITULO DE PUESTO: SECRETARIA - CONTABILIDAD

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Manejar y tramitar documentos e información confidenciales de la empresa, Ejecutar operaciones contables y realizar el análisis financiero.

TAREAS TÍPICAS DE SECRETARÍA:

- Mantener buenas relaciones interpersonales, tanto internas como externas
- Manejar datos e información confidencial de la empresa
- Tramitar pedidos u órdenes del jefe
- Enviar y recibir correspondencia de la empresa.
- Mantener la información administrativa al día

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Responsabilidad técnica y económica en el manejo de los trámites administrativos y operaciones contables.

TAREAS TÍPICAS DE CONTADBILIDAD:

- Llevar actualizado el sistema contable de la empresa
- Preparar estados financieros de la empresa
- Determinar el control previo sobre gastos
- Organizar en forma adecuada los registros contables
- Ejecutar operaciones contables
- Realizar análisis financieros

REQUISITOS MÍNIMOS

- Título en Contabilidad y Auditoria
- Experiencia mínima 2 años
- Curso de Secretariado y contabilidad
- Curso de Informática
- Cursos de Relaciones Humanas.

CÓDIGO: 004

TITULO DE PUESTO: CONSERJERÍA - GUARDIANÍA

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Encargado de las actividades de tramitación administrativa, limpieza y vigilancia de oficinas de la empresa, así como del ingreso y egreso de mercaderías y equipos a bodega de la empresa.

TAREAS TÍPICAS:

- Mantener limpia el área física de la empresa
- Mantenerse vigilante y a expectativa de los servicios básicos
- Estar vigilando permanentemente la empresa

- Controlar el ingreso y egreso de personas en la empresa
- Informar a sus superiores acontecimientos que atenten con la seguridad de la empresa
- Garantizar la protección de las personas y de los bienes de la empresa.
- Manejar datos e información de ingresos y egresos de materia prima y equipos de la empresa
- Mantener la información sobre inventarios al día

REQUISITOS MÍNIMOS

- Título de Bachiller
- Haber cumplido con el Servicio Militar Obligatorio
- Experiencia mínima 2 años
- Curso de preparación física y defensa personal
- Cursos de Relaciones Humanas.

CÓDIGO: 005

TITULO DEL PUESTO: JEFATURA DE PRODUCCIÓN

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Organizar labores de producción y mantenimiento del equipo para el personal de obreros en el Departamento a su cargo.

TAREAS TÍPICAS

- Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores
- Recepción de la materia prima e insumos.
- Control de inventarios.
- Organizar actividades para ser desarrolladas en planta.
- Realizar diseños para la producción.
- Controlar la ejecución de las tareas en cada uno de los miembros subalternos.
- Realizar el control de calidad del producto elaborado.
- Mantener información correcta y oportuna de materia prima, para evitar desabastecimiento.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Requiere de actitud, iniciativa y concentración para organizar el trabajo en este departamento.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Título de Ingeniero en Industrias Alimenticias
- Conocimiento en el manejo de programas informáticos de diseño.

- Experiencia mínima 1 año

- Cursos de Relaciones Humanas

CÓDIGO: 006

TITULO DEL PUESTO: OBREROS

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Manipular con diligencia y cuidado el equipo para el procesamiento de la materia prima. Dar mantenimiento a la misma.

TAREAS TÍPICAS

- Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores

- Pesar la cantidad de materia prima a procesar

- Vigilar el proceso productivo.

- Controlar el mantenimiento y conservación del equipo.

- Operar el equipo bajo su cargo

- Evitar desperdicios de materiales.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Responsabilidad económica y técnica de sus labores, por las características del trabajo se requiere habilidad y destreza.

REQUISITOS MÍNIMOS

- Título de Bachiller.
- Experiencia mínima 1 año
- Cursos de Capacitación en procesos productivos
- Cursos de Relaciones Humanas

6. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

6.1. INVERSIONES

Las inversiones dentro del proyecto constituyen el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto. Las inversiones del proyecto fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado y en las diferentes casas comerciales nacionales importadoras de equipo.

Activos: Son todos los bienes y derechos de propiedad de la empresa. El presente proyecto origina tres clases de activos: Activo Fijo, Activo Diferido y Activo Circulante o Capital de Trabajo.

ACTIVO FIJO

Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, y se genera en la instalación de la empresa. Entre estos activos tenemos.

Especificaciones de los activos fijos

Para el proyecto que se está estudiando, se incluirá como activos fijos los rubros de: Equipo de producción, Vehículo, Muebles y equipo de oficina, Instalaciones, que son necesarios para la ejecución del proyecto.

a. **Equipo de Producción.-** El precio del equipo se obtuvo mediante catálogos, proformas e investigaciones en empresas locales e internacionales (Internet) que se dedican a la venta de los mismos.

b. **Vehículo.-** Es el activo que la empresa utilizará para transportar la materia prima y mercadería.

c. **Instalaciones.-** Se refiere a la instalación de los servicios de luz eléctrica y agua potable.

d. **Muebles y Equipo de Oficina.-** Se refiere a los muebles y equipo de oficina que se requieren para desarrollar las actividades administrativas.

e. **Imprevistos.-** Todo presupuesto por más que haya sido cuidadosamente elaborado, tendrá siempre un margen de error por causas de la fluctuación de los precios, la inflación y cambios en las condiciones originales, etc., razón por la cual es conveniente incluir el rubro de imprevistos que se calcula generalmente con un porcentaje de la suma de inversiones fijas y que varían de acuerdo a la experiencia que se tenga en los cálculos del proyecto y al grado de confianza que merezca las estimaciones de inversiones fijas.

6.2. RESUMEN DE LAS INVERSIONES FIJAS

CUADRO Nº 32
INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS	ANEXOS	VALOR
Equipo de producción	4	3.090,00
Vehículo	8	13.000,00
Instalaciones	9	357,82
Muebles y equipo de oficina	15	1.555,00
TOTAL		**18.002,82**

FUENTE: **Anexos**
ELABORACIÓN: **La Autora**

ACTIVO DIFERIDO:

En este activo se tomó en cuenta los gastos realizados en el estudio del proyecto y otros gastos relacionados con el mismo; por lo tanto el valor de este activo se distribuye así:

CUADRO Nº 33

INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS

ACTIVOS	VALOR
Gastos de Constitución	600,00
Estudios preliminares	150,00
Otros activos diferidos	60,00
TOTAL	**810,00**

ELABORACIÓN: **La Autora**

ACTIVO CIRCULANTE

Este activo está constituido por valores necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, el valor de este activo se lo detalla a continuación.

CUADRO Nº 34
INVERSIONES EN ACTIVO CIRCULANTE

ACTIVOS	ANEXOS	VALOR
Rubros calculados para un mes de operación		
Materia prima directa	1	6.136,86
Mano de obra directa	2	1.237,93
Mano de obra indirecta	3	489,78
Arriendo	5	400,00
Materiales indirectos	6	491,12
Suministros de trabajo	7	152,00
Combustible	8	234,00
Mantenimiento de vehículo	11	130,00
Energía eléctrica	12	177,60
Agua Potable	13	16,24
Sueldos administrativos	15	1.489,00
Suministros de oficina	17	0,39
Consumo telefónico	18	50,00
Publicidad y propaganada	19	50,00
Total:		**11.054,92**

ELABORACIÓN: La Autora

6.3. RESUMEN DE INVERSIÓN TOTAL PREVISTA

El resumen de la inversión total se demuestra en el siguiente cuadro.

CUADRO Nº 35
INVERSIÓN TOTAL

ACTIVOS	VALOR
Activo fijo	18.002,82
Activo diferido	810,00
Activo circulante	11.054,92
Total:	**29.867,74**

FUENTE: Cuadros Nº 32, 33 y 34
ELABORACIÓN: La Autora

6.4. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El proyecto hará uso de las fuentes internas y externas de financiamiento bajo los siguientes aspectos:

a. FUENTES INTERNAS

El 66.52% del total de la inversión y que corresponde a 19,867.74 dólares será financiado con aportaciones de los socios.

b. FUENTES EXTERNAS

Después de buscar la alternativa más conveniente, se decidió solicitar un préstamo al Banco de Fomento, ya que es un organismo que otorga créditos para este tipo de inversiones a través de sus líneas de crédito.

El crédito que mantendrá el proyecto con el Banco de Fomento, constituirá el 33.48% que corresponde a 10,000.00 dólares a 2 años plazo al 12% de interés anual con el objeto de financiar la adquisición del vehículo. Esto en el primer mes, en consecuencia los rubros de financiamiento se presentan así:

CUADRO Nº 36
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

FINANCIAMIENTO	VALOR	PORCENTAJE
Crédito	10.000,00	33,48%
Capital social	19.867,74	66,52%
TOTAL:	**29.867,74**	**100,00%**

ELABORACIÓN: La Autora

6.5. ESTRUCTURA DE COSTOS Y ESTABLECIMIENTO DE INGRESOS DEL PROYECTO

La estructura de los costos comprende los Costos de Producción y de Operación, en nuestra empresa.

CUADRO Nº 37

AÑO 1			
BASE DE PRODUCCIÓN			
	PRODUCTO	**PRODUCCIÓN**	**ANUAL**
	Kilos de pulpa de guanábana congelada		44.200,00
	COSTOS DE PRODUCCIÓN		
	Costo primo		94.374,83
+	Gastos de producción		20.010,82
	TOTAL:		114.385,65
	COSTOS DE OPERACIÓN		
	Gastos administrativos		18.612,64
+	Gastos de ventas		600,00
+	Gastos financieros		1.050,00
	TOTAL:		20.262,64
	COSTO TOTAL:		134.648,29
En el primer año establecemos el precio de venta del producto contemplando un margen de utilidad de 15% del costo por kilo.			
INGRESO POR VENTAS			
PRODUCCIÓN	**COSTO**	**P.V.P.**	**TOTAL**
44.200	**3,05**	**3,50**	**154.845,53**

CUADRO Nº 38

AÑO 5			
BASE DE PRODUCCIÓN			
	PRODUCTO	PRODUCCIÓN	ANUAL
	Kilos de pulpa de guanábana congelada		52.000,00
	COSTOS DE PRODUCCIÓN		
	Costo primo		136.167,69
+	Gastos de producción		26.033,94
	TOTAL:		162.201,63
	COSTOS DE OPERACIÓN		
	Gastos administrativos		23.567,08
+	Gastos de ventas		760,92
+	Gastos financieros		
	TOTAL:		24.328,00
	COSTO TOTAL:		186.529,63

En el quinto año establecemos el precio de venta del producto contemplando un margen de utilidad de 20% del costo por kilo.

	INGRESO POR VENTAS		
PRODUCCIÓN	COSTO	P.V.P.	TOTAL
52.000	**3,59**	**4,30**	**223.835,56**

6.6. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Documento Contable que presenta los resultados obtenidos en un período económico, sean estos pérdidas o ganancias para lo cual compara los rubros de ingresos con los egresos incurridos en un período.

Es uno de los Estados Financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas.

El Estado de Pérdidas y Ganancias llamado también Estado de Resultados nos demuestra cual es la utilidad o pérdida que se ha obtenido

durante un período económico y como se ha producido, cuyos resultados sirven para obtener mediante un análisis, conclusiones que permitan conocer cómo se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro.

INGRESOS:

Están conformados por el resultado de las ventas u otros ingresos.

EGRESOS:

Se forma por la sumatoria del Costo Primo, Gastos de Proceso de Producción, Gastos de Operación y Gastos Financieros.

CUADRO Nº 39

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

	DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingreso por ventas	**154.845,53**	**180.503,32**	**199.113,57**	**211.107,55**	**223.835,56**
-	Costos de Producción	114.385,65	136.129,52	144.309,40	152.989,89	162.201,63
	Utilidad Bruta	**40.459,88**	**44.373,80**	**54.804,17**	**58.117,66**	**61.633,93**
-	Costos de Operación	20.262,64	20.829,89	21.618,57	22.933,06	24.328,00
=	**Utilidad Neta**	**20.197,24**	**23.543,91**	**33.185,60**	**35.184,59**	**37.305,93**
-	15% utilidad a trabajadores	3.029,59	3.531,59	4.977,84	5.277,69	5.595,89
=	**Utilidad antes de Imp. a la renta**	**17.167,66**	**20.012,32**	**28.207,76**	**29.906,90**	**31.710,04**
-	25% Impuesto a la renta	4.291,91	5.003,08	7.051,94	7.476,73	7.927,51
=	**Utilidad antes de Reserva Legal**	**12.875,74**	**15.009,24**	**21.155,82**	**22.430,18**	**23.782,53**
-	10% Reserva Legal	1.287,57	1.500,92	2.115,58	2.243,02	2.378,25
=	**Uttilidad líquida del ejercicio**	**11.588,17**	**13.508,32**	**19.040,24**	**20.187,16**	**21.404,28**

ELABORACIÓN: La Autora

CUADRO Nº 40: PRESUPUESTO DE OPERACIÓN PARA LOS CINCO AÑOS

COSTO PRIMO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima Directa	73.642,32	91.940,27	97.567,01	103.538,12	109.874,65
Mano de Obra Directa	14.855,21	15.764,35	16.729,13	17.752,95	18.839,43
Mano de obra indirecta	5.877,30	6.236,99	6.618,69	7.023,76	7.453,61
Total costo primo	**94.374,83**	**113.941,61**	**120.914,84**	**128.314,82**	**136.167,69**
COSTO DE PRODUCCIÓN					
Depreciación de Equipo	278,10	278,10	278,10	278,10	278,10
Arriendo	4.800,00	5.093,76	5.405,50	5.736,31	6.087,38
Materiales Indirectos	5.893,44	7.357,79	7.808,09	8.285,94	8.793,04
Suministros de Trabajo	152,00	161,30	171,17	181,65	192,77
Combustible	2.808,00	2.979,85	3.162,22	3.355,74	3.561,12
Depreciación de Vehículo	2.080,00	2.080,00	2.080,00	2.080,00	2.080,00
Depreciación de instalaciones	32,20	32,20	32,20	32,20	32,20
Mantenimiento de Vehículo	1.560,00	1.655,47	1.756,79	1.864,30	1.978,40
Energía eléctrica	2.131,20	2.261,63	2.400,04	2.546,92	2.702,80
Agua potable	194,88	206,81	219,46	232,89	247,15
Amortización de activos diferidos	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00
Total costo de fabricación	**20.010,82**	**22.187,91**	**23.394,57**	**24.675,07**	**26.033,94**
TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN	**114.385,65**	**136.129,52**	**144.309,40**	**152.989,89**	**162.201,63**
GASTOS DE OPERACIÓN					
ADMINISTRATIVOS					
Sueldos Admiistrativos	17.868,00	18.961,52	20.121,97	21.353,43	22.660,26
Depreciación de muebles y equipo de ofic.	139,95	139,95	139,95	139,95	139,95
Suministros de oficina	4,69	4,98	5,28	5,60	5,95
Consumo telefónico	600,00	636,72	675,69	717,04	760,92
Total gastos administrativos	**18.612,64**	**19.743,17**	**20.942,89**	**22.216,03**	**23.567,08**

VENTAS					
Pubicidad y Propaganda	600,00	636,72	675,69	717,04	760,92
Total gastos de ventas	**600,00**	**636,72**	**675,69**	**717,04**	**760,92**
FINANCIEROS					
Intereses por préstamo	1.050,00	450,00			
Total gastos financieros	**1.050,00**	**450,00**	**-**	**-**	**-**
TOTAL DE COSTO DE OPERACIÓN	**20.262,64**	**20.829,89**	**21.618,57**	**22.933,06**	**24.328,00**
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	**134.648,29**	**156.959,41**	**165.927,98**	**175.922,96**	**186.529,64**

CUADRO Nº 41: COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA LOS AÑOS 1 Y 5

COSTO PRIMO	**AÑO 1**		**AÑO 5**	
	FIJOS	**VARIABLES**	**FIJOS**	**VARIABLES**
Materia Prima Directa		73.642,32		109.874,65
Mano de obra directa		14.855,21		18.839,43
Mano de obra indirecta	5.877,30		7.453,61	
Total costo primo	**5.877,30**	**88.497,53**	**7.453,61**	**128.714,08**
COSTO PROCESO PRODUCCION				
Depreciación de Equipo	278,10		278,10	
Arriendo		4.800,00		6.087,38
Materiales Indirectos		5.893,44		8.793,04
Suministros de Trabajo		152,00		192,77
Combustible		2.808,00		3.561,12
Depreciación de Vehículo	2.080,00		2.080,00	
Depreciación de Instalaciones	32,20		32,20	
Mantenimiento de Vehículo		1.560,00		1.978,40
Energía Eléctrica		2.131,20		2.702,80
Agua potable		194,88		247,15
Amortización de activos diferidos	81,00		81,00	
Total Costo de Producción	**2.471,30**	**17.539,52**	**2.471,30**	**23.562,64**
GASTOS DE OPERACIÓN				
ADMINISTRATIVOS				
Sueldos Administrativos	17.868,00		22.660,26	
Depreciación de Muebles y Equipo de Oficina	139,95		139,95	
Suministros de oficina		4,69		5,95
Consumo telefónico		600,00		760,92
Total gastos administrativos	**18.007,95**	**604,69**	**22.800,21**	**766,87**
VENTAS				
Publicidad y propaganda	600,00		760,92	
Total gastos de ventas	600,00	-	760,92	-

FINANCIEROS				
Intereses por préstamo	1.050,00			
Total gastos financieros	1.050,00		-	
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	**28.006,55**	**106.641,74**	**33.486,05**	**153.043,59**

134.648,29 186.529,64

6.7. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos autores como **PUNTO MUERTO**, porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas, es decir, si vendemos menos que el punto de equilibrio tendremos pérdidas y si vendemos más que el punto de equilibrio obtendremos utilidades.

Para realizar este cálculo es menester clasificar los costos en Fijos y en Variables, los mismos que detallamos en los cuadros que integran el presente trabajo y que llevan el nombre de "Costos Fijos y Variables" para los años 1y 5 de vida útil del proyecto.

COSTOS FIJOS Y VARIABLES.

COSTOS FIJOS.- Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

COSTOS VARIABLES.- Son aquellos que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción.

En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada y de las ventas, utilizando además la forma gráfica para su representación.

AÑO 1

a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{28{,}006.55}{154{,}845.53 - 106{,}641.74} \times 100$$

PE = 58.10%

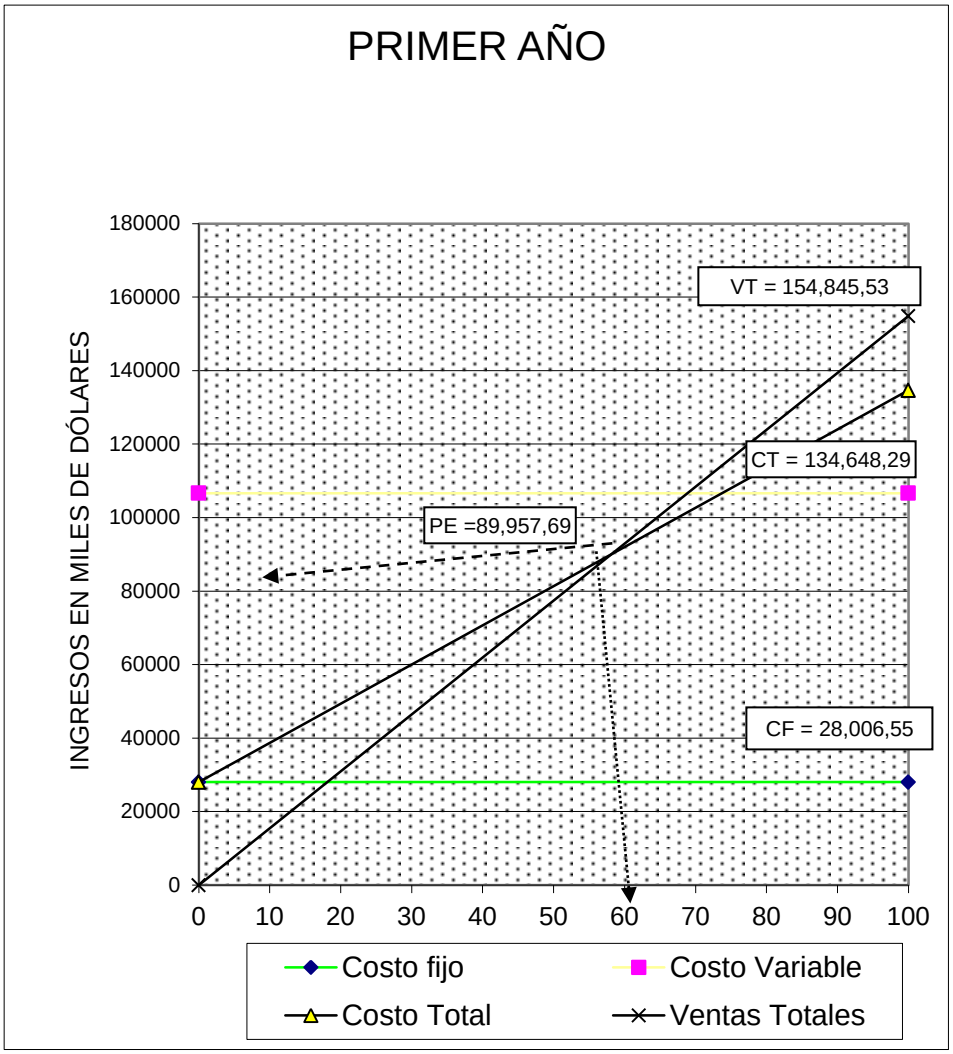
b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \dfrac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{28{,}006.55}{1 - \dfrac{106{,}641.74}{154{,}845.53}}$$

PE = 89,957.69 dólares

GRAFICO Nº 24
PUNTO DE EQUILIBRIO
EN FUNCION DE LAS VENTAS Y
CAPACIDAD INSTALADA



ELABORACION: La Autora

AÑO 5

a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{33{,}486.05}{223{,}835.56 - 153{,}043.59} \times 100$$

PE = 47.30%

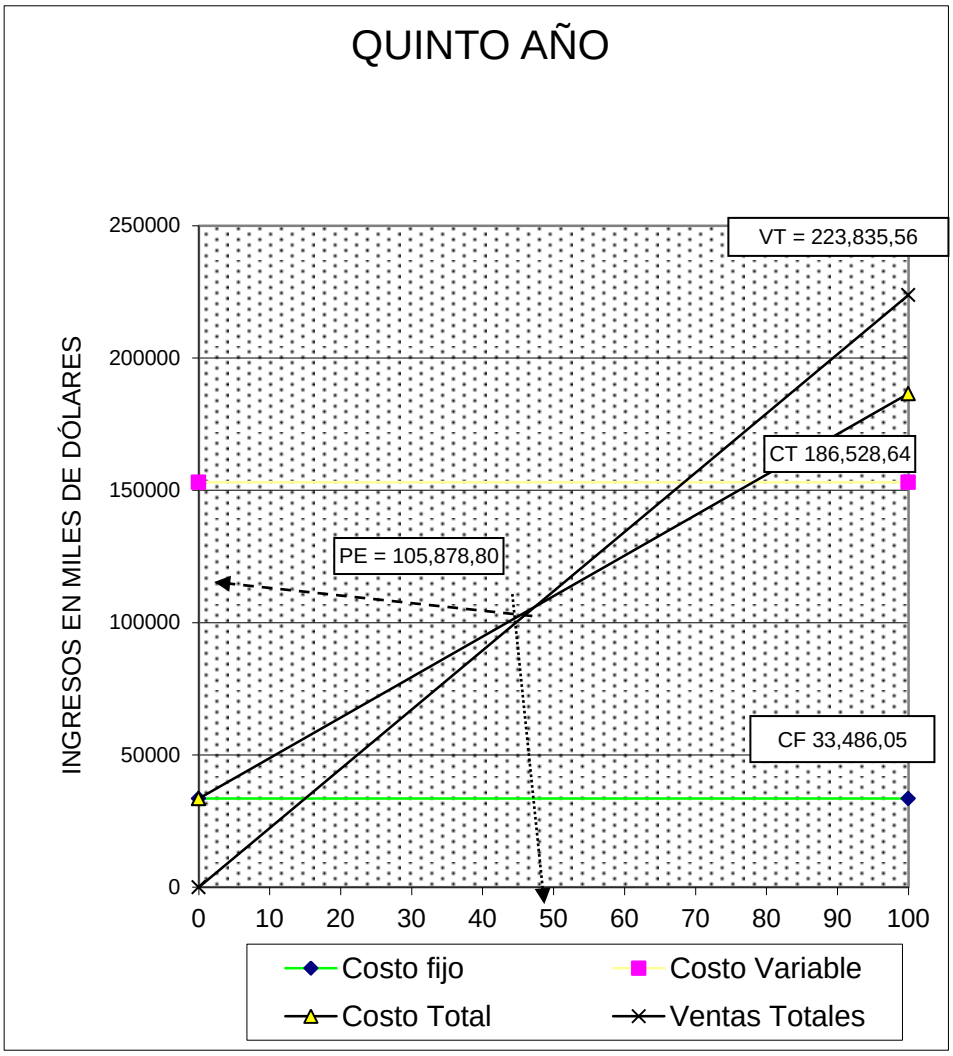
b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{33{,}486.05}{1 - \frac{153{,}043.59}{223{,}835.56}}$$

PE = 105,878.80 dólares

GRAFICO Nº 25
PUNTO DE EQUILIBRIO
EN FUNCION DE LAS VENTAS Y
CAPACIDAD INSTALADA



ELABORACION: La Autora

6.8. EVALUACIÓN FINANCIERA

El objetivo de la Evaluación Financiera desde el punto de vista privado, es determinar el mérito de un proyecto, estimándose como tal el grado o nivel de utilidad que obtiene el empresario privado como premio al riesgo de utilizar su capital y su capacidad empresarial en la implementación de un proyecto.

6.8.1. FLUJO DE CAJA

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja**.**

El Flujo de Caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

El Flujo de Caja, permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

Los Flujos de Caja se evalúan en lugar de utilizar figuras contables en razón de que no son éstos los que afectan a la capacidad de la empresa para pagar cuentas o compras de activos.

El Flujo de Caja se encuentra demostrado en el cuadro Nro. 33 en el que se comparan los ingresos con los egresos.

CUADRO Nº 42: FLUJO DE CAJA

	DENOMINACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	INGRESOS						
	Ventas		154.845,53	180.503,32	199.113,57	211.107,55	223.835,56
	Crédito Banco de Loja	10.000,00					
	Capital propio	19.867,74					
	Valor de rescate						5.351,55
	Total de ingresos	29.867,74	154.845,53	180.503,32	199.113,57	211.107,55	229.187,11
	EGRESOS						
	Activo Fijo	18.002,82					
	Activo Diferido	810,00					
	Activo Circulante	11.054,92					
	Presupuesto de operación		134.648,29	156.959,41	165.927,98	175.922,96	186.529,64
-	Depreciación y Amort. A.D.		2.611,25	2.611,25	2.611,25	2.611,25	2.611,25
	15% Utilidad a los trab		3.029,59	3.531,59	4.977,84	5.277,69	5.595,89
	25% Impuesto a la Renta		4.291,91	5.003,08	7.051,94	7.476,73	7.927,51
	Amortización de Capital		5.000,00	5.000,00			
	Total de egresos	29.867,74	144.358,54	167.882,83	175.346,50	186.066,12	197.441,78
	FLUJO DE CAJA	**0,00**	**10.486,99**	**12.620,49**	**23.767,07**	**25.041,43**	**31.745,33**

ELABORACIÓN: Las Autoras

6.8.2. VALOR ACTUAL NETO.

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener.

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto.

Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente.

En el presente caso el Valor Actual Neto es de 40,400.99, significa que el proyecto proporciona esa cantidad de remanente por sobre lo exigido por el inversionista o en otras palabras es la cantidad que renta más de lo esperado.

CUADRO Nº 43
VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUALIZADO
		12%	
0	29.867,74		
1	10.486,99	0,892857	9.363,39
2	12.620,49	0,797194	10.060,98
3	23.767,07	0,711780	16.916,93
4	25.041,43	0,635518	15.914,28
5	31.745,33	0,567427	18.013,15
		SUMA	70.268,73
			29.867,74
			40.400,99

ELABORACIÓN: Los Autores

V.A.N.
= Sumatoria Flujo Neto Actualizado - Inversión

V.A.N.
= 70.268,73 -29.867,74

V.A.N.
= 40.400,99

6.8.3. TASA INTERNA DE RETORNO.

Método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Este método actualmente es muy utilizado por bancos, empresas privadas, industrias, organismos de desarrollo económico y empresas estatales.

Se define a la "Tasa Interna de Retorno" TIR, como aquella tasa que iguala el valor presente de los flujos de ingresos con la inversión inicial.

Se podría interpretar a la Tasa Interna de Retorno, como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financiara la inversión, si el préstamo con los intereses acumulados a esta tasa dada, se fuera abonando con los ingresos provenientes del proyecto, a medida que estos van siendo generados a través de toda la vida útil del proyecto.

La Tasa Interna de Retorno se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.

- Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.

- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Para el presente proyecto la TIR es 50% siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto, es decir que se encuentra sobre la tasa de oportunidad que le brinda la banca. Así cómo se demuestra que tiene la capacidad de pagar un interés de hasta el 50%.

CUADRO Nº 44: TASA INTERNA DE RETORNO

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		48,00%		48,50%	
0	-29.867,74		-29.867,74		-29.867,74
1	10.486,99	0,675676	7.085,81	0,673401	7.061,95
2	12.620,49	0,456538	5.761,73	0,453468	5.723,00
3	23.767,07	0,308471	7.331,46	0,305366	7.257,65
4	25.041,43	0,208427	5.219,30	0,205634	5.149,36
5	31.745,33	0,140829	4.470,66	0,138474	4.395,90
			1,21		-279,89

$$TIR = Tm + Dt\left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$TIR = 48 + 0{,}5 \left(\frac{1{,}21}{1{,}21 \quad -279{,}89} \right)$$

TIR = 50 %

6.8.4. RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.

B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.

B/C < 1 Se debe rechazar el proyecto.

En el presente proyecto, la relación beneficio-costo es mayor que uno (1.18) indicador que sustenta la realización del proyecto, esto quiere decir que por cada dólar invertido, se recibiría 0.18 centavos de utilidad.

Los cálculos de la relación beneficio costo están representados en el cuadro que viene a continuación:

CUADRO Nº 45: RELACION BENEFICIO/COSTO

AÑOS	ACTUALIZACION COSTO TOTAL			ACTUALIZACION INGRESOS		
	COSTO TOTAL ORIG.	FACTOR ACT.	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACT.	INGRESO ACTUALIZADO
		12%			12%	
1	134.648,29	0,892857	120.221,69	154.845,53	0,892857	138.254,94
2	156.959,41	0,797194	125.127,08	180.503,32	0,797194	143.896,14
3	165.927,98	0,711780	118.104,26	199.113,57	0,711780	141.725,11
4	175.922,96	0,635518	111.802,22	211.107,55	0,635518	134.162,67
5	186.529,64	0,567427	105.841,92	223.835,56	0,567427	127.010,31
			581.097,17			685.049,16

RELACION BENEFICIO COSTO

$$= \frac{\textbf{INGRESO ACTUALIZADO}}{\textbf{COSTO ACTUALIZADO}} = \frac{685.049,16}{581.097,17} = \mathbf{1,18}$$

6.8.5. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital.

Comúnmente los períodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El período de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial.

En el siguiente cuadro se demuestra el tiempo requerido para que nuestra empresa recupere la inversión inicial de capital.

CUADRO Nº 46

PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL

AÑOS	INVERSION	FLUJO NETO
0	**29.867,74**	
1		10.486,99
2		12.620,49
3		**23.767,07**
4		25.041,43
5		31.745,33
		TOTAL: **103.661,31**

ELABORACIÓN: La Autora

SUMATORIA DEL FLUJO NETO - INVERSIÓN

P.R.C. = ----------

FLUJO AÑO QUE SUP. INV. (Ultimo año)

46.874,55 - 29.867,74

P.R.C. = ----------

23.767,07

P.R.C. = 0,72 años

0,72 x 12 = 8,64 meses

0,64 x 30 = 19 días

La inversión se recuperará en 8 meses y 19 días

6.8.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En un proyecto, es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, porque se trata de medir si le afectan o no a un proyecto, dos situaciones que se dan en una economía, esto es, el aumento en los costos y la disminución en los ingresos.

El análisis de sensibilidad es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar un proyecto, debido a que no se conocen las condiciones que se espera en el futuro.

Las variables que presentan mayor incertidumbre son los ingresos y los costos, por ello el análisis se lo efectúa tomando como parámetros un aumento del 9% en los costos y una disminución del 7.5% en los ingresos.

Para la toma de decisiones debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a uno el proyecto no sufre ningún efecto.

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son POSITIVOS y menores a 1, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los ingresos y los costos disminuidos o incrementados en un 7.5% y en un 9%, respectivamente; es decir, el proyecto no es sensible a estos cambios como quedó demostrado al calcular los demás índices.

FORMULAS:

Diferencia de TIR = TIR del Proyecto – Nueva TIR

% de Variación = $\dfrac{\text{Diferencia entre TIR}}{\text{TIR del Proyecto}}$

Sensibilidad = $\dfrac{\text{% Variación}}{\text{Nueva TIR}}$

CUADRO Nº 47

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 8,5% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	A C T U A L I Z A C I Ó N				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		9,00%			33,50%		34,00%	
						-29.867,74		-29.867,74
1	134.648,29	146.766,64	154.845,53	8.078,90	0,74906	6.051,61	0,74627	6.029,03
2	156.959,41	171.085,76	180.503,32	9.417,56	0,56110	5.284,16	0,55692	5.244,80
3	165.927,98	180.861,49	199.113,57	18.252,08	0,42030	7.671,29	0,41561	7.585,74
4	175.922,96	191.756,03	211.107,55	19.351,53	0,31483	6.092,42	0,31016	6.002,00
5	186.529,64	203.317,30	223.835,56	20.518,26	0,23583	4.838,76	0,23146	4.749,16
						70,51		-257,01

$$NTIR = Tm + Dt\left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$NTIR = 39{,}5 + 0{,}5 \left(\frac{70{,}51}{70{,}51 + 257{,}01} \right)$$

NTIR = 33,61%

TIR DEL PROYECTO = 50%

1) DIFERENCIA DE TIR

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif.Tir.= **16,39%**

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) *100

% Var. = **32,78%**

3) SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var./ Nueva Tir

Sensibilidad = **0,9755141**

CUADRO Nº 48

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 7,5% EN LOS INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			7,50%		34,50%		35,00%	
						-29.867,74		-29.867,74
1	134.648,29	154.845,53	143.232,12	8.583,83	0,7435	6.382,03	0,7407	6.358,39
2	156.959,41	180.503,32	166.965,57	10.006,16	0,5528	5.531,25	0,5487	5.490,35
3	165.927,98	199.113,57	184.180,05	18.252,08	0,4110	7.501,45	0,4064	7.418,41
4	175.922,96	211.107,55	195.274,48	19.351,53	0,3056	5.913,25	0,3011	5.826,13
5	186.529,64	223.835,56	207.047,90	20.518,26	0,2272	4.661,54	0,2230	4.575,85
						121,77		-198,61

$$NTIR = Tm + Dt\left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}}\right)$$

$$NTIR = 49{,}5 + 0{,}5\ \left(\frac{121{,}77}{121{,}77 + 198{,}61}\right)$$

NTIR = 34,69%

TIR DEL PROYECTO = 50,00%

1) DIFERENCIA DE TIR

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif.Tir.= **15,31%**

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) *100

% Var. = **30,62%**

3) SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var./ Nueva Tir

Sensibilidad = **0,8826715**

h. CONCLUSIONES

Una vez concluido el trabajo de investigación, se llegó a determinar varias conclusiones, entre las cuales señalamos las siguientes:

- Al analizar el estudio de mercado, se demuestra que existe una demanda del producto que es atendida por ciertas distribuidoras de la provincia.

- El producto que pretendemos ofrecer está diseñado de acuerdo a las normas de calidad INEN y a los gustos y preferencias del consumidor.

- El estudio de mercado realizado en la provincia de Esmeraldas, nos determina que el proyecto puede y debe ejecutarse, por los resultados obtenidos en el análisis de la demanda, la oferta y niveles de comercialización de este producto.

- Nuestra provincia cuenta con unidades productivas, que se dedican a la producción de pulpa de guanábana congelada pero no cubren toda la demanda.

- La empresa estará localizada en la ciudad y provincia de Esmeraldas en la avenida Benjamín Carrión y avenida 10 de Agosto y Camilo Ponce Enríquez y contará con los servicios indispensables para su normal funcionamiento.

- El proceso productivo para la obtención de la “PULPA DE GUANÁBANA CONGELADA” contará con equipos adecuados para garantizar la calidad del producto.

- La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: De acuerdo al VAN del presente proyecto nos da un valor positivo de 40,400.99 dólares, lo que indica que el proyecto es conveniente ejecutarlo.

- Para el presente proyecto la TIR es 50%, siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

- El tiempo que se requeriría para recuperar la inversión original sería 8 meses y 19 días.

- Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores que uno, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los costos y los ingresos incrementados 9% y disminuidos en un 7.5%, respectivamente, es decir el proyecto no es sensible a estos cambios.

i. RECOMENDACIONES

Al haber concluido con el presente trabajo, es de nuestro deber realizar las siguientes recomendaciones:

- Para que el producto tenga aceptación en el mercado es necesario realizar una buena promoción, a fin de lograr difundir las características del mismo.

- La contratación de mano de obra local es importante para reducir en algo el gran problema de desocupación que se suscita en nuestra provincia.

- La implantación de este proyecto es recomendable desde el punto de vista financiero, tal como se lo demostramos con sus respectivos índices de evaluación del mismo.

j. BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Alberto., **Curso Básico de Administración de Empresas, Mercadeo.**, Edit. Norma S.A., 1991.

ACHIG, Lucas., **Metodología de la Investigación Social**., Edit. Idis., Universidad de Cuenca., Enero 1996.

BACA URBINA, Gabriel., **Evaluación de Proyectos**., 2da. Edic., 1994.

BELL, Martín L., **Mercadotecnia, Conceptos y Estrategias**., Edit. Continental S.A., México., 1971.

BOLTEN, Steven., **Administración Financiera**., Edit. Limusa., Vol. I., México., 1981.

DAVALOS ARCENALES, Nelson., **Enciclopedia Básica de Administración, Contabilidad y Auditoría**., Tomo II., 1990.

FOLLETO., **El Comercio Fronterizo Peruano Ecuatoriano**., Características y Perspectivas.

GAMBOA VELASQUEZ, Ramiro., **Curso Básico de Administración de Empresas (Finanzas)**, Edit. Norma S.A., Vol. 4., 1991.

GOXENS, Antonio y GOXENS, María de los Ángeles., **Biblioteca Práctica de Contabilidad**., Vol. 4., Ed. Grupo Océano.

KOLHER, Eric., **Diccionario para Contadores**., Edit. Limusa S.A., México., 1992.

LOAIZA CORTES, Carlos., **Práctica de Mercadotecnia**., McGraw-Hill., México., 2da. Ed., 1988.

MOORE, Franklin., **Administración de la Producción**., Edit. Diana S.A., México., 1977.

NACIONES UNIDAS., **Manual de Proyectos de Desarrollo Económico**., México D.F., Diciembre., 1968.

OROZCO, José., **Contabilidad General**., Edit. Productora de Publicaciones., Quito., 1986.

REYES PONCE, Agustín., **Administración de Empresas**., Edit. Limusa., México., 1982.

ROSENBERG J.M., **Diccionario de Administración y Finanzas**., Edit. Océano., Barcelona-España.

SELDON, Arthur, **Diccionario de Economía**., Edit. Oikos S.A., Barcelona-España., 1975.

VASQUEZ, Víctor Hugo., **Organización Aplicada**., 1era. Ed., Quito-Ecuador., 1985.

VELASQUEZ, Ramiro., **Administración de Empresas**., Edit. Norma S.A., Vol. 4., 1991.

SELDON, Arthur, **Diccionario de Economía**., Edit. Oikos S.A., Barcelona-España., 1975.

VASQUEZ, Víctor Hugo., **Organización Aplicada**., 1era. Ed., Quito-Ecuador., 1985.

VELASQUEZ, Ramiro., **Administración de Empresas**., Edit. Norma S.A., Vol. 4., 1991.

j. ANEXOS

ANEXO Nº 1

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

DENOMINACIÓN	UNID.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VAL. TOTAL
Fruta Guanábana	Kilos	66.300,00	1,10	**72.930,00**
Delvocit 100gs. (conservante)	Tarro	25,44	28,00	**712,32**
TOTAL 1er. año	**44.200 frcs. 750ml.**			**73.642,32**
TOTAL 2do. año	**52.000 frcs. 750ml. + 6,12%**			**91.940,27**

ELABORACIÓN: La Autora

Nota: El segundo año se obtiene a través de una regla de tres.

44.200 73.642.32

52.000 X

= 86.638.02 X 6.12% inc.(5.302.25) + 86.638.02= 91.940.27

ANEXO Nº 1.A
PROYECCIÓN PARA MATERIA PRIMA DIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	73.642,32
2	91.940,27
3	97.567,01
4	103.538,12
5	109.874,65

ANEXO Nº 2
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA
OBREROS

DENOMINACIÓN	OBRERO
Básico	292,00
Décimo tercero 1/12	24,33
Décimo cuarto SBU/12	24,33
Vacaciones 1/24	12,17
Aporte patronal 12,15% de 1	35,48
Fondo de Reserva 1/12	24,33
Total	**412,64**
Nº de Obreros	3,00
Total Mensual	1.237,93
Tota anual	**14.855,21**

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 2.A
PROYECCIÓN PARA MANO DE OBRA DIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	14.855,21
2	15.764,35
3	16.729,13
4	17.752,95
5	18.839,43

ANEXO Nº 3
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA
JEFE DE PRODUCCIÓN

DENOMINACIÓN	PERSONAS
Básico	350,00
Décimo tercero 1/12	29,17
Décimo cuarto SBU/12	24,33
Vacaciones 1/24	14,58
Aporte patronal 12,15% de 1	42,53
Fondo de Reserva 1/12	29,17
Total	**489,78**
Nº de Personas	1,00
Total Mensual	489,78
Tota anual	**5.877,30**

FUENTE: La Tablita 2007
ELABORACIÓN: **La Autora**

ANEXO Nº 3.A

PROYECCIÓN PARA MANO DE OBRA INDIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	5.877,30
2	6.236,99
3	6.618,69
4	7.023,76
5	7.453,61

ANEXO Nº 4
PRESUPUESTO PARA EQUIPO PARA PRODUCCIÓN

DENOMINACIÓN	CANT.	V/UNIT.	VALOR TOTAL
Mesa de selección	1	170,00	170,00
Caldero	1	360,00	360,00
Despulpadora	1	650,00	650,00
Envasadora selladora	1	225,00	225,00
Banda de transporte	1	525,00	525,00
Congelador	2	450,00	900,00
Recipiente de acero inoxidable	2	130,00	260,00
TOTAL			**3.090,00**

FUENTE: Importadoras Locales y Nacionales
ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 4.A
DEPRECIACIÓN DE EQUIPO PARA PRODUCCIÓN

VALOR DEL ACTIVO: 3.090,00

10 AÑOS DE VIDA ÚTIL **10% DEPRECIACIÓN**

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	3.090,00	309,00		2.781,00
1	2.781,00		278,10	2.502,90
2	2.502,90		278,10	2.224,80
3	2.224,80		278,10	1.946,70
4	1.946,70		278,10	1.668,60
5	1.668,60		278,10	**1.390,50**
6	1.390,50		278,10	1.112,40
7	1.112,40		278,10	834,30
8	834,30		278,10	556,20
9	556,20		278,10	278,10
10	278,10		278,10	0,00

ANEXO Nº 5
PRESUPUESTO PARA ARRIENDO

DENOMINACIÓN	CANT.	V/MENS.	VALOR ANUAL
Local para producción y ComercializaciónV	1	400,00	4.800,00
TOTAL			**4.800,00**

FUENTE: Locales de la ciudad de Esmeraldas
ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 5.A.
PROYECCIÓN PARA ARRIENDO

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	4.800,00
2	5.093,76
3	5.405,50
4	5.736,31
5	6.087,38

ANEXO Nº 6

PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VAL. TOTAL
Fundas de polietileno	44.200,00	0,120	5.304,00
Cartones	3.684,00	0,160	589,44
TOTAL 1er. AÑO	**44.200 frcs. 750ml.**		**5.893,44**
TOTAL 2do. AÑO	**52.000 frcs. 750ml. + 6,12%**		**7.357,79**

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 6.A
PROYECCIÓN PARA MATERIALES INDIRECTOS

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	5.893,44
2	7.357,79
3	7.808,09
4	8.285,94
5	8.793,04

ANEXO Nº 7
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE TRABAJO

DENOMINACIÓN	CANT.	VAL. UNIT.	VAL. TOTAL
Guantes (pares)	4	3,00	12,00
Delantales de cuerosil	4	6,00	24,00
Mascarillas	4	2,00	8,00
Overoles	4	27,00	108,00
TOTAL			**152,00**

FUENTE: Almacenes de la ciudad
ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 7.A
PROYECCIÓN PARA SUMINISTROS DE TRABAJO

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	152,00
2	161,30
3	171,17
4	181,65
5	192,77

ANEXO Nº 8
PRESUPUESTO PARA COMBUSTIBLE

DENOMINACIÓN	CANT.	VAL. MENS.	VAL. ANUAL
Gas Industrial	104	27,00	**2.808,00**

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 8.A
PROYECCIÓN PARA COMBUSTIBLE

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	2808,00
2	2979,85
3	3162,22
4	3355,74
5	3561,12

ANEXO Nº 9
PRESUPUESTO PARA VEHÍCULO

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VAL. TOTAL
Chevrolet 2000 Mod. 2007	1	13.000,00
TOTAL		**13.000,00**

FUENTE: Feria Libre de Vehículos
ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 9.A
DEPRECIACIÓN DE VEHÍCULO

VALOR DEL ACTIVO: 13.000,00

5 AÑOS DE VIDA ÚTIL 20% DEPRECIACIÓN

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	13.000,00	2.600,00		10.400,00
1	10.400,00		2080	8.320,00
2	8.320,00		2080	6.240,00
3	6.240,00		2080	4.160,00
4	4.160,00		2080	2.080,00
5	2.080,00		2080	0,00

ANEXO Nº 10
PRESUPUESTO PARA INSTALACIONES

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Lámparas de 10 amp.	10	6,00	60,00
Interruptores	10	0,40	4,00
Rollo de alambre Nº 12	1	6,60	6,60
Rollo de alambre Nº 10	1	7,20	7,20
Medidor trifásico	1	260,00	260,00
Breaker con caja	1	13,00	13,00
Otros 2%			7,02
TOTAL			**357,82**

FUENTE: **Almacenes de la ciudad**
ELABORACIÓN: **La Autora**

NEXO Nº 10.A
DEPRECIACIÓN DE INSTALACIONES

VALOR DEL ACTIVO:	357,82			
10	AÑOS DE VIDA ÚTIL			10% DEPRECIACIÓN
AÑOS	**VAL. ACTIVO**	**VAL. RES.**	**DEPRECIAC.**	**VAL. ACTUAL**
0	357,82	35,78		322,04
1	322,04		32,20	289,83
2	289,83		32,20	257,63
3	257,63		32,20	225,43
4	225,43		32,20	193,22
5	193,22		32,20	**161,02**
6	161,02		32,20	128,82
7	128,82		32,20	96,61
8	96,61		32,20	64,41
9	64,41		32,20	32,20
10	32,20		32,20	0,00

ANEXO Nº 11
PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO

DENOMINACIÓN	VAL. MENS.	VAL. ANUAL
El mantenimiento corresponde al 1%		
mensual del valor del activo	130,00	**1.560,00**

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 11.A
PROYECCIÓN PARA MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	1560,00
2	1655,47
3	1756,79
4	1864,30
5	1978,40

ANEXO Nº 12
PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

DENOMINACIÓN	CANT. (Kw./h)	V. UNIT.	VAL. MENS.	VAL. ANUAL
Consumo de nergia elect.	370	0,48	177,60	2131,20
TOTAL	**370**		**177,60**	**2.131,20**

FUENTE: Empresa Eléctrica Regional del Sur
ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 12.A
PROYECCIÓN PARA CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	2131,20
2	2261,63
3	2400,04
4	2546,92
5	2702,80

ANEXO Nº 13
PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE AGUA POTABLE

DENOMINACIÓN	CANT. (m^3)	V. UNIT.	VAL. MENS.	VAL. ANUAL
Consumo de agua				
potable	14	1,160	16,24	194,88
TOTAL				**194,88**

FUENTE: **Unidad Municipal de Agua Potable**
ELABORACIÓN: **La Autora**

ANEXO Nº 13.A
PROYECCIÓN POR CONSUMO DE AGUA POTABLE

AÑOS	VALOR TOTAL INC.6,12%
1	194,88
2	206,81
3	219,46
4	232,89
5	247,15

ANEXO Nº 14
AMORTIZACIÓN DE ACTIVO DIFERIDO

AÑOS	VAL. ACT. DIF.	AMORTIZACIÓN	VALOR TOTAL
1	810,00	81,00	729,00
2	729,00	81,00	648,00
3	648,00	81,00	567,00
4	567,00	81,00	486,00
5	486,00	81,00	405,00

ANEXO Nº 15

PRESUPUESTO PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS

RUBROS/PUESTOS	GERENTE	SECRET./CONT.	CONS. GUARD.
Básico	450,00	320,00	292,00
Décimo tercero 1/12	37,50	26,67	24,33
Décimo cuarto SBU/12	24,33	24,33	24,33
Vacaciones 1/24	18,75	13,33	12,17
Aporte patronal 12,15% de	56,25	40,00	36,50
Fondo de Reserva 1/12	37,50	26,67	24,33
Total	**624,33**	**451,00**	**413,67**
Nº de Empleados	1,00	1,00	1,00
Total Mensual	624,33	451,00	413,67
Tota anual	**7.492,00**	**5.412,00**	**4.964,00**
Total Sueldos Administ.	**17.868,00**		

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 15.A
PROYECCIÓN PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	17.868,00
2	18.961,52
3	20.121,97
4	21.353,43
5	22.660,26

ANEXO Nº 16

PRESUPUESTO PARA MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Escritorio tipo gerente	1	140,00	140,00
Sillón tipo gerente	1	70,00	70,00
Escritorio tipo Secretaria	1	110,00	110,00
Silla giratoria	1	50,00	50,00
Sillas	6	10,00	60,00
Archivadores	1	140,00	140,00
Estantes	2	100,00	200,00
Computadora	1	650,00	650,00
Impresora	1	60,00	60,00
Sumadora	1	35,00	35,00
Teléfono	1	40,00	40,00
Total:			**1.555,00**

FUENTE: Almacenes de la ciudad
ELABORACIÓN: **La Autora**

ANEXO Nº 16.A
DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA

VALOR DEL ACTIVO:	1.555,00			
10	AÑOS DE VIDA ÚTIL		10%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	**VAL. ACTIVO**	**VAL. RES.**	**DEPRECIAC.**	**VAL. ACTUAL**
0	1.555,00	155,50		1.399,50
1	1.399,50		139,95	1.259,55
2	1.259,55		139,95	1.119,60
3	1.119,60		139,95	979,65
4	979,65		139,95	839,70
5	839,70		139,95	**699,75**
6	699,75		139,95	559,80
7	559,80		139,95	419,85
8	419,85		139,95	279,90
9	279,90		139,95	139,95
10	139,95		139,95	0,00

ANEXO Nº 17

PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE OFICINA

DENOMINACIÓN	CANT.	V. UNIT.	VAL. TOTAL
Papel bond	200	0,007	1,4
Papel copia	200	0,007	1,4
Lápices	4	0,20	0,8
Esferográficos	4	0,25	1
Otros 2%			0,09
Total			**4,69**

FUENTE: Almacenes de la ciudad
ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 17.A

PROYECCIÓN POR SUMINISTROS DE OFICINA

AÑOS	VALOR TOTAL INC. ,6,12%
1	4,69
2	4,98
3	5,28
4	5,60
5	5,95

ANEXO Nº 18

PRESUPUESTO Y PROYECCIÓ PARA CONSUMO TELEFÓNICO

Para consumo telefónico se ha considerado la base de 50 dólares mensuales, resultando para el primer año 600 dólares.

PROYECCIÓN POR CONSUMO TELEFÓNICO

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	600,00
2	636,72
3	675,69
4	717,04
5	760,92

ANEXO Nº 19

PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

DENOMINACIÓN	VAL. MENS.	VAL. ANUAL
Radio	50,00	600,00
TOTAL		**600,00**

FUENTE: Medios de comunicación
ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO Nº 19.A

PROYECCIÓN POR PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

AÑOS	VALOR TOTAL INC. 6,12%
1	600,00
2	636,72
3	675,69
4	717,04
5	760,92

ANEXO Nº 20

AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

CAPITAL:	10000		**PAGO:**	SEMESTRAL
INTERÉS:	12%			
TIEMPO:	2 AÑOS			
SEMESTRES	**CAPITAL**	**INTERÉS**	**DIVIDENDO**	**CAPITAL RED.**
0				10.000,00
1	2.500,00	600,00	3.100,00	7.500,00
2	2.500,00	450,00	2.950,00	5.000,00
3	2.500,00	300,00	2.800,00	2.500,00
4	2.500,00	150,00	2.650,00	0,00
	10.000,00	**1.500,00**	**11.500,00**	

I. ÍNDICE

CONTENIDOS **PÁGINAS**

Certificación ii

Autoría..... iii

Agradecimiento iv

Dedicatoria v

TÍTULO…… ..1

RESUMEN 2

INTRODUCCIÓN 6

REVISIÓN DE LITERATURA.....9

MATERIALES Y MÉTODOS 18

RESULTADOS.....25

Encuestas a Consumidores 25

Encuestas a Oferentes.....36

DISCUSIÓN 39

Demanda.....39

Demanda Total o Potencial 39

Demanda Real 40

Demanda Efectiva.....41

Determinación de la Oferta 43

Demanda Insatisfecha.....44

Comercialización.....45

Estudio Técnico.....49

Tamaño 49
Capacidad Instalada 50
Capacidad Utilizada 50
Localización del proyecto 52
Distribución de la planta 57
Ingeniería del Proyecto 58
Balance de Materiales 60
Flujograma del Proceso 61
Equipo Utilizada 62
Organización de la Empresa 64
Niveles Administrativos 67
Organigrama Estructural 68
Organigrama Funcional 69
Manual de Funciones 70
Estudio Económico Financiero 80
Inversiones 80
Resumen de la Inversión Total Prevista 83
Financiamiento de la inversión 84
Estructura de costos e ingresos del proyecto 85
Estado de Pérdidas y Ganancias 86
Presupuesto de Operación 89
Costos Fijos y Variables 91
Punto de Equilibrio 92
Evaluación Financiera 98
Flujo de Caja 98

Valor Actual Neto 101

Tasa Interna de retorno 103

Relación Beneficio - Costo 106

Período de Recuperación de Capital 108

Análisis de Sensibilidad 110

CONCLUSIONES 114

RECOMENDACIONES 116

BIBLIOGRAFÍA 117

ANEXOS 121

ÍNDICE 135