



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE JARABE NATURAL DE AGAVE (FAMILIA AGAVEAE- PENCO) PARA LA PROVINCIA DE LOJA.”

TESIS PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO
DE INGENIEROS COMERCIALES

AUTORES:

Byron Patricio Bermeo Quizhpe
Hernán Rafael Medina Zhunaula

DIRECTOR:

Ing. Com. Manuel Neptalí Calderón Sánchez Mg. F.E.

LOJA - ECUADOR

2011

**Ing. Com. Manuel Neptalí Calderón Sánchez Mg.AE.
DOCENTE DEL ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

CERTIFICA:

Que, en el presente trabajo de investigación titulado **“INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE JARABE NATURAL DE AGAVE (FAMILIA AGAVEAE-PENCO) PARA LA PROVINCIA DE LOJA”**, elaborado por los señores **BYRON PATRICIO BERMEO QUIZHPE Y HERNÁN RAFAEL MEDINA ZHUNLA**, para la obtención del grado de **INGENIEROS COMERCIALES**, ha sido dirigido y revisado durante su ejecución por lo cual autorizo su presentación.

Loja, Febrero del 2011

**Ing. Com. Manuel Neptalí Calderón Sánchez Mg. AE.
DIRECTOR DE TESIS**

AUTORÍA

El contenido del presente trabajo, conceptos, ideas, opiniones, procedimientos de investigación, resultados, conclusiones y recomendaciones son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

SR. BYRON PATRICIO BERMEO QUIZHPE

SR. HERNÁN RAFAEL MEDINA ZHUNLA

AGRADECIMIENTO

El esfuerzo más importante de nuestra vida constituye los estudios superiores hasta la profesionalización, por ello expresamos nuestro testimonio de gratitud, a la Universidad Nacional de Loja por habernos permitido superar, a los directivos del Área Jurídica Social Administrativa, al personal docente de la Carrera de Administración de Empresa y de manera especial al Ing. Manuel Neptalí Calderón Sánchez Mg. AE en su calidad de DIRECTOR del presente trabajo de investigación, por brindarnos sus valiosos conocimientos y compartir sus invaluables experiencias.

Los Autores

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo investigativo a la Virgencita del Cisne por la fuerza y salud que me ha otorgado, a Elvia Quizhpe, mi madre, por toda la paciencia, esfuerzo y dedicación en la formación y crecimiento de sus hijos, a Geovanna, Danilo y María Fernanda, mis hermanos que me incentivaron a culminar el presente trabajo.

Con el amor único y especial para Nelly mi esposa y compañera, quien con paciencia y dedicación me apoyo a la culminación de mi carrera.

A mis adorados hijos, Daniela, Pablo Andrés y David que con su inocencia y amor me dan toda la fuerza y alegría de mundo.

BYRON BERMEO.

Con inmenso amor y bondad infinita dedico el presente trabajo investigativo primeramente a Dios, a Laura Medina y Luis Maza, mis padres, por su cariño, sabiduría, orientación y la entrega en cada uno de los segundos compartidos, a mis hermanos quienes gracias a su apoyo moral, pude alcanzar el objetivo de culminar mi carrera.

HERNÁN MEDINA.



TEMA

**“INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA
DE JARABE NATURAL DE AGAVE
(FAMILIA AGAVEAE- PENCO) PARA LA
PROVINCIA DE LOJA.”**

A blue-outlined scroll graphic with the word RESUMEN inside. The scroll is horizontal and has a slight 3D effect with a shadow on the right side. The word RESUMEN is written in a bold, blue, sans-serif font in the center of the scroll.

RESUMEN

2. RESUMEN.

La presente investigación se desarrolló en la provincia de Loja, teniendo como objetivo la presentación de una propuesta para la implementación de una empresa de producción y comercialización Jarabe Natural de Agave (penco) en la provincia de Loja, para cumplir aquello fue necesario; realizar primeramente el estudio de mercado con el fin de conocer las condiciones de la oferta y demanda, luego se realizó el estudio técnico para definir la capacidad de producción de la empresa y las opciones que pudieran darse para la realización del proyecto; se elaboró el estudio financiero para determinar el monto de las inversiones así como su financiamiento, costo de producción y en base a ello elaborar los presupuestos; finalmente realiza la evaluación financiera para determinar la factibilidad del proyecto.

En el estudio de mercado se aplicó encuestas, a 398 familias y a 175 establecimientos que expenden jarabes en la provincia de Loja, lográndose determinar que existe una demanda efectiva de 40816,37 familias que consumirían el producto; en cuanto a la oferta tenemos que al producto se lo expende en ciertas farmacias y centros naturistas de la provincia.

Realizado el estudio de mercado se determinó que en la Provincia de Loja no existe una empresa que se dedique exclusivamente a la elaboración de Jarabes Naturales de Agave (penco), para problemas de la tos, respiratorios y pulmonares.

En lo referente a tamaño y localización, se manifiesta que la capacidad instalada de producción es de 4679,44 litros y una capacidad utilizada de 29948,40 jarabes trabajando con el 80% de la capacidad instalada para el primero y segundo año, el proyecto se ubicara en la ciudad de Loja.

En el estudio financiero se presenta la inversión y financiamiento, así la inversión asciende 52974,87 dólares de acuerdo al requerimiento de la ingeniería del proyecto y se establece que sea financiada por los socios y préstamo de una entidad bancaria (Banco de Loja).

Se determinó un costo de producción de 1,89 dólares por cada Jarabe. Los ingresos para el primer año se han estimado tomando en cuenta el costo de producción más un margen de utilidad del 55,00 % dando con ello un precio de venta de 2,93 dólares.

Se espera un Valor Actual Neto de 30138,89 dólares, lo que indica que el valor de la inversión se incrementa durante su etapa de operación. El proyecto brindara una Tasa Interna de Retorno de 34,61 %, la misma que está por encima del costo de oportunidad de la inversión que es de 14,00% colocado en una póliza a plazo fijo, lo cual hace muy atractiva la inversión. Se disminuye los ingresos en un 15,00 % y aumentan los costos en un 23,50% el proyecto aún sigue ofreciendo rentabilidad, pues si bien su tasa de retorno disminuye la misma siguen siendo más altas que el rendimiento que se puede lograr al invertir el dinero en otra actividad, en este caso el banco. Por cada dólar invertido se espera una rentabilidad de 0,55 centavos de dólar. Si no sufriera modificaciones en los diferentes factores, la inversión del proyecto se recuperaría en 2 años, 3 meses, 25 días.

La empresa de elaboración de Jarabe Natural de Agave (Familia Agaveae – Penco), se constituirá como una compañía de responsabilidad limitada; en su denominación deberá figurar la indicación “Compañía Limitada” o su abreviatura Cía. Ltda. La denominación de la nueva empresa es “NATU CIA. LTDA.”, se radicará en la ciudad de Loja ubicada en el “Barrio Carigan sector la Tenería. Vía a Cuenca, Km. 7”.

Esta sociedad se formara con la participación de 3 socios, insistiendo la posibilidad de incrementarse dado el tiempo de organización conformada en la empresa. El capital social de esta compañía estará formado por 42974,87

dólares, el mismo que está dado por las aportaciones de los socios, y el tiempo de duración de la empresa será de 5 años, pudiendo ampliar el plazo de acuerdo al rendimiento operativo.

Con los resultados obtenidos podemos concluir lo siguiente:

En Base a la investigación que determino los indicadores enunciados anteriormente, se puede determinar que el presente proyecto es factible de realización. Lo que contribuirá al incremento de fuentes de Trabajo y por ende el desarrollo socio económico de Loja y su Provincia.

2. SUMMARY.

The present investigation was developed in the county of Loja, having as objective the presentation of a proposal for the implementation of a production company and commercialization Natural Syrup of Agave (hack) in the county of Loja, to complete that it was necessary; to carry out the market study firstly with the purpose of knowing the conditions of the offer and demand, then one carries out the technical study to define the capacity of production of the company and the options that could be given for the realization of the project; the financial study was elaborated to determine the amount of the investments as well as its financing, production cost and based on it to elaborate the budgets; finally he/she carries out the financial evaluation to determine the feasibility of the project.

In the market study it was applied surveys, to 398 families and 175 establishments that expend syrups in the county of Loja, achieving you to determine that an effective demand of 40816,37 families that you/they would consume the product exists; as for the offer we have that to the product it expends it to him in certain pharmacies and centers naturists of the county.

Carried out the market study you determines that in the County of Loja a company that is devoted exclusively to the elaboration of Natural Syrups of Agave doesn't exist (hack), for problems of the cough, breathing and lung.

Regarding size and localization, it is manifested that the installed capacity of production is of 4679,44 Liters and an used capacity of 29948,40 syrups working with 80% of the capacity installed for the first one and second year, the project was located in the city of Loja.

In the financial study it is presented the investment and financing, the investment ascends this way 52974,87 dollars according to the requirement of the engineering of the project and he/she settles down that it is financed by the partners and loan of a bank entity (Bank of Loja).

You determines a cost of production of 1,89 dollars for each Syrup. The revenues for the first year have been considered taking into account the production cost but a margin of utility of 55,00% giving with it a price of sale of 2,93 dollars.

A Net Current Value of 30138,89 dollars is expected, what indicates that the value of the investment is increased during its operation stage. The project offered an Internal Rate of Return of 34,61%, the same one that this above the cost of opportunity of the investment that is of 14,00% placed in a policy to fixed term, that which makes very attractive the investment. He/she diminishes the revenues in 15,00% and the costs increase in 23,50% the project it even continues offering profitability, because although their return rate diminishes the same one they continue being higher than the yield that you can be able when investing the money in another activity, in this case the bank. For each invested dollar a profitability of 0,55 cents of dollar is expected. If it didn't suffer modifications in the different factors, the investment of the project would recover in 2 years, 3 months, 25dais.

The company of elaboration of Natural Syrup of Agave (Family Agaveae - Hack), it will be constituted like a company of limited responsibility; in their denomination it will figure the indication "Limited Company" or their abbreviation Co. Ltda. The denomination of the new company is "NATU CO. LTDA"., you resided in the city of Loja located in the "Neighborhood Carigan sector the Tannery. Road to Cuenca, Km. 7."

This society was formed with the participation of 3 partners, insisting the possibility to be increased given the time of organization conformed in the company. The social capital of this company will be formed by 42974,87 dollars, the same one that this die for the contributions of the partners, and the time of duration of the company will be of 5 years, being able to enlarge the term according to the operative yield.

With the obtained results we can conclude the following thing:

Based on the investigation that I determine the indicators enunciated previous mind, you can determine that the present project is feasible of realization. What will contribute to the increment of sources of Work and for ende the development economic partner of Loja and their County.



INTRODUCCIÓN

3. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se centra en el problema relacionado con el desaprovechamiento de los recursos naturales renovables como son las especies forestales y en nuestro caso concretamente, la del Agave (Penco), como materia prima en la elaboración del producto, Jarabe Natural. El desconocimiento de las propiedades medicinales de las especies forestales, hace que en su explotación se considere como rechazo a las partes que pueden abastecer la industria farmacéutica; lo que repercute en la economía de quienes se dedican a la explotación forestal y a los habitantes del sector rural.

Como una forma de encontrar soluciones, a los problemas socio - económicos, realizamos el presente trabajo en cuyo contenido se plantea el aprovechamiento del Agave con lo cual se puede justificar mucho más la explotación de los mismos, en la actualidad el Agave (Penco) es utilizado únicamente como cerca viva en la delimitación de las propiedades a nivel rural, se ha creído conveniente realizar la “INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE JARABE NATURAL DE AGAVE (FAMILIA AGAVEAE – PENCO) PARA LA PROVINCIA DE LOJA” que contribuya al desarrollo de la provincia de Loja.

En forma previa a la creación de la empresa se ha elaborado un proyecto de inversión que nos permitirá comprobar la viabilidad de la inversión, en donde se analizan en forma minuciosa cada una de las diferentes partes del mismo que son:

Estudio de mercado; en donde se analizan el ámbito en el que actúa la empresa, o sea la Estructura de Mercado; los objetivos que se persiguen con dicho estudio, la demanda y oferta con sus proyecciones; plan de comercialización, todo ello fundamentado en las etapas generales contempladas en la formulación de proyectos que son la recolección de la información importante y el monitoreo de la misma; análisis realizados en forma

cualitativa ya que lo importante de esta etapa es llegar a cuantificar los posibles consumidores, la competencia y las posibilidades de competir e invertir.

El Estudio Técnico, en donde se analiza el tamaño de la empresa, localización de la planta, el proceso de producción, el diagrama del flujo del proceso, presentación del producto, y los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades, todo ello necesario para la ejecución de actividades y funcionamiento de las diversas secciones y departamentos.

El Estudio Financiero que consiste en identificar los costos e ingresos del proyecto, clasificaciones de costos, proyección de costos para la vida útil del proyecto, definición y cuantificación de los costos fijos y variables. Se determina además el presupuesto de ingresos para el primer año de trabajo, la proyección para la vida útil del proyecto, todo esto en relación a la capacidad instalada y utilizada, volumen de producción y ventas.

Así mismo se presentó el estado de pérdidas y ganancias que demuestra las posibles utilidades que se pueden obtener en cada año. Posteriormente se realiza la evaluación financiera del proyecto en donde consta: el punto de equilibrio, flujo de caja y los indicadores financieros: VAN, valor actual neto, TIR, tasa interna de retorno, RBC, relación beneficio costo, y PRC, periodo de recuperación del capital, y análisis de sensibilidad, los mismos que se indican en forma concreta en las conclusiones y recomendaciones para la posible implementación de este proyecto

En la estructura legal y administrativa de la futura empresa realizando un análisis organizacional se grafican los organigramas estructural, funcional y manual de funciones para un eficiente desempeño administrativo y productivo del personal.

Finalmente se exponen las conclusiones producto de nuestra investigación, así como las recomendaciones que a nuestro juicio permitirán operar de mejor forma el proyecto.

El proyecto se localizara en la Ciudad de Loja, ello en base al análisis de factores tales como: La distribución geográfica del mercado, disponibilidad de materia prima, acceso a servicios básicos, vías de comunicación etc.

Se espera que el estudio constituya una fuente de información con posibilidades ciertas de ejecución a fin de que en verdad contribuya con nuestra Patria, Universidad y Sociedad en general.



**REVISIÓN DE
LITERATURA**

4. REVISIÓN DE LITERATURA.

4.1. AGAVE-PENCO.

4.1.1. QUE ES EL AGAVE- PENCO.

Es una planta herbácea, perenne, acaule, de grandes dimensiones, con las hojas lanceoladas, dispuestas en rosetas de “hasta cuarenta hojas, cuya hechura parece de teja” , de color verde o gris pálido, gruesas, acanaladas, largas, dentado-espinosas, que terminan en “una punta aguda y recia” (Acosta).

Del centro de la planta sale un eje floral, llamado quiote que presenta brácteas perfoliadas, que terminan en punta, de rapidísimo crecimiento se eleva desde cuatro y hasta más de diez metros. Se presenta una sola vez, luego de lo cual la planta muere

El vínculo que las antiguas culturas americanas establecieron con Agave americana, a través de una recopilación bibliográfica de los escritos de los cronistas españoles. Se hace una enumeración de los nombres vernáculos y del área de dispersión, y se describen los numerosos empleos que las poblaciones originarias hacían de la especie, los que permitían su utilización integral, por lo que era ampliamente cultivada en los llamados magüeyales, que podían contar hasta con veinte o treinta mil ejemplares. Se empleaba para obtener materias primas, alimentos y bebidas alcohólicas; se usaba como medicina y en ceremonias rituales.¹

Palabras clave: Agave americana, Agaveae, maguey, culturas pre hispánicas.

Los primeros conquistadores que llegaron a América fueron sorprendidos por la naturaleza humana y vegetal de las nuevas tierras. Todo era desconocido y extraordinario a sus ojos. Entre las especies vegetales que más llamaron la atención se encuentra el agave, que algunos cronistas

¹Agave-Wikipedia, La Enciclopedia. Libre

visualizaron como “hierba”, otros como “árbol tan pequeño y con algunas espinas”. También fue asociada a una “grande zábila” (*Aloe vera* L.), la que podía proveer de bebida, comida, medicina y fibras para vestir, cazar y pescar, además de otros usos. Las propiedades y empleos que el ingenio de la población había desarrollado, permitían su explotación integral como fuente abastecedora de materia prima, se asevera que esta “planta sola podría fácilmente proporcionar todo lo necesario para una vida frugal y sencilla” asegurando que “no la dañan los temporales ni los rigores del clima, ni la marchita la sequía”, juicio que pone en evidencia su gran capacidad de adaptación.

Hoy es reconocida prácticamente sólo como ornamento de jardines o como cerco vivo de predios. En este trabajo se pretende recordar, el estrecho vínculo que mantuvieron con ella las antiguas culturas americanas.

4.1.2. ASPECTOS BOTÁNICOS.

El género *Agave*, proviene del griego *agavos*: maravilloso (por asociación al nombre nahuatl). Es el género más grande de la familia, con un número cercano a las 300 especies no todas bien definidas desde el punto de vista botánico. Es una Monocotiledónea perteneciente a la familia de las *Agaveae*, aunque hasta hoy no existe acuerdo en cuanto a las especies que integran el género, como tampoco sobre los géneros que deben integrar la familia *Agaveae*

“Es una gran bendición porque les sirve para hacer vino de ella, miel y vinagre... sus pencas para sacar hilo... pero principalmente de comida”.

El tallo seco fue usado como combustible, lo cita Hernández: “la planta toda entera sirve de leña”, y Benavente “en las mas partes es ésta la leña de los pobres, hacen muy buen fuego”.²

El escapo floral seco no se apolilla y es muy resistente, usado como viga en la construcción de casas. “Y donde hay falta de madera sirve para hacer

²Agave-Wikipedia, La Enciclopedia. Libre

casas". El eje floral seco constituye el material de construcción más usado en la fabricación de chozas.

4.1.3. EL AGAVE. TAMBIÉN TIENE BENEFICIOS MEDICINALES.

Según investigadores de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

EL agave sirve para problemas relacionados con enfermedades respiratorias y pulmonares.

Un compuesto del agave podría mejorar radicalmente los tratamientos para enfermedades pulmonares y también del colon. Este compuesto, llamado fructanas, ha demostrado ser una forma muy efectiva.

Se sabe que hay más de 300 especies de agave, pero unas 200 han sido hasta ahora reconocidas.

La planta de agave tiene muchos usos, incluida la extracción de fibras de sus hojas para producir cuerda, redes y otros objetos.

La especie que se utiliza para este propósito es el agave azul, y es en ésta donde los científicos han encontrado el uso medicinal de las fructanas.

"Las fructanas son unos compuestos -carbohidratos- que no son digeridos por el estómago debido a sus características químicas".

Sin embargo, sólo muy pocas plantas, como el agave, contienen fructanas en una proporción suficientemente grande.

"Las fructanas son un compuesto probiótico, un alimento que contiene microorganismos vivos que permanecen activos en el intestino y tienen un efecto muy beneficioso en la micro biota intestinal"³.

"Así que las fructanas tienen un doble beneficio: pueden transportar un fármaco específico al colon y fomentan el crecimiento de bacterias beneficiosas en el intestino", agrega.

³Agave-Wikipedia, La Enciclopedia. Libre.

4.1.4. EL AGAVE COMO ALIMENTO.

El valor alimentario de la especie es enorme y está muy bien documentado por los cronistas. La principal fuente de alimento es el meristemo suave y almidonoso, la parte basal de las hojas, el eje y los botones florales, señalan que con las “yemas, cogollos y las hojas tiernas hacen conserva”.

El mayor aporte alimentario es la savia o aguamiel. Cuando la planta alcanza la madurez (cinco a siete años) y las condiciones edáficas y ambientales lo facilitan, se anuncia la presencia del escapo floral. La población nativa, atenta a los cambios lo reconoce, corta el ápice (meristema) y con una barreta hace una cavidad donde se acumula la savia, que diariamente recolecta. Tanto la cantidad obtenida como el período de producción son variables según los autores, lo cual está posiblemente influenciado por las condiciones ambientales “y del cual producen a veces una sola planta cincuenta ánforas” el cual se da en mucha cantidad; porque por algún tiempo cada día sacan algunas azumbres de ello”⁴

La savia o aguamiel es un líquido de sabor agradable, que se toma como bebida, es “un licor que se bebe como agua, y es fresco y dulce”. Por estas características es particularmente indispensable en zonas de gran aridez y escasez.

4.1.5. AGAVE Y MEDICINA

La especie fue un buen recurso curativo que solucionaba diversos problemas de salud del hombre y aún de los animales “está mandado que se reserve en ellas [dos pulperías] para el caso que se necesitase por remedio”, pues la usan en muchos casos: “contiene al propio tiempo una savia azucarada y jugos astringentes y cáusticos empleados en la cura de úlceras para cauterizar las carnes”.

El zumo de las hojas hecho jarabe es remedio efficacísimo para mundificar las llagas envejecidas y tomando media dracma fluida en agua caliente (en

⁴Agave-Wikipedia, La Enciclopedia. Libre

infusión) deshace las crudezas del estómago y expelle las materias si hay postema o sangre extravasada, que suele resultar de alguna caída o golpe violento, también “provechoso para mal de orina por lo cual usan beberlo”.

El aguamiel “provoca las reglas, ablanda el vientre, provoca la orina, limpia los riñones y la vejiga, rompe los cálculos y lava las vías urinarias”.

Resulta difícil imaginar, como una especie vegetal, de gran rusticidad y que soporta la aridez y ambientes extremos, pueda encerrar y guardar tan profundamente sus secretos, revelándose pródiga en todo lo útil y necesario a la vida.

El Agave americana constituyó un recurso extraordinario en la vida material de las poblaciones prehispánicas. Con diligencia e inteligencia llegaron a hacer un uso integral de la planta en un proceso que fue seguramente el resultado de muchos años de observación y experiencias, que les permitió obtener utilidad de sus diferentes partes. Fue medicina que socorría y/o curaba, indicada como analéptico, cicatrizante, vulnerario, desinfectante, diurético, antigotoso, era además usada como colirio. Emplearon las fibras en tantas y diversas formas, obteniendo desde hilo para coser, hasta tejidos, papel e inúmeros subproductos. Los tallos se empleaban en la construcción de casa y de balsas y las fibras servían para amarrar los leños y para arrastrarlas. Las técnicas de extracción del aguamiel y diversas técnicas culinarias, permitían obtener productos que iban desde las bebidas fermentadas, hasta alimentos estabilizados como miel, arrope o azúcar, que se podía almacenar y comercializar o trocar en el tianguiz.⁵

Extraordinario el esfuerzo y la capacidad de la población nativa, como extraordinaria es la especie.

4.1.6. VALOR ALIMENTARIO DEL JARABE-AGUAMIEL

El jarabe-agua miel de agave es un líquido dulce, de sabor agradable, inestable, que si hace calor, debe ser procesado en el día para evitar la

⁵Agave-Wikipedia, La Enciclopedia. Libre

fermentación señala que 100 gr. contienen 5,30 gr. de extracto no nitrogenado y 0,4 % de proteínas, esta última que aunque parece baja, es interesante por su composición en aminoácidos esenciales como: lisina, triptófano, histidina, fenilalanina, leucina, tirosina, metionina, valina y arginina. Contiene vitaminas del complejo B, niacina (0,4 a 0,5mg), tiamina y riboflavina, y entre 7 y 11 mg. de vitamina C, además de hierro, calcio y fósforo.

Se recoge en toda la sierra ecuatoriana, especialmente en Imbabura, Loja y Cuenca, donde se toma en coladas de maíz, con el agregado de arroz o cebada y también como bebida fresca o fermentada “para pasar el frío”, con el nombre de chaguarmishqui (chaguar: penco, mishqui: dulce)

Beneficios de la miel de Agave

El Jarabe de Agave tiene alto contenido de fructosa.

Es más dulce que el azúcar refinado (aproximadamente 1.4 veces más).

La fructosa ofrece un equivalente edulcorante con aproximadamente la mitad de las calorías de carbohidratos.

La fructuosa no estimula la secreción digestiva de insulina como otros azúcares.

Tiene menor efecto sobre el índice glicémico.

4.1.7. OBTENCIÓN DEL JARABE AGUAMIEL

Cuando la planta llega a su madurez, comienza a engrosarse el meristema floral, anunciando la formación del vástago florífero. Esto ocurre según los informantes, en un tiempo que va de cinco a siete años, lo que parece condicionado por la calidad del terreno y a las condiciones climáticas. Los campesinos están atentos a este desarrollo y así prontamente actúan.

El operador se coloca de frente a la planta, haciéndose un camino, despejando las hojas que están rodeando la mata, para lo cual las corta a unos 30 o 40 cm. del suelo, de manera que le permitan acercarse sin

herirse. Continúa escindiendo y aproximándose a las hojas centrales, más tiernas e inmediatas al ápice vegetativo. Una vez alcanzado el centro, corta el meristema y con una barreta hace una cavidad en el centro de la planta, en la que se acumula.

La recolección la hacen mujeres u hombres, con un tarro, tacita o jarro van retirando el líquido que acumulan y trasladan preferentemente en calabazas o en recipientes metálicos. Algunas personas lo retiran hasta 3 veces por día si hace mucho calor, aunque lo más corriente es sacarlo por la mañana y la tarde; otros indicaron que sólo lo recolectaban una vez al día

A medida que avanza la madurez, aumenta el contenido de almidón y azúcares, mejorando el sabor. La obtención del aguamiel se realiza en los meses de primavera y verano, cuando florece el maguey y hay buen tiempo, ya que en periodo de lluvias se reduce el contenido de azúcares, mientras en verano que se concentra. En la provincia de Loja también la cosecha, se hace en época seca, argumentando que era necesario evitar que penetre agua de lluvia a la cavidad porque se malograría el líquido, impidiendo producir chancaca. Se señala además que los dos primeros días iniciales el aguamiel, es muy fuerte y no es apta al consumo humano, empleándose como alimento de cerdos. Se empieza a usar el líquido sólo a partir del tercer día.

Señalando un rendimiento diario es de 4 a 5 litros y un período de recolección de 4 a 5 meses. Citando a diversos autores registra una producción que puede ir, desde 200 hasta más de 500 litros de aguamiel por pié, lo que resulta coherente porque aplicando los parámetros máximos de recolección diaria (5 litros) y de periodo de recolección (150 días) la producción podría alcanzar un máximo de 750 litros. Se puede indicar que una planta de *Agave atrovirens* puede producir hasta 2000 litros de aguamiel, o sea más de un quintal de azúcar (equivalente a un rendimiento de 5%) en terrenos áridos donde no se puede cultivar otra especie, haciendo notar la importancia económica que la producción puede revestir para la zonas donde crece.

4.2. ESTUDIO DE MERCADO.

4.2.1. CONCEPTO DE MERCADO.

Entendemos por mercado el lugar en que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacción de bienes y servicios a un determinado precio.

Comprende todas las personas, hogares, empresas e instituciones que tiene necesidades a ser satisfechas con los productos de los ofertantes. Son mercados reales los que consumen estos productos y mercados potenciales los que no consumiéndolos aún, podrían hacerlo en el presente inmediato o en el futuro.

Se pueden identificar y definir los mercados en función de los segmentos que los conforman esto es, los grupos específicos compuestos por entes con características homogéneas. El mercado está en todas partes donde quiera que las personas cambien bienes o servicios por dinero. En un sentido económico general, mercado es un grupo de compradores y vendedores que están en un contacto lo suficientemente próximo para las transacciones entre cualquier par de ellos, afecte las condiciones de compra o de venta de los demás.

Stanley Jevons afirma que "los comerciantes pueden estar diseminados por toda la ciudad o una región, sin embargo constituir un mercado, si se hallan en estrecha comunicación los unos con los otros, gracias a ferias, reuniones, listas de precios, el correo, u otros medios"⁶

4.2.2. CLASES DE MERCADO.

Puesto que los mercados están contruidos por personas, hogares, empresas o instituciones que demandan productos, las acciones de marketing de una empresa deben estar sistemáticamente dirigidas a cubrir los requerimientos particulares de estos mercados para proporcionarles una mejor satisfacción de sus necesidades específicas.

⁶JEVONS, Stanley. Comercio Integral.

4.2.3. CARACTERÍSTICAS DE MERCADO.

“El mercado está compuesto de vendedores y compradores que vienen a representar la oferta y la demanda.

Se realizan relaciones comerciales de transacciones de mercancías. Los precios de las mercancías tienden a unificarse y dichos precios se establecen por la oferta y la demanda.

Si bien existen muchas maneras creativas para describir oportunidades, existen 4 métodos formales para identificar nuevos negocios:

- Penetración en el mercado.
- Desarrollo del mercado
- Desarrollo del producto
- Diversificación

En la penetración del mercado buscamos quitarle clientes a la competencia mediante una mejor publicidad, mayor distribución, reducciones de precio, nuevos envases”⁷.

4.2.4. DEMANDA.

La demanda se define como la cantidad que están dispuestos a comprar los consumidores de un determinado producto o servicios, considerando un precio y en un determinado periodo.

La finalidad de estudio de mercado es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades que dadas ciertas condiciones presenta una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios.

⁷ Investigación de Mercado. Editorial McGraw-Hill.2003

Demanda Potencial.- Se llama Demanda Potencial a la Demanda que existe en el Mercado para el consumo de diversos productos y que, por diversos factores, no ha llegado a cubrir las necesidades del Consumidor.

Demanda Real.- Es la cantidad que realmente compra las personas de un producto y/o servicios,

Demanda Efectiva.- Se halla constituida por el segmento de Demandantes que tienen las condiciones materiales necesarias para consumir un determinado producto.

Oferta.- Es la Cantidad de un producto o servicio que un productor individual está dispuesto a vender en un periodo determinado, es una función que depende del precio del producto y de los Costos de Producción del productor.

4.2.5. EL CONSUMIDOR

En un mercado de libre competencia, es el consumidor o comprador el que tiene la decisión final sobre el éxito o fracaso de un producto o servicio.

4.2.6. COMERCIALIZACIÓN Y MERCADO

La comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean, y debería servir de guía para lo que se produce y se ofrece.

La comercialización es a la vez un conjunto de actividades realizadas por organizaciones, y un proceso social. Se da en dos planos: Micro y Macro. Se utilizan dos definiciones: Micro comercialización y macro comercialización.

La primera observa a los clientes y a las actividades de las organizaciones individuales que los sirven.

La otra considera ampliamente todo nuestro sistema de producción y distribución

4.2.7. CONCEPTO DE COMERCIALIZACIÓN

El concepto de comercialización significa que una organización encamina todos sus esfuerzos a satisfacer a sus clientes por una ganancia.

Hay tres ideas fundamentales incluidas en la definición del concepto de comercialización:

1. Orientación hacia el cliente.
2. Esfuerzo total de la empresa.
3. Ganancia como objetivo.

4.2.8. QUE ES MARKETING.

El marketing es una ciencia que se preocupa de estudiar, teorizar y dar soluciones sobre: los mercados, los clientes o consumidores (sus necesidades, deseos y comportamiento) y sobre la gestión de mercadeo (o gestión comercial) de organizaciones.

Ante todo tenemos que tener en cuenta que el marketing y la publicidad no son sinónimos como la mayoría de la gente piensa, sino que la publicidad es parte del marketing, estando la publicidad dentro del marketing⁸.

Como disciplina científica, (es un conjunto de principios, metodologías y técnicas a través de las cuales se busca conquistar un mercado, colaborar en la obtención de los objetivos de la organización y, satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores o clientes. El marketing es una de las orientaciones (o filosofías) con la que se puede gestionar el mercadeo o la comercialización de una organización. La mercadotecnia se define como orientación al cliente u orientación al mercado, y parte de las necesidades del cliente o consumidor, para diseñar, organizar, ejecutar y controlar la función comercializadora o mercadeo de la organización. Se refiere también a una función o área funcional de la organización. El área de Marketing, área comercial, etc.

⁸ Investigación de Mercado. Editorial. Megraw-Hill. 2003

Otra forma de entender el concepto lo expresamos de la siguiente manera: marketing es todo aquello que una empresa puede hacer para ser vista en el mercado (consumidores finales), con una visión de rentabilidad a corto y a largo plazo. Y ¿qué puede hacer una empresa para que se tenga una visión y opinión de ella y de sus productos? gestionar el propio producto, su precio, su relación con sus clientes, gestionar adecuadamente a sus proveedores, y a sus propios empleados, la propia publicidad en diversos medios y soportes, relacionarse con los medios de comunicación (relaciones públicas), etc. Todo eso es marketing.

En una empresa, normalmente, el Área Comercial abarcará el área de Marketing y el área de Ventas.

Los conceptos de marketing, mercadotecnia, mercadeo y comercialización se utilizan como sinónimos. Sin embargo el término marketing es el que más se utiliza y es el más extendido.

1. **Producto:** en mercadotecnia un producto es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso y/o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo. Puede llamarse producto a objetos materiales o bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones o ideas. Las decisiones respecto a este punto incluyen la formulación y presentación del producto, el desarrollo específico de marca, y las características del empaque, etiquetado y envase, entre otras.⁹
2. **Precio:** Es el monto de intercambio asociado a la transacción. El precio no tiene relación con ninguno de los costos asociados al producto al que se le fije, sino que debe tener su origen en la cuantificación de los beneficios que el producto significa para el mercado, y lo que éste esté dispuesto a pagar por esos beneficios. Sin perjuicio de lo anterior, para la fijación del precio se considera los precios de la competencia, el posicionamiento deseado y los requerimientos de la empresa. Adicionalmente, y como motivo de evaluación de la

⁹ Investigación de Mercado. Editorial. McGraw-Hill. 2003

conveniencia del negocio, se compara los precios con los costos unitarios -incluyendo en ellos, los de producción, operación, logística y cualquier otro atingente.

3. **Plaza o Distribución:** En este caso se define dónde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece. Considera el manejo efectivo de los canales logísticos y de venta debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas. El Merchandising es el estudio de la ubicación física del producto para facilitar su acceso al consumidor, técnica muy empleada en las grandes superficies comerciales.
4. **Promoción:** Todas las funciones realizadas para que el mercado se entere de la existencia del producto/marca, incluidas la venta y ayudas a la venta, sea ésta la gestión de los vendedores, oferta del producto o servicio por teléfono, Internet u otros medios similares, los anuncios publicitarios, y la publicidad mediante otros vehículos.

4.3. ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico, y recursos humanos.

4.3.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate, se refiere a la capacidad instalada y se mide en unidades producidas por año.

Para determinar adecuadamente el tamaño de la planta se debe considerar aspectos fundamentales como: demanda existente, la capacidad a instalar, la capacidad a utilizar, el abastecimiento de materia prima, la tecnología disponible, la necesidad de mano de obra, etc. El tamaño óptimo elegido debe ser aceptado únicamente si la demanda es inmensamente superior a la capacidad de producción ya que ello implicaría menor riesgo de mercado para el proyecto.

1. Capacidad teórica.

Es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la temperatura, altitud, humedad, etc.; que componen el medio ambiente en el que se instala. Esta capacidad se denomina teórica por cuanto una vez salida de fábrica la maquinaria es muy difícil que se pueda instalar en lugares que reúnan las mismas condiciones en las que esta fue diseñada y construida.

2. Capacidad instalada.

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinarlo. Está en función de la demanda a cubrir durante el periodo de vida de la empresa.

Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo.

3. Capacidad utilizada

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un período determinado. En proyectos nuevos esta normalmente es inferior a la capacidad instalada en los primeros años y generalmente luego de transcurrido medio periodo de vida de la empresa ésta se estabiliza y es igual a la capacidad instalada.

4. Reservas

Representa la capacidad de producción que no es utilizada normalmente y que permanece en espera de que las condiciones de mercado obliguen a un incremento de producción.

5. Capacidad Financiera.

Para cualquier tipo de proyecto empresarial es importante el analizar las condiciones económicas financieras de que se dispone para ello, esto significa el determinar la capacidad para financiar la inversión, sea con capital propio o mediante crédito, para ello es de vital importancia el conocer el mercado financiero.

Cuando no es posible conseguir el financiamiento total para la inversión, si la situación lo permite, la fase de implementación podría hacerse por etapas.

6. Capacidad Administrativa.

Al igual que en el campo financiero, debe tenerse claro el panorama respecto a si para la operación de la nueva unidad productiva se cuenta o se puede conseguir fácilmente el Talento Humano que haga posible el funcionamiento eficiente de la misma, ello implica el conocimiento claro de la actividad en la que se quiere emprender.

Las experiencias sobre los fracasos empresariales demuestran que nueve de cada diez de ellos se deben a fallas en la administración, ésta se pone de manifiesto en los siguientes aspectos: negocio inestable, políticas de venta inadecuadas, falta de control presupuestario y, la relación entre las finanzas y los inventarios.

El éxito en los negocios tiene su base en la combinación de habilidad y conocimiento administrativo para lograr metas de operación y resultados óptimos en los negocios.

Para la fase de operación de una empresa no solamente debe asegurarse que se cuente con el número de personal necesario, sino también que este sea al más idóneo para cada puesto de trabajo.

4.3.2. LOCALIZACIÓN.

Significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementará la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado.

1. Microlocalización.

En este punto y apoyados preferentemente en la representación gráfica (planos urbanísticos) se indica el lugar exacto en el cual se implementará la empresa dentro de un mercado local.

2. Macrolocalización

Tiene relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional.

Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.

3. Factores de localización

Constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono, alcantarillado, etc.) y; fundamentalmente el mercado hacia el cual está orientado el producto.

4.3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Esta parte del estudio tiene como función el acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción, tiene que ver fundamentalmente con la construcción de la nave industrial, su equipamiento y las características del producto de la empresa. El objetivo de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con: instalación y funcionamiento de planta, indicando el proceso productivo así como la maquinaria y equipo necesario.

4.3.4. FLUJOGRAMA DE PROCESO

El flujograma de proceso constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción. Los flujogramas de proceso difieren significativamente en cuanto a su presentación ya que no existe ni puede admitirse un esquema rígido para su elaboración el mismo es criterio del proyectista y en el mismo puede utilizar su imaginación; lo que debe quedar claro es que el flujograma debe mostrar las actividades y su secuencia lógica.

4.4. ESTUDIO FINANCIERO.

Activo Fijo.- Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, y se genera en la instalación de la empresa, entre estos activos tenemos: Maquinaria y Equipo de producción, vehículo, instalaciones, muebles y equipos de oficina, imprevistos.

Activo Diferido.- En este activo se toma en cuenta los gastos realizados en el estudio del proyecto y otros gastos relacionados con el mismo.

Activo Circulante.- Este activo está constituido por valores necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo.

Costos de Producción.- Valor de las mercancías o bienes producidos integrados por las materias primas, la mano de obra directa y los gastos de fabricación.

Depreciación.- Pérdida de valor de los bienes del activo fijo por efectos de diversas causas, de las cuales las más importantes son:

1. El desgaste por el uso de tales bienes.
2. El envejecimiento por la acción del tiempo.
3. Las deficiencias producidas por la utilización y funcionamiento.
4. La falta de conservación y mantenimiento apropiados.
5. Obsolescencia técnica.

Costo Primo.- Costo de los materiales directos y la mano de obra directa que entran en la fabricación de un producto, el costo directo excluyendo los gastos generales de fabricación directa.

Costo Unitario.- Costo de una unidad seleccionada de una mercancía o un servicio.

Diagrama de Flujos.- Representación gráfica realizada para la definición, análisis o solución de un problema, en la cual se utiliza símbolos para representar las operaciones, los datos, los flujos, los equipos, y otras variables.

Distribución de Planta.- La distribución en la planta es una técnica que permita distribuir los medios de producción hombre-maquinaria y materia prima, en el lugar más apropiado para garantizar seguridad, confort y la máxima eficiencia de las operaciones.

Inversión.- Significa financiación de una nueva producción es decir que permite al empresario reintegrarse de los gastos iniciales dándoles incluso una renta neta, un excedente.

Financiamiento.- Aporte del dinero necesario para el funcionamiento financiero de una entidad o empresa para sufragar los gastos de una

actividad, obra o inversión, que no son más que un empréstito interno o externo o un interés fijo para un determinado tiempo.

Fuentes Internas.- Es el uso de recursos propios o autogenerados, así tenemos: el aporte de socios, utilidades no distribuidas, incorporar a nuevos socios, etc.

Fuentes Externas.- Es el uso de recursos de terceros, es decir endeudamiento, así tenemos: préstamo bancario, crédito con proveedores, prestamistas, etc.

Crédito.- Contrato tácito jurídico que conlleva un doble aspecto, originando, ya sea en un préstamo o en una venta a plazos a través de los que; por un lado, existe una promesa formal de efectuar el pago, y, en ciertos casos, de cubrir los intereses correspondientes en una fecha determinada o por otro lado la presentación o entrega de dinero, bienes o servicios.

Amortización.- Amortización real que se calcula a base de un capital constante con interés, tiempo y cuota total variable.

Capital.- Según la concepción contable, lo constituye la agrupación de recursos económicos destinados a la producción de bienes o servicios, cuyo valor se calcula en términos monetarios.

Capital Propio.- Capital perteneciente a los titulares, socios dueños de una empresa. Este dado por todos aquellos rubros mediante los cuales se exterioriza el capital efectivo o patrimonio neto.

Capital de Trabajo.- Exceso de activos corrientes sobre las ventas del pasivo, que constituye el capital de disposición inmediata necesario para continuar las operaciones de un negocio.

Presupuesto.- Resumen sistemático de las predicciones de los gastos proyectados y de las estimaciones de los ingresos previstos para cubrir dichos gastos en un periodo de tiempo.

Ingresos.- Entradas de dinero o valores que lo representan, se originan en la venta de bienes o servicios durante un periodo de tiempo.

Egresos.- Cualquier gasto u otro coste que interviene en la puesta en marcha de la empresa

Costo.- Conjunto de gastos, consumo y más cargas atribuibles aplicadas a un periodo determinado y que se encuentra relacionada con la actividad de

producción, administración, distribución y financiamiento de una entidad o empresa.

Costos Fijos.- Gastos que se mantienen constantes dentro de ciertos límites o circunstancias que, por su naturaleza resultan inversamente proporcionales al volumen de la producción de bienes o de sus ventas.

Costos Variables.- Gastos que se realizan y que se hallan en relación proporcional con respecto a los aumentos o disminuciones de los volúmenes de producción o de sus ventas.

Costo total.- Suma de los costos totales fijos y de los costos variables.

Gastos Financieros.- Son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamos.

Rentabilidad.- Grado de capacidad para generar una renta o utilidad a favor de la empresa, en función de los capitales propios y ajenos invertidos o de la productividad obtenida.

Evaluación Financiera.- La evaluación financiera consiste en determinar si el proyecto es factible o no, combinando operaciones aritméticas a fin de obtener los coeficientes de evaluación.

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.

Valor Actual Neto.- El valor actual neto representa en valores actuales el total de los recursos que queda en manos de la empresa al final de toda vida útil, es decir es el retorno líquidos actualizado, generado por el proyecto.

Beneficio Costo.- Relación resultantes entre la comparación de los costos incurridos en determinada operación o actividad en un determinado periodo y los beneficios o logros alcanzados, ya sea en términos monetarios para un costo dado o por el nivel de beneficios al costo mas bajo.

Tasa Interna de Retorno.- Tasa por la cual se expresa el lucro o beneficio neto que proporciona una determinada inversión en función de un porcentaje anual, que permite igualar el valor de los beneficios y costo y, en consecuencia, el resultado del valor actual neto es igual a cero.

Análisis de Sensibilidad.- Se denomina análisis de sensibilidad al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta la

tasa interna de retorno ante cambios en determinadas variables del proyecto.

4.5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.

4.5.1. IMPORTANCIA

La organización puede ser el elemento final del aspecto teórico que recoge los últimos detalles lo que la previsión y plantación señalo.

Ernst Dale describe como un proceso de varias etapas

1. Detallar el trabajo que deba efectuarse para alcanzar las metas de la organización.
1. Dividir el total de trabajo para que se efectúe en forma cómoda por cada persona.
2. Cambiar el trabajo en forma lógica y eficiente.
1. Establecer un mecanismo para coordinar el trabajo de los miembros en un todo unitario

Análisis del objetivo.- Tener en cuenta la finalidad primordial de la organización y promover la eficiencia.

División del trabajo.- Separar los órganos necesarios y suficientes para realizar el plan esto crea los departamentos y puestos personales.

Coordinación.- Determinar las relaciones que deban existir en las diversas unidades para alcanzar el fin propuesto.

Delegación de autoridad.- Se ejerce de acuerdo a los niveles jerárquicos de arriba hacia abajo y la responsabilidad es de abajo hacia arriba.

Control.- este debe ser permanente supervisión personal, control documental y control mecánico

Sistema.- en sentar las normas para establecer las normas de trabajo.

Departamentización.

Es la actividad organizativa de diferentes departamentos con la necesidad de coordinar en las diferentes funciones que ofrezca bajo la dirección de un administrador obteniendo objetivos y metas claras.

Niveles Jerárquicos de Autoridad

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más las que son propias de toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles:

Nivel Legislativo – Directivo

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomarán el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se hayan constituido. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación está representado por la Presidencia.¹⁰

Nivel Ejecutivo

Este nivel está conformado por el Gerente – Administrador, el cual será nombrado por nivel Legislativo – Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

Nivel Asesor

Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes. Generalmente toda empresa

¹⁰ARANGO POMA, Stanley. Estudio Organizacional.

cuenta con un Asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerirlo.

Nivel de Apoyo.

Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

Nivel Operativo.

Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.



**MATERIALES
Y MÉTODOS**

5. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo de investigación se realizó utilizando materiales, métodos, técnicas y procedimientos que sumados a los conocimientos adquiridos en nuestra formación universitaria en la carrera de Administración de Empresas nos permitieron su desarrollo.

MATERIALES.

Como en toda investigación, para el presente trabajo, a más del equipo de cómputo se utilizaron los siguientes materiales:

- Cuaderno de apuntes
- Esferográficos
- Material de oficina
- Tinta para impresora
- Papel bond
- Calculadora
- Flash Memory.

MÉTODOS.

Método Científico.- Consiste en un conjunto de procedimientos por medio de los cuales se formula los problemas y se pone a prueba la hipótesis , es la guía fundamental para el trabajo porque se apega a hechos observados para luego describirlos e interpretarlos, realizar una serie de correcciones hasta las conclusiones más importantes. Este método lo empleamos con la finalidad de haber obtenido datos relacionados directamente con nuestro tema de estudio, en el cual se indica toda la bibliografía relacionada con nuestro trabajo el mismo que permite fundamentar nuestro trabajo de investigación.

Método Deductivo.- El proceso que sigue este método es sintético-analítico, que se basa en la presentación de conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales, de las cuales se extrae conclusiones particulares. Nos permitió evidenciar que en los cantones estudiados de la

provincia de Loja no existe empresa dedicada a la producción de Jarabe Natural de Agave (penco).

En base al método deductivo determinamos el tamaño de la muestra, con datos generales y reales de la población, para determinar la demanda potencial, la demanda real y efectiva del producto.

Método Inductivo.-Se utilizó este método que consiste en analizar ciertos fenómenos para luego establecer relaciones del hecho con la investigación y obtener conclusiones. Empleamos el método inductivo cuando a partir del estudio de mercado se pudo determinar los gustos y preferencias para el producto y para establecerlos aspectos de oferta y demanda de Jarabe Natural de Agave para los problemas de tos, respiratorios y pulmonares.

TÉCNICAS.

Utilizamos las siguientes técnicas de investigación:

Observación Directa.

La observación directa se utiliza durante todo el trabajo investigativo, nos sirvió para determinar la localización de la empresa, conocer precios del producto en el mercado, y la visita a distintos distribuidores para determinar los productos ofertados por la competencia.

Encuesta.

Su objetivo principal de la encuesta es la obtención de información, en la cual se las realizo a 398 familias de la provincia de Loja, para de esta manera poder segmentar el mercado, y 175 distribuidores de centros naturistas y farmacias de los cantones de la provincia de Loja. Para poder conocer la oferta de comercialización de este producto.

La encuesta es una herramienta fundamental para efectuar el estudio de mercado y obtener datos sobre la demanda lo que ayudara a determinar la demanda efectiva.

PROCEDIMIENTOS.

La población objeto de estudio son las familias de la provincia de Loja mercado potencial de nuestro producto por ser medicina natural. La población de la provincia de Loja según el INEC en el año 2001 es la siguiente (Datos Oficiales): 404.835 Habitantes con una tasa de crecimiento del 0.5%, se toma como base cuatro miembros por familia de acuerdo a la información del INEC, puesto que la información necesaria es la del año 2008, se procede a proyectar la población, por tanto se tiene:

$$\text{Loja} = 404.835 (1+0.005)^7 = 419.219$$

CUADRO Nº 1
POBLACIÓN DE ESTUDIO

	Años	Población Proyectada	Población por Familias
0	2008	419.219	104.805
1	2009	421.315	105.329
2	2010	423.421	105.855
3	2011	425.538	106.385
4	2012	427.666	106.917
5	2013	429.804	107.451

Fuente: INEC 2001

Elaboración: Los autores.

Fórmula para determinar la muestra.

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población Total.

e= margen de error (5%)

1= factor de corrección

$$n = \frac{104.805}{1 + 104.805(0.05)^2} = \frac{104.805}{1 + 104.805(0.0025)} = \frac{104.805}{263.0125} = 398$$

Tamaño de la muestra es 398 encuestas para las familias de la provincia de Loja.

CUADRO Nº 2
DISTRIBUCIÓN MUESTRAL DE LOS HABITANTES DE LA PROVINCIA DE LOJA

Cantones	Población por Familias	%	Encuestas
Loja	45275,76	43,20	172
Saraguro	7231,55	6,90	27
Calvas	7126,74	6,80	27
Catamayo	7021,94	6,70	27
Paltas	6393,11	6,10	24
Macara	4716,23	4,50	18
Espíndola	4087,40	3,90	16
Puyango	3982,59	3,80	15
Gonzanama	3877,79	3,70	15
Celica	3458,57	3,30	13
Zapotillo	2829,74	2,70	11
Sozoranga	2096,10	2,00	8
Chaguarpamba	2096,10	2,00	8
Pindal	1886,49	1,80	7
Olmedo	1467,27	1,40	6
Quilanga	1257,66	1,20	4
TOTAL	104805,00	100	398

Fuente: INEC 2001

Elaboración: Los autores

A continuación determinamos la muestra para los ofertantes en la Provincia de Loja.

Fórmula para determinar la muestra.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población total

e= margen de error (5%)

1= factor de corrección

$$n = \frac{315}{1 + 315(0,05)^2} = \frac{315}{1 + 315(0,0025)} = \frac{315}{1,80} = 175$$

Tamaño de la muestra es 175 encuestas para los distribuidores en la provincia de Loja

CUADRO Nº 3
DISTRIBUCIÓN MUESTRAL DE LOS OFERTANTES DE LA PROVINCIA
DE LOJA

Cantones	Farmacias y Centros Naturistas en la Provincia de Loja	%	Encuestas
Loja	150	47,62	83
Saraguro	18	5,71	10
Calvas	17	5,40	9
Catamayo	16	5,08	9
Paltas	14	4,44	8
Macara	13	4,13	7
Espíndola	12	3,81	7
Puyango	11	3,49	6
Gonzanama	11	3,49	6
Celica	10	3,17	6
Zapotillo	9	2,86	5
Sozoranga	9	2,86	5
Chaguarpamba	8	2,54	4
Pindal	8	2,54	4
Olmedo	5	1,59	3
Quilanga	4	1,27	2
TOTAL	315	100	175

Fuente: Restas, Municipios de la Provincia

Elaboración: Los autores

SECUENCIA DE DESARROLLO.

Determinamos la muestra y aplicamos las encuestas al número de familias fijadas para realizar el estudio de mercado y analizar la oferta y demanda existentes y cumplir así con el primer objetivo. Con los resultados obtenidos procedimos a la realización del estudio Técnico para determinar el tamaño del proyecto y su localización, seguidamente elaboramos la Ingeniería del proyecto para después analizar la cantidad requerida para invertir y determinando de qué manera se va a financiar el mismo; posteriormente obtuvimos la evaluación financiera del Proyecto dentro de la cual analizamos: Presupuestos, Punto de Equilibrio, Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Análisis de Sensibilidad, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación de Capital; y en lo organizacional de la empresa establecimos la organización jurídica, niveles administrativos, manual de funciones y por último las Conclusiones, Recomendaciones correspondientes y cumplir con todos los objetivos propuestos.



RESULTADOS

6.RESULTADOS.

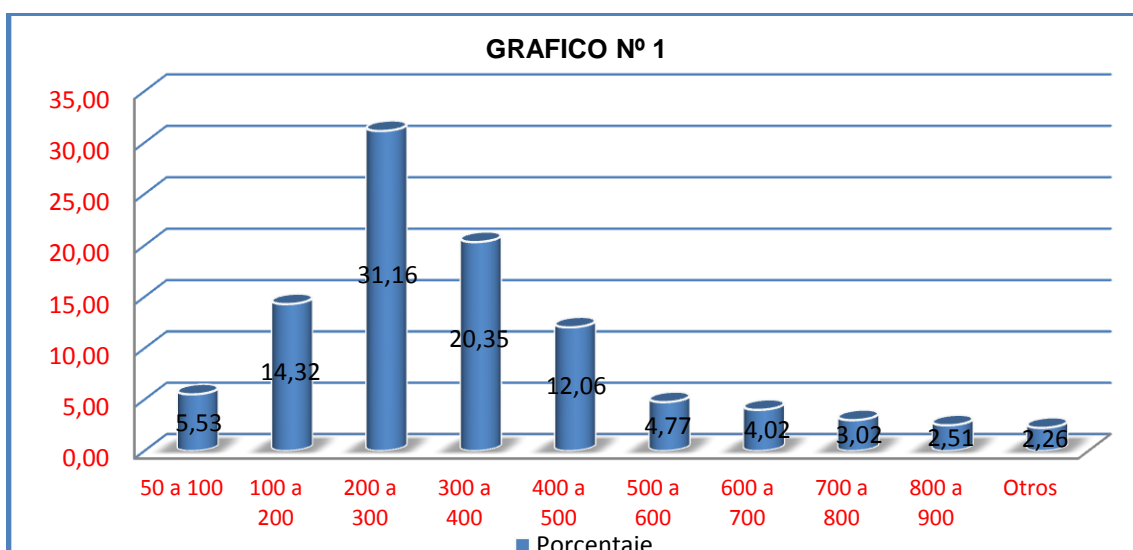
6.1. ENCUESTAS DIRIGIDA A LAS FAMILIAS

**CUADRO N° 4
SU INGRESO ECONÓMICO**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
50 a 100	22	5,53
100 a 200	57	14,32
200 a 300	124	31,16
300 a 400	81	20,35
400 a 500	48	12,06
500 a 600	19	4,77
600 a 700	16	4,02
700 a 800	12	3,02
800 a 900	10	2,51
Otros	9	2,26
Total	398	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores

Elaboración: Los autores



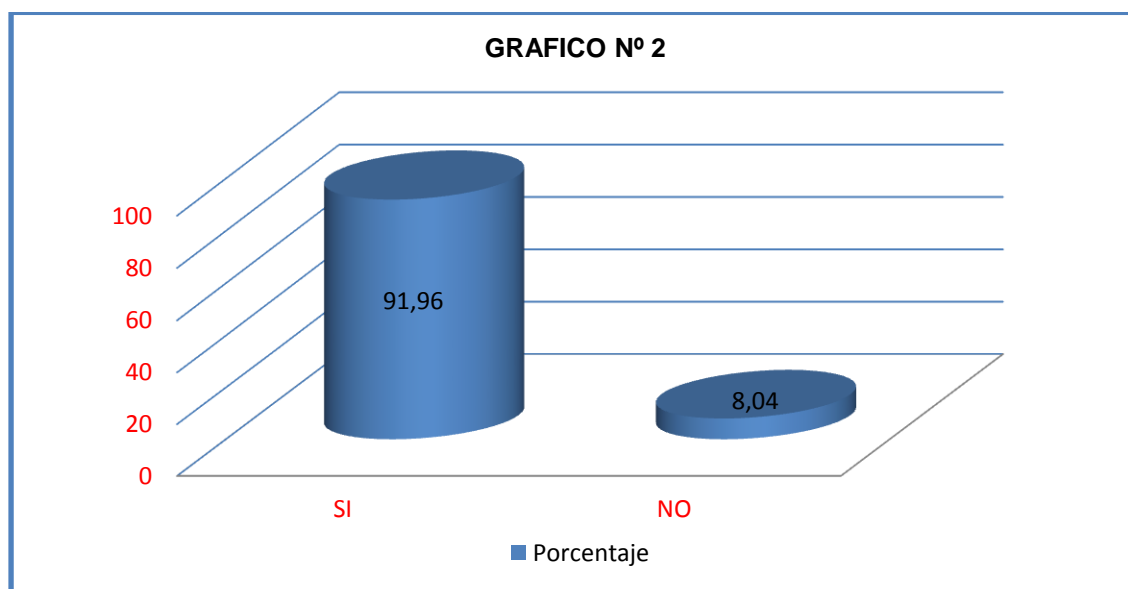
Interpretación.

En el cuadro se puede determinar que se ha obtenido el ingreso económico de las familias, es así, que de 50 a 100 dólares es de un 5,53%, de 100 a 200 dólares es de 14,32%, de 200 a 300 dólares es de un 31,16%, de 300 a 400 dólares es de 20,35%, de 400 a 500 dólares es de 12,06%, de 500 a 600 dólares es de 4,77%, de 600 a 700 dólares es de 4,02%, de 700 a 800 dólares es de 3,02%, de 800 a 900 dólares es de 2,51%, y por último, la opción otros es de 2,26%.

CUADRO Nº 5
ENFERMEDADES DE TOS, PULMONARES O RESPIRATORIAS EN LA
POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE LOJA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	366	91,96
NO	32	8,04
Total	398	100

Fuente: Encuesta a consumidores
 Elaboración: Los autores



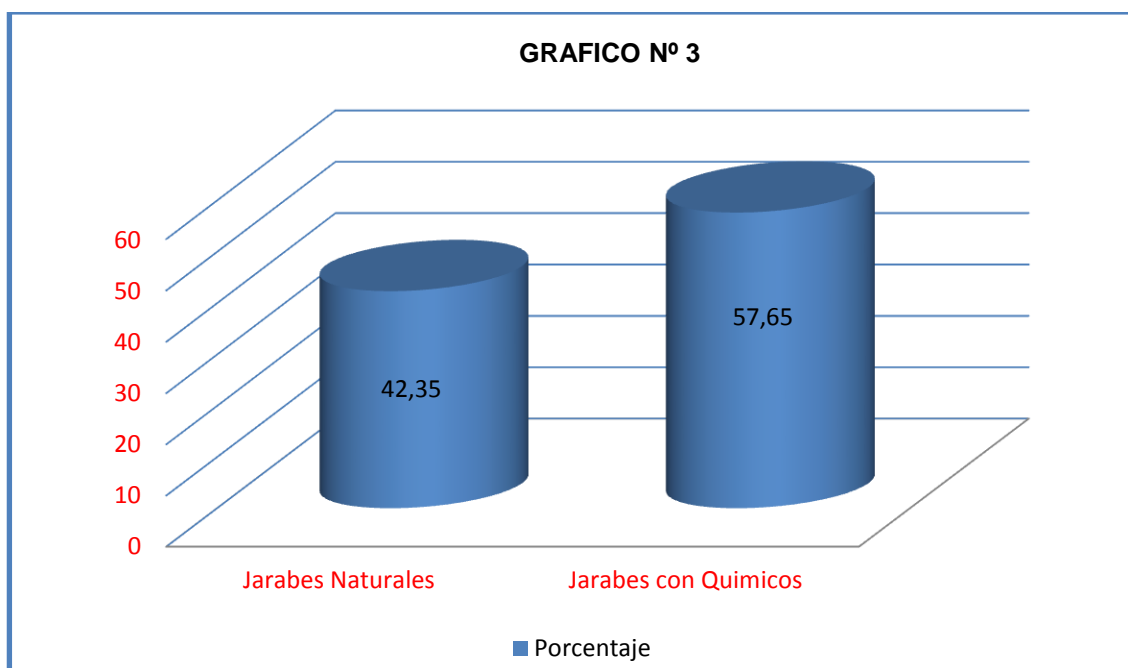
Interpretación.

En el cuadro se puede determinar que se ha obtenido el porcentaje de familias que no sufren de manera eventual enfermedades de tos, pulmonares o respiratorias, es así, que se cuenta con un 91,96% de familias que si sufren de enfermedades de tos, pulmonares y respiratorias y un 8,04 % que no sufren de estas enfermedades. Cabe recalcar que los miembros de las familias que más sufren de estas enfermedades son los niños.

CUADRO Nº 6
TIPO DE JARABE

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Jarabes Naturales	155	42,35
Jarabes con Químicos	211	57,65
Total	366	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores
Elaboración: Los autores



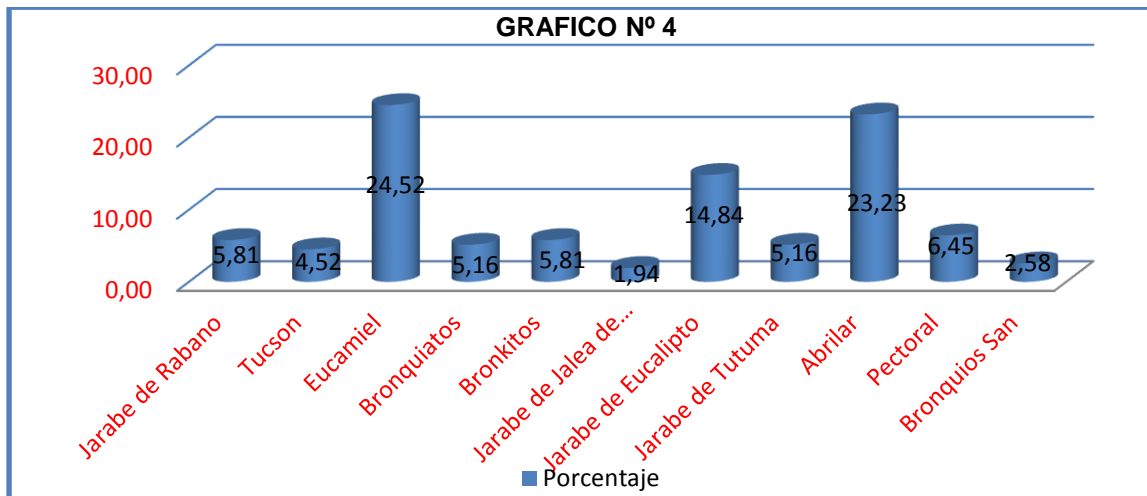
Interpretación.

En el cuadro se puede determinar una primera segmentación del mercado, ya que se ha obtenido el porcentaje de familias que consumen los Jarabes Naturales que es el 42,35 %, y las familias de Jarabes con Químicos son de 57,65 %.

CUADRO Nº 7
JARABE NATURAL QUE USTED MAS UTILIZA

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Jarabe de Rábano	9	5,81
Tucson	7	4,52
Eucamiel	38	24,52
Bronquiatos	8	5,16
Bronkitos	9	5,81
Jarabe de Jalea de Propóleo	3	1,94
Jarabe de Eucalipto	23	14,84
Jarabe de Tutuma	8	5,16
Abrilar	36	23,23
Pectoral	10	6,45
Bronquios San	4	2,58
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores
Elaboración: Los autores



Interpretación.

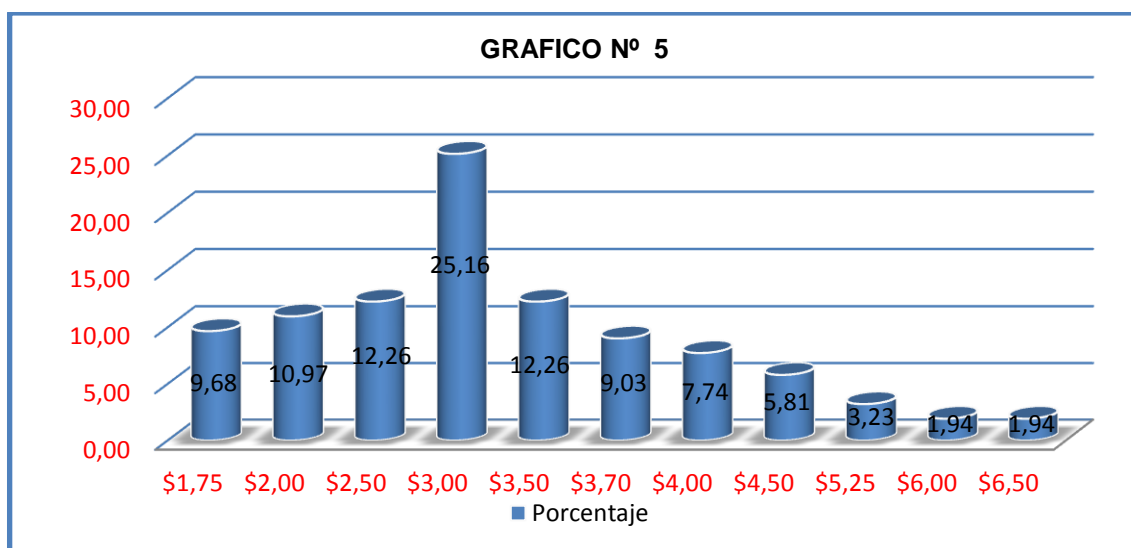
En cuanto se refiere, a qué tipo de Jarabe Natural utiliza, la familia nos supieron mencionar varias marcas de jarabes como Jarabe de Rábano en un 5,81%, Tucson en un 4,52%, Eucamiel en un 24,52%, Bronquiatos en un 5,16%, Bronkitos con un 5,81%, Jalea de Propóleo en un 1,94%, Jarabe de Eucalipto en un 14,84% , Jarabe de Tutuma en un 5,16% , Abrilar en un 23,23% , Pectoral en un 6,45%, y Bronquios San con un 2,58%, siendo estos los más utilizados.

**CUADRO Nº 8
PRECIO QUE LO COMPRA**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
\$ 1,75	15	9,68
\$ 2,00	17	10,97
\$ 2,50	19	12,26
\$ 3,00	39	25,16
\$ 3,50	19	12,26
\$ 3,70	14	9,03
\$ 4,00	12	7,74
\$ 4,50	9	5,81
\$ 5,25	5	3,23
\$ 6,00	3	1,94
\$ 6,50	3	1,94
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores

Elaboración: Los autores



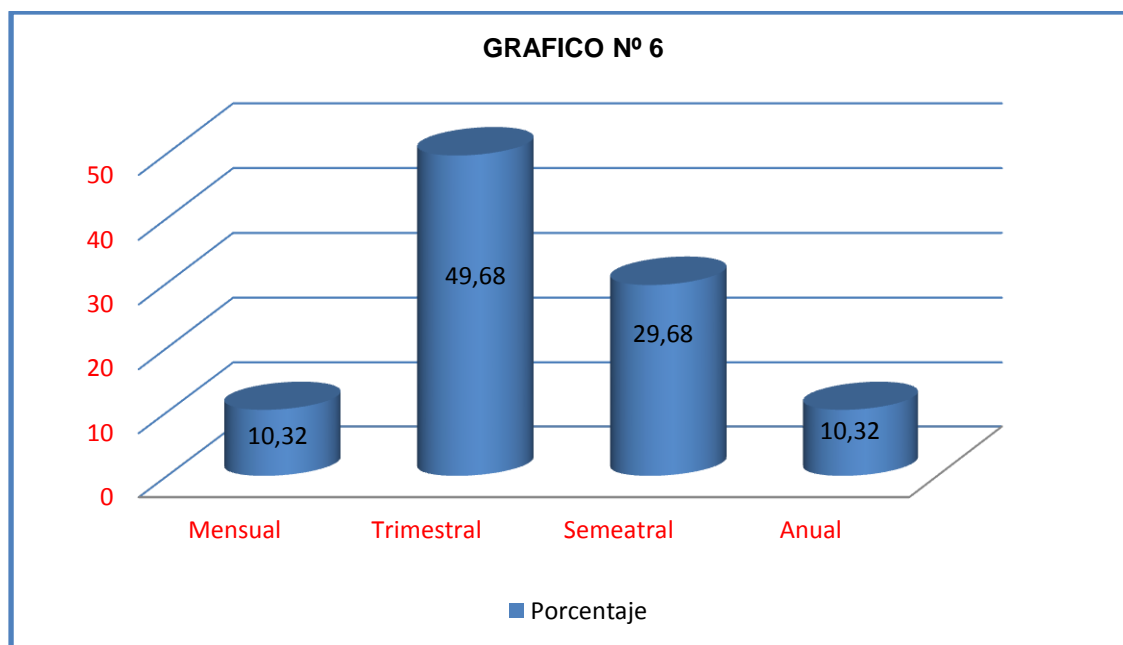
Interpretación.

De los 155 encuestados nos supieron mencionar que al producto lo adquieren en 1,75 dólares que representa el 9,68%, en 2 dólares que es el 10,97%, en 2,50 dólares que es el 12,26%, en 3,00 dólares en un 25,16%, en 3,50 dólares que es el 12,26%, en 3,70 dólares en un 9,03%, en 4,00 dólares que es el 7,74%, en 4,50 dólares que es el 5,81%, en 5,25 dólares que es el 3,23%, en 6,00 dólares que es el 1,94%, y en 6,50 que es el 1,94%. Cabe recalcar que el producto que compran lleva la cantidad de 125 ml.

CUADRO N° 9
CADA QUE TIEMPO LO ADQUIERE

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Mensual	16	10,32
Trimestral	77	49,68
Semestral	46	29,68
Anual	16	10,32
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores
Elaboración: Los autores



Interpretación.

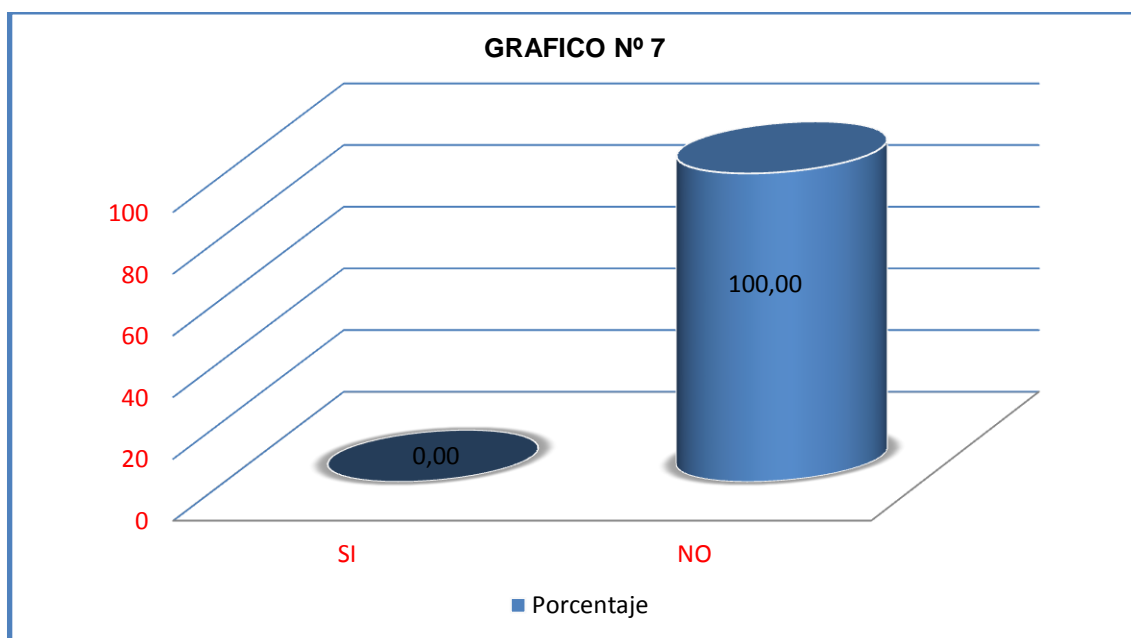
Al analizar el cuadro de los Productos Naturales, nos podemos dar cuenta que de los 155 encuestados un 10,32% sufren de enfermedades al mes, mientras que un 49,68% sufren de esta enfermedad trimestral, un 29,68% sufren de esta enfermedad semestral, y mientras que el 10,32% sufren de la enfermedad anual. Por lo tanto nos podemos dar cuenta que trimestral es el porcentaje más alto que se enferman los miembros de estas familias.

CUADRO N° 10
CONSUME JARABE NATURAL DE AGAVE (PENCO)

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0,00
NO	155	100,00
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores

Elaboración: Los autores



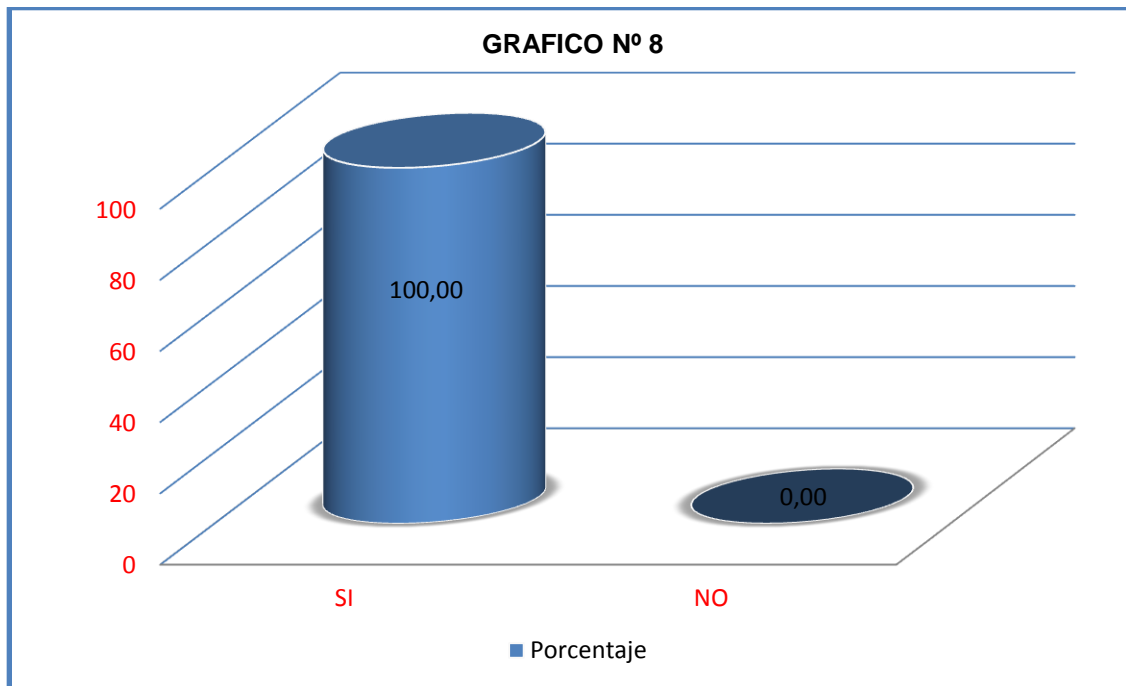
Interpretación.

Como nos podemos dar cuenta si consumen o no, un Jarabe Natural de Agave (Penco), con el sí que es el 0,00%, y que no consumen con el 100,00%.

CUADRO N° 11
EMPRESA LOCAL OFERTA UN PRODUCTO CURATIVO

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	155	100,00
NO	0	0,00
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores
Elaboración: Los autores



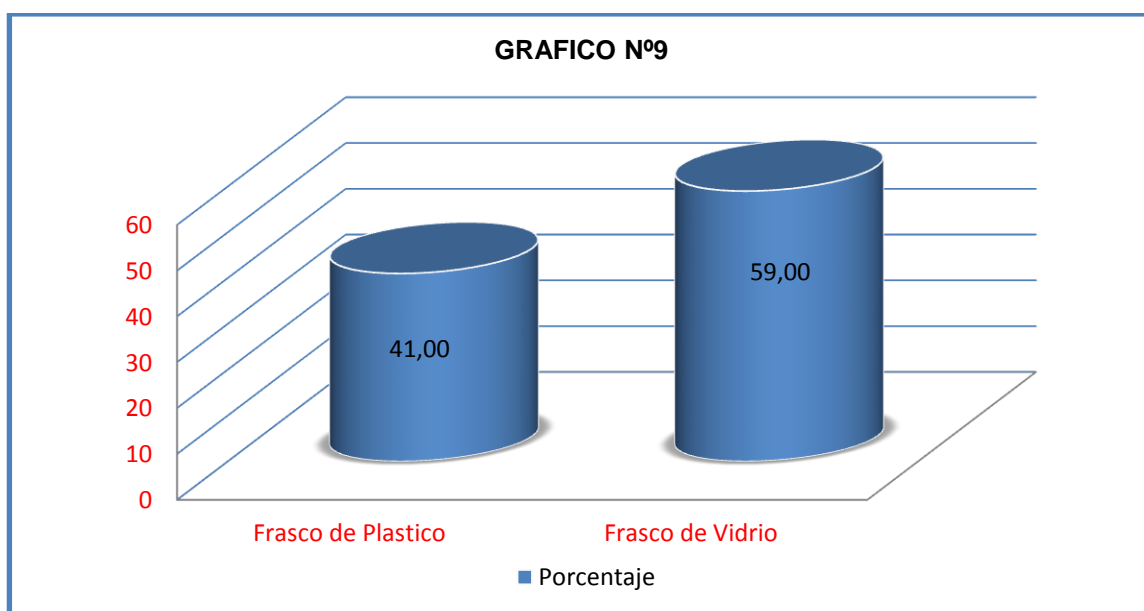
Interpretación.

En lo que se refiere al consumo del producto, nos podemos dar cuenta que el 100,00% de los encuestados si consumirían el producto de esta empresa, mientras que el 0,00% no consumirían.

**CUADRO N° 12
ENVASE QUE PREFIERE**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Frasco de Plástico	64	41,00
Frasco de Vidrio	91	59,00
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores
Elaboración: Los autores



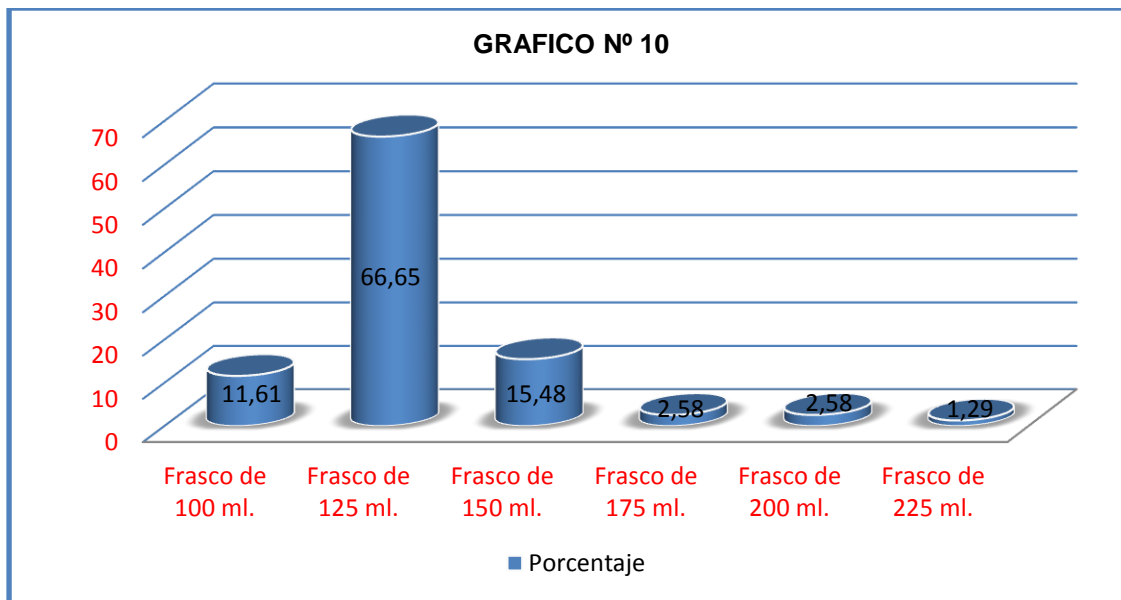
Interpretación.

Los consumidores del producto tienen su preferencia en cuanto a la presentación del producto de la siguiente manera: El 41,00 % de los encuestados manifiestan que se debe presentar el frasco de plástico, y el 59,00% desearían que el envase sea de vidrio, por el motivo de que lleva una mejor presentación y más higiene.

CUADRO N° 13
CANTIDAD QUE LE GUSTARÍA QUE OBTENGA EL JARABE NATURAL

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Frasco de 100 ml.	18	11,61
Frasco de 125 ml.	103	66,45
Frasco de 150 ml.	24	15,48
Frasco de 175 ml.	4	2,58
Frasco de 200 ml.	4	2,58
Frasco de 225 ml.	2	1,29
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores
Elaboración: Los autores



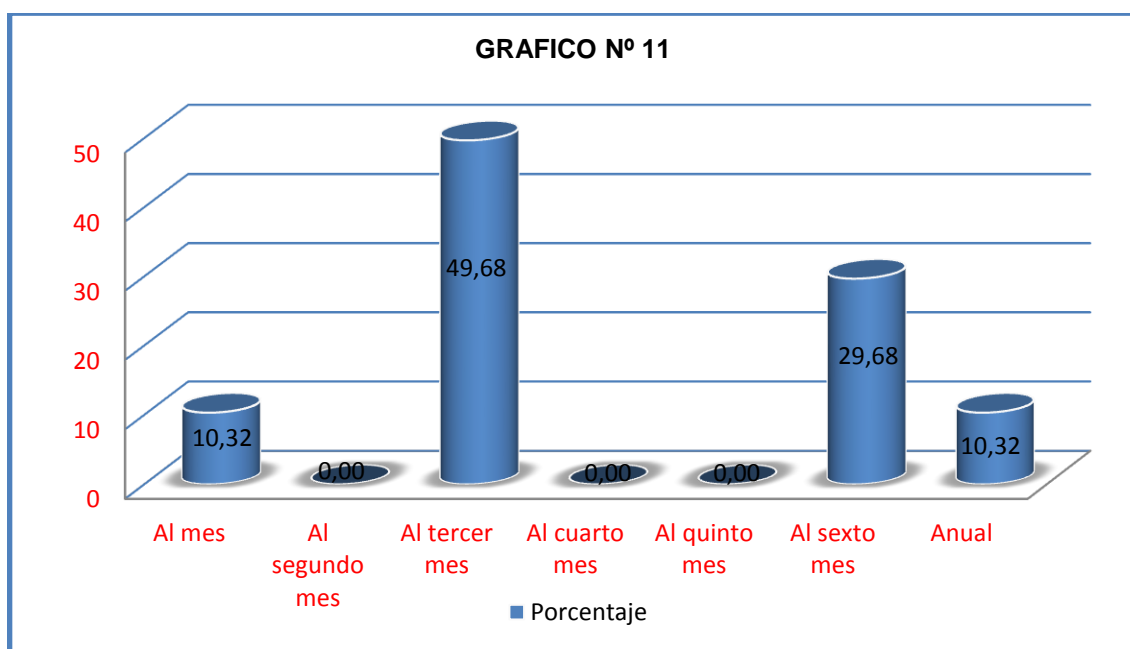
Interpretación.

De los 155 encuestados nos supieron mencionar que le gustaría que obtenga el producto 100 ml. que es el 11,61%, de 125 ml. que es el 66,65%, de 150 ml. que es el 15,48%, de 175 ml. que es el 2,58%, de 200 ml. que es el 2,58%, y de 225 ml. que es el 1,29%.

CUADRO N° 14
CADA QUE TIEMPO LO ADQUIRIRÍA AL PRODUCTO

Alternativas	Cantidad	Frecuencia	Porcentaje
Al mes	16	16	10,32
Al segundo mes	0	0	0,00
Al tercer mes	77	77	49,68
Al cuarto mes	0	0	0,00
Al quinto mes	0	0	0,00
Al sexto mes	46	46	29,68
Anual	16	16	10,32
Total	155	155	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores
Elaboración: Los autores



Interpretación.

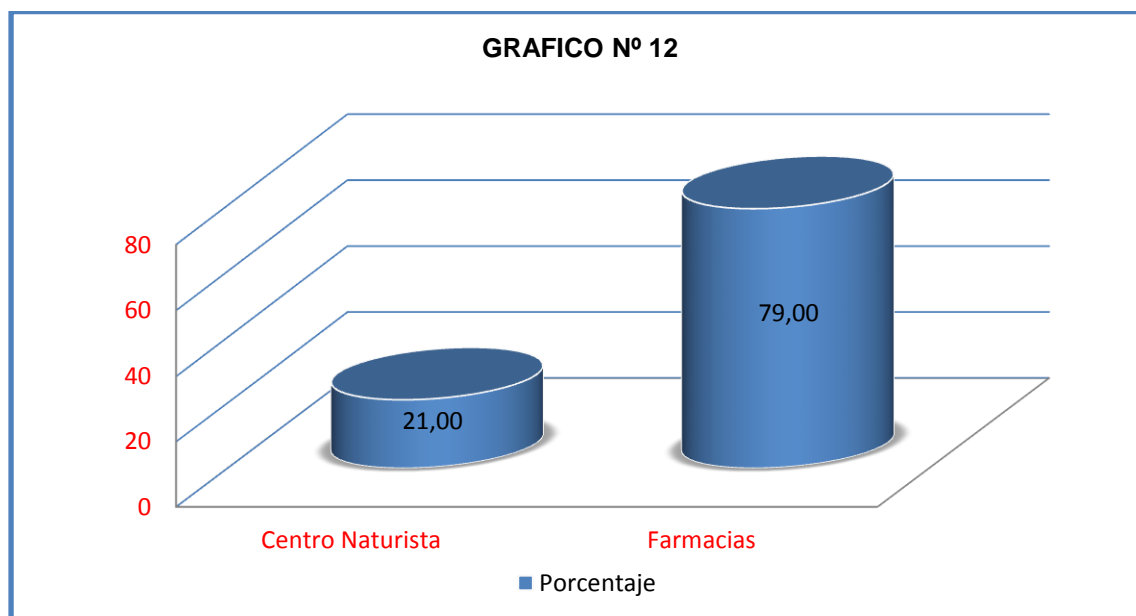
Al analizar el cuadro, nos podemos dar cuenta que de los 155 encuestados un 10,32% comprarían el producto al mes, mientras que un 0% no comprarían al segundo mes, un 49,68% comprarían el producto al tercer mes, un 0% no comprarían el producto al cuarto mes, un 0% no comprarían el producto al quinto mes, mientras que en un 29,68% si comprarían el producto al sexto mes, y con el 10,32% si comprarían el producto anual.

CUADRO N° 15
DONDE ADQUIRIRÍA EL PRODUCTO

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Centro Naturista	33	21,00
Farmacias	122	79,00
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a los consumidores

Elaboración: Los autores



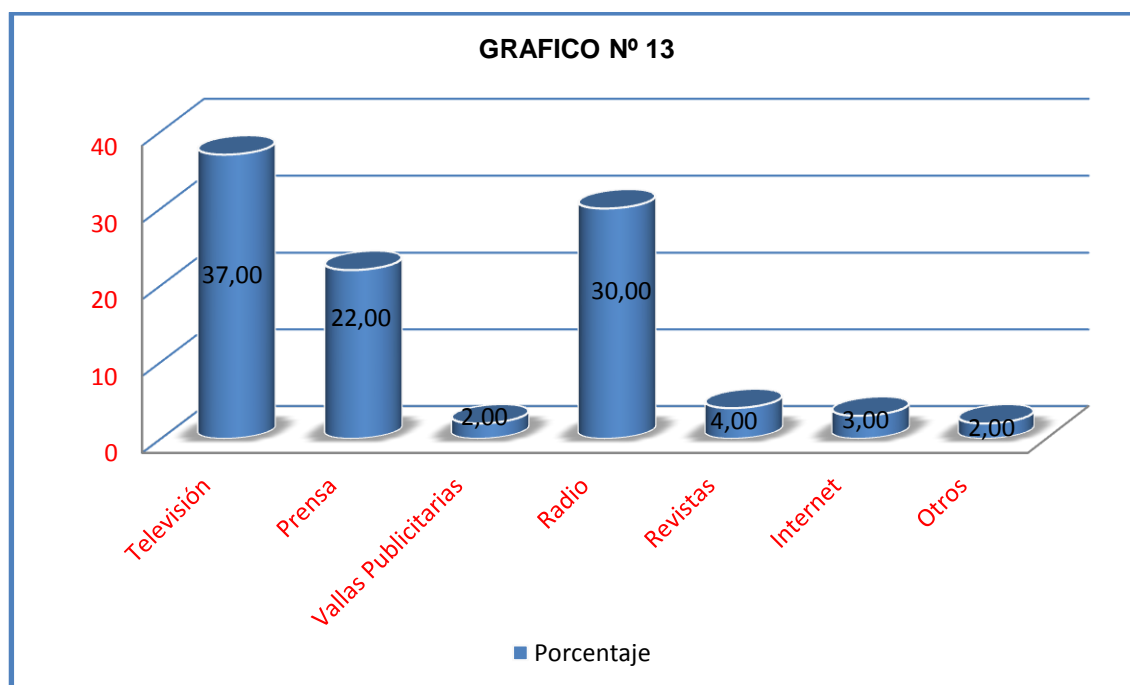
Interpretación.

En cuanto se refiere a la adquisición del producto el 21,00% de los encuestados nos indican que ellos desearían adquirir el producto en centros naturistas y el 79,00% nos indican que desearían comprar el producto en farmacias.

**CUADRO Nº 16
QUE MEDIO DE COMUNICACIÓN**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	58	37,00
Prensa	34	22,00
Vallas Publicitarias	3	2,00
Radio	46	30,00
Revistas	6	4,00
Internet	5	3,00
Otros	3	2,00
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores
Elaboración: Los autores



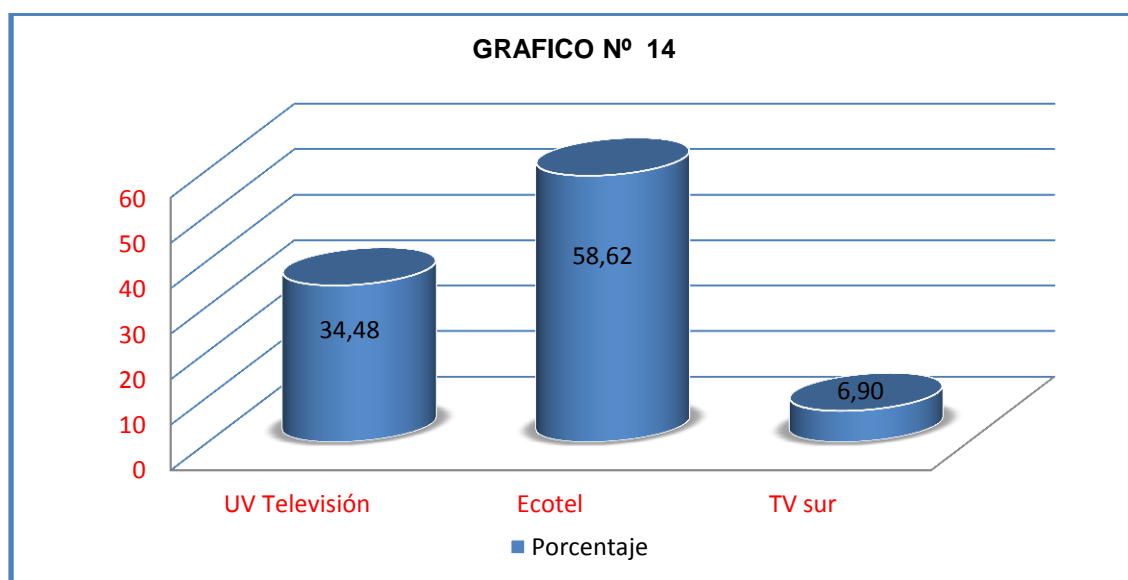
Interpretación.

El cuadro anterior nos indica que el 37,00% de los encuestados les gustaría enterarse de la existencia del producto en el mercado a través de la televisión, el 22,00% por medio de la prensa, el 30,00% a través de la radio y el resto lo hacen a través de Vallas Publicitarias, Revistas, Propagandas, Internet y otros medios posibles.

**CUADRO N° 17
LA TELEVISIÓN**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
UV Televisión	20	34,48
Ecotel	34	58,62
TV sur	4	6,90
Total	58	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores
Elaboración: Los autores



Interpretación.

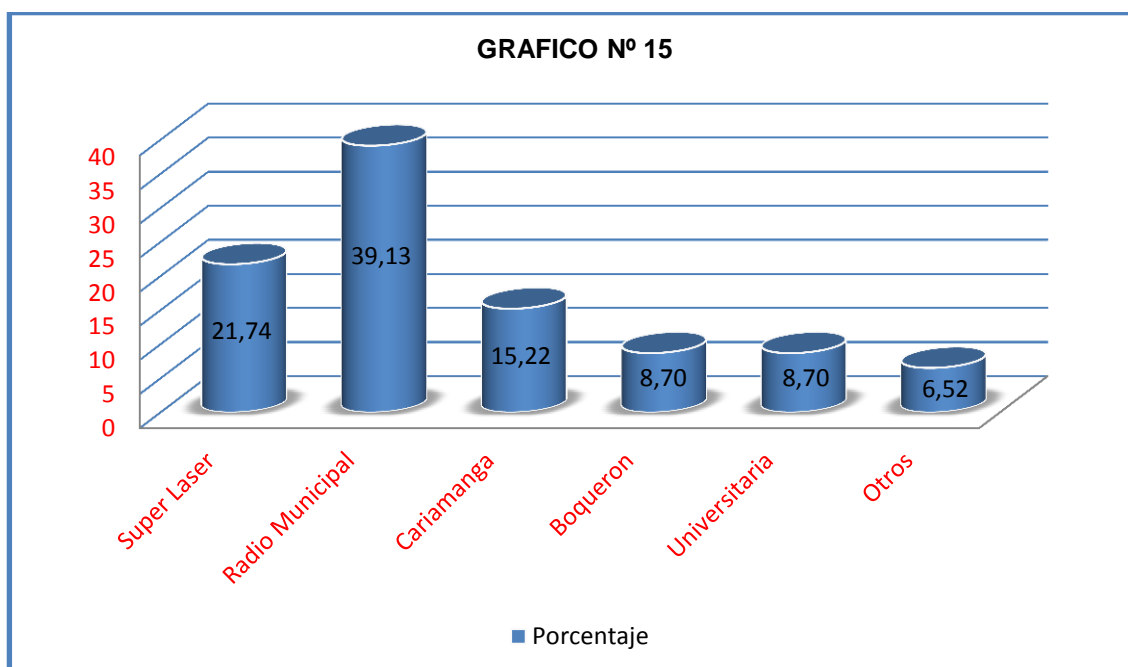
Al consultar que canal de Televisión prefiere, nos damos cuenta que un 34,48% de los encuestados prefieren UV Televisión, un 59% prefieren Ecotel y un 7% el canal de TV Sur. El horario más conveniente para los encuestados es en la noche de 19h00 a 23h00.

**CUADRO Nº 18
LA RADIO**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Super Laser	10	21,74
Radio Municipal	18	39,13
Cariamanga	7	15,22
Boquerón	4	8,70
Universitaria	4	8,70
Otros	3	6,52
Total	46	100,00

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaboración: Los autores



Interpretación.

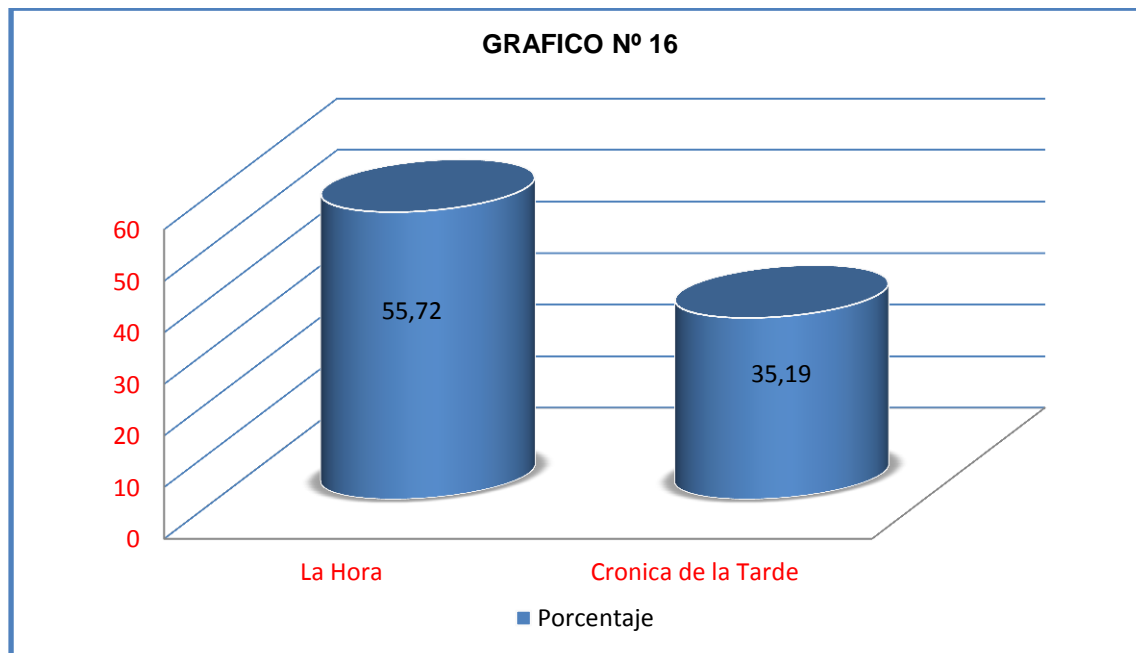
Los encuestados nos manifiestan que las emisoras que ellos prefieren son, la Super Laser con un porcentaje de 21,74%, la Radio Municipal con un 39,13%, la Cariamanga un 15,22%, la Radio Boquerón con un 8,70%, la Universitaria con un 8,70%, y otras radios con un 6,52%. Por lo tanto nos dicen que el horario más apropiado para escuchar la radio es en la mañana de 06h00 a 12h00.

**CUADRO N° 19
LA PRENSA**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
La Hora	19	55,72
Crónica de la Tarde	12	35,19
Total	34	100,00

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaboración: Los autores

**Interpretación.**

Al consultar que prensa prefieren los encuestados nos dicen que un 55,72% prefieren La Hora y un 35,19 % prefieren La Crónica de la Tarde. También los encuestados nos dicen que más se informan son los días Lunes a Viernes.

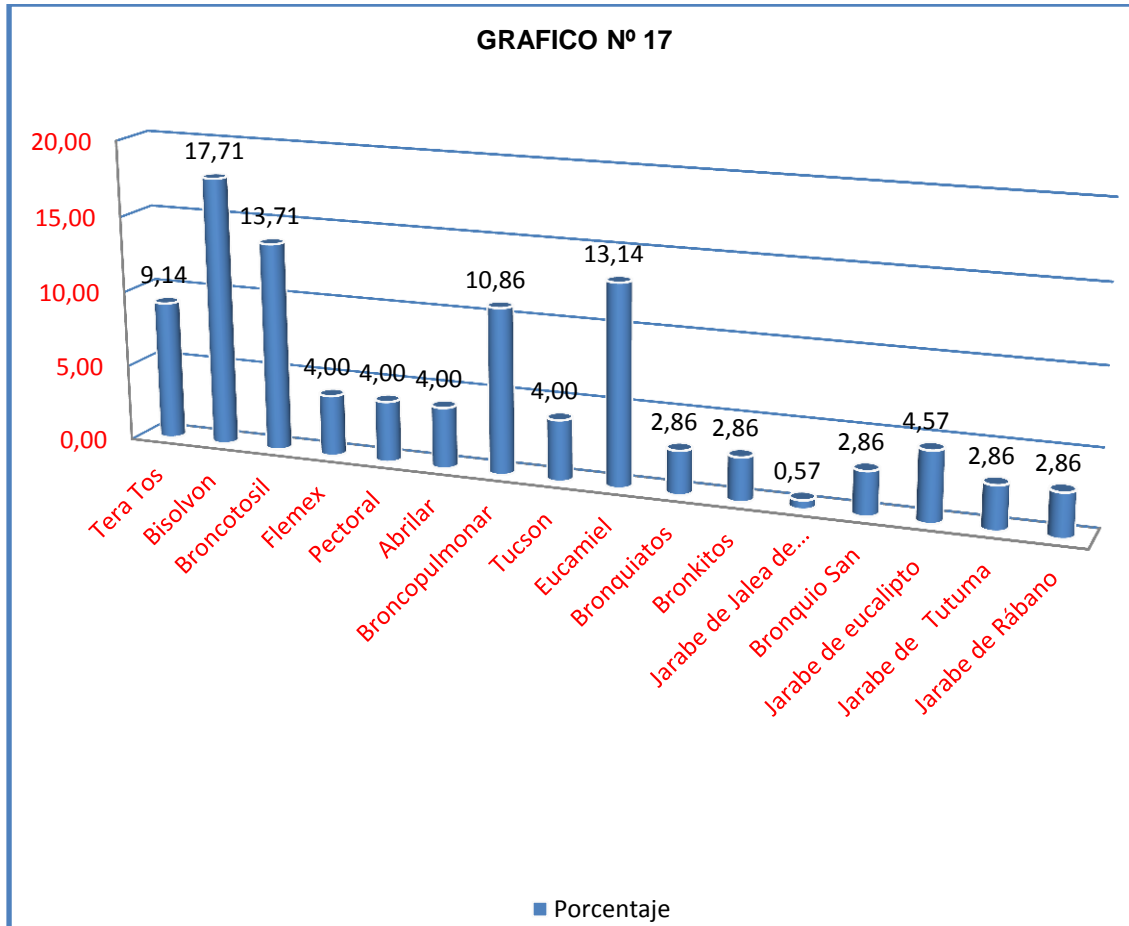
6.2. ENCUESTA DIRIGIDA A FARMACIAS Y CENTROS NATURISTAS.

CUADRO N° 20
TIPO DE JARABE

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Tera Tos	16	9,14
Bisolvon	31	17,71
Broncotosil	24	13,71
Flemex	7	4,00
Pectoral	7	4,00
Abrilar	7	4,00
Broncopulmonar	19	10,86
Tucson	7	4,00
Eucamiel	23	13,14
Bronquiatos	5	2,86
Bronkitos	5	2,86
Jarabe de Jalea de Propoleo	1	0,57
Bronquio San	5	2,86
Jarabe de eucalipto	8	4,57
Jarabe de Tutuma	5	2,86
Jarabe de Rábano	5	2,86
Total	175	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: Los autores



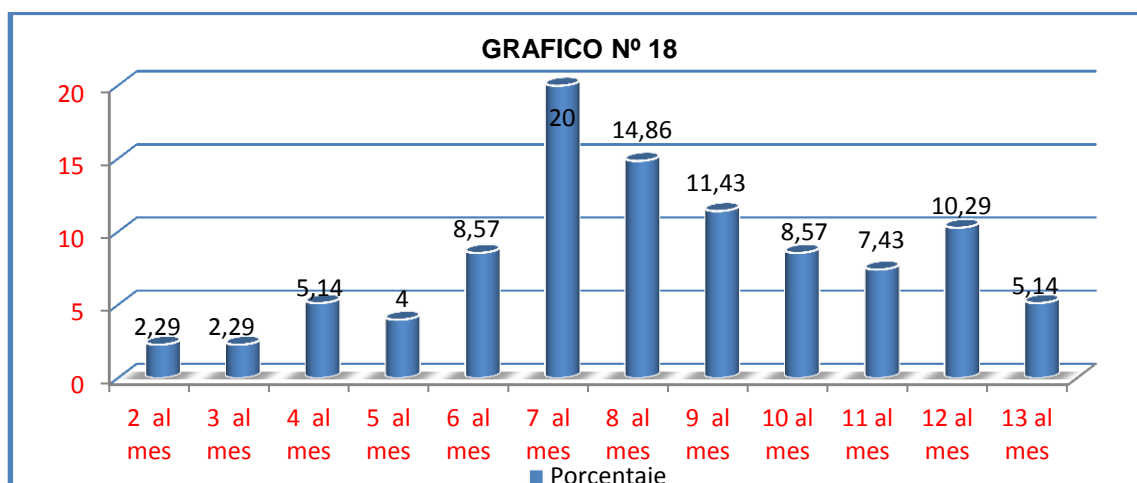
Interpretación.

En el presente cuadro nos supieron mencionar que el producto Tera tos se expende en un 9,14 %, el producto Bisolvon en un 17,71 % y el Broncotosil lo adquieren en un 13,71 %, el Flemex en un 4,00%, el Pectoral en un 4,00 %, Abrilar en un 4,00 % el Broncopulmonar en un 10,86 % , el Tucson en un 4,00 %, el Eucamiel en un 13,14 %,el Bronquiatos en un 2,86 %,el Bronkitos en un 2,86%,el Propoleo en un 0,57%,el Bronquio San en un 2,86 %,el Jarabe de Eucalipto en un 4,57 %, Jarabe de Tutuma en un 2,86 %, y el Jarabe de Rábano en un 2,86 %.

CUADRO N° 21
EN QUE CANTIDAD VENDE EL JARABE NATURAL

Alternativas	Frecuencia	Cantidad Mensuales	Porcentaje
2 al mes	4	8	2,29
3 al mes	4	12	2,29
4 al mes	9	36	5,14
5 al mes	7	35	4,00
6 al mes	15	90	8,57
7 al mes	35	245	20,00
8 al mes	26	208	14,86
9 al mes	20	180	11,43
10 al mes	15	150	8,57
11 al mes	13	143	7,43
12 al mes	18	216	10,29
13 al mes	9	117	5,14
Total	175	1440	100,00

Fuente: Encuesta
Elaboración: Los autores



Interpretación.

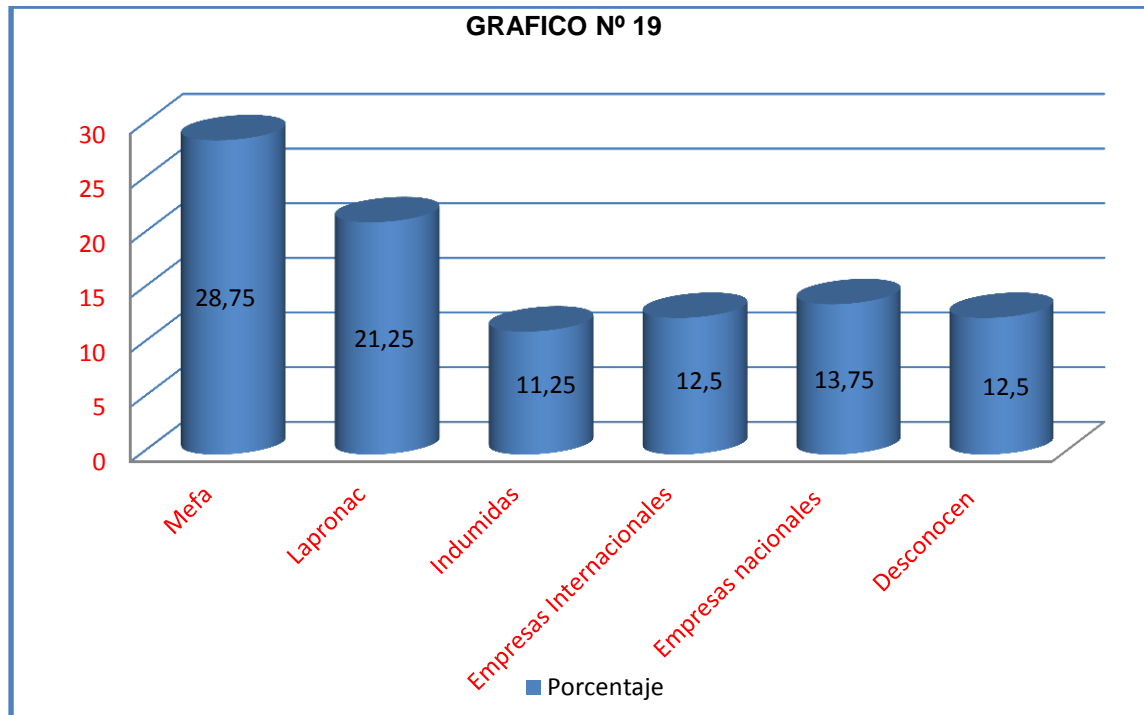
Como podemos observar en el cuadro que la venta del jarabe natural al mes es de 4 jarabes al mes con el 2,29%, 4 jarabes al mes con el 2,29%, 9 jarabes con el 5,14%, 7 jarabes con el 4,00 %, 15 jarabes con el 8,75%, 35 jarabes con el 20,00%, 26 jarabes con el 14,86%, 20 jarabes con el 11,43%, 15 jarabes con el 8,57%, 13 jarabes con el 7,43%, 18 jarabes con el 10,29%. 9 jarabes con el 5,14%

CUADRO N° 22
EMPRESAS PRODUCTORAS DE ESTE MEDICAMENTO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mefa	50	28,75
Lapronac	37	21,25
Indumidas	20	11,25
Empresas Internacionales	22	12,50
Empresas nacionales	24	13,75
Desconocen	22	12,50
Total	175	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: Los autores



Interpretación.

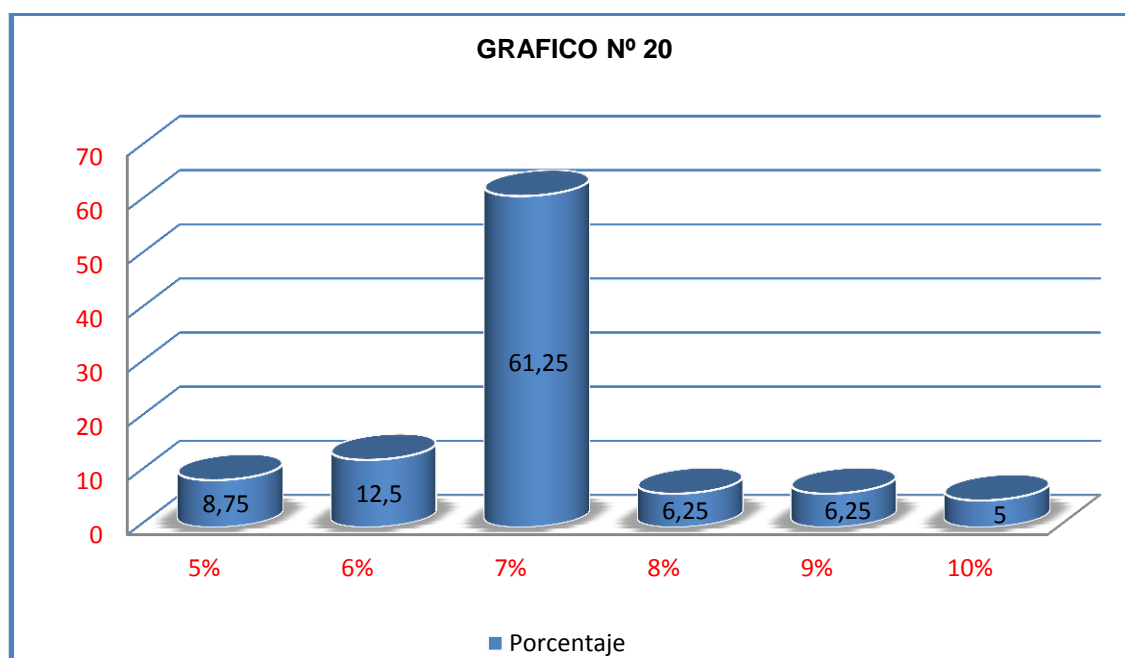
Los encuestados nos supieron manifestar que el 28,75%, de los productos que expenden son de origen de Empresas Mefa, que el 21,25% son de origen de Empresas Lapronac, 11,25% son de Indumidas, el 12,50% son de origen de Empresas Internacionales, el 13,75% son de Empresas Nacionales y 12,50% desconocen las empresas. Porque el producto es abastecido por intermediarios.

CUADRO Nº 23
PORCENTAJE DE INCREMENTO ANUAL

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
5%	15	8,75
6%	22	12,50
7%	107	61,25
8%	11	6,25
9%	11	6,25
10%	9	5,00
Total	175	100,00

Fuente: Encuesta

Elaboración: Los autores



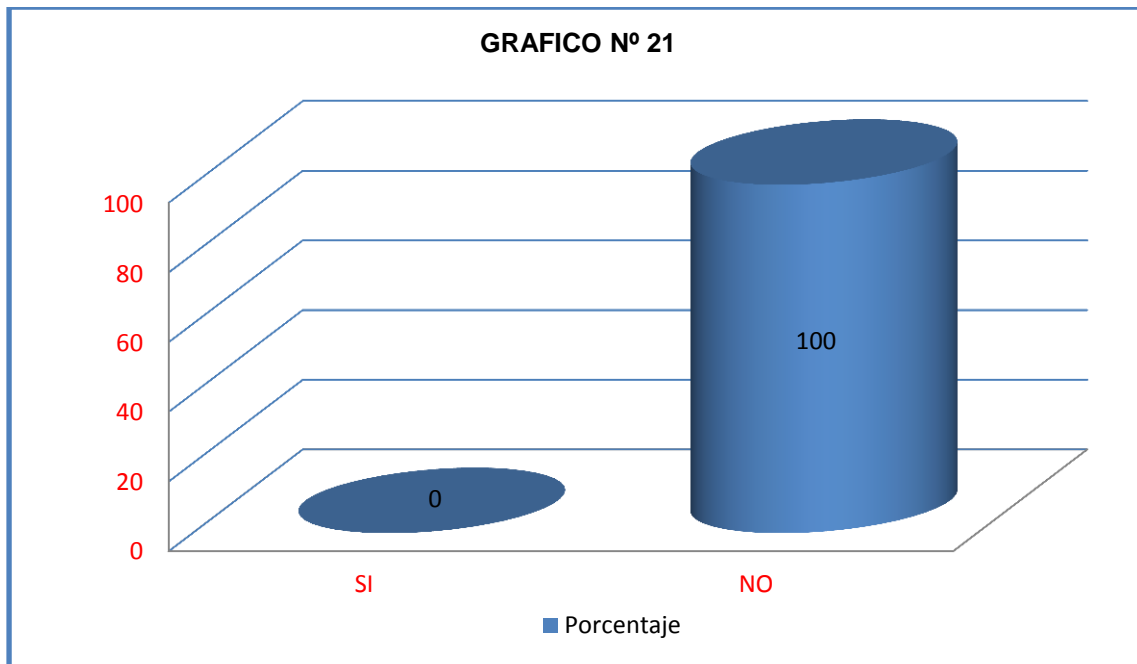
Interpretación.

Los encuestados de los establecimientos nos manifestaron que sus ventas, tienen un incremento del 5% con un porcentaje de 8,75%, el 6% de incremento nos da un 12,50%, el 7% de incremento nos da un 61,25%, el 8% de incremento nos da un 6,25%, el 9% en incremento nos da un 6,25%, y por último el 10% en incremento nos da un 5,00%.

CUADRO N° 24
CONOCIMIENTO DE ALGUNA EMPRESA QUE PRODUZCA JARABE
NATURAL DE AGAVE

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0,00
NO	175	100,00
Total	175	100,00

Fuente: Encuesta
 Elaboración: Los autores



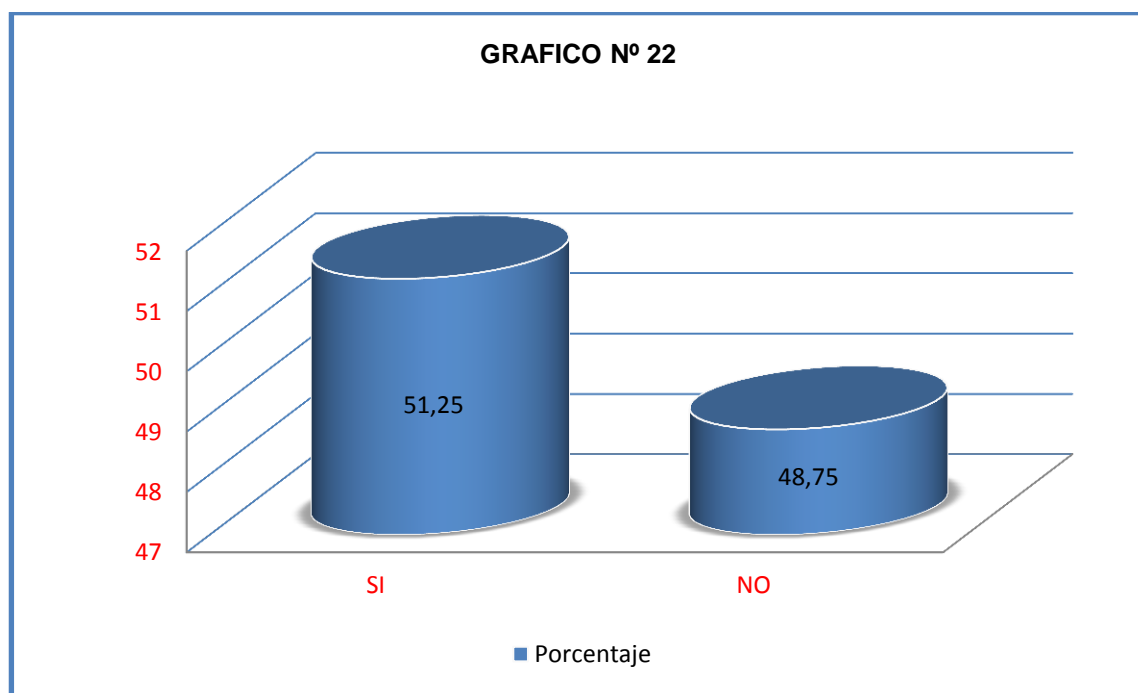
Interpretación.

De las 175 personas encuestadas el 100,00 % nos supieron señalar que no conocían ninguna empresa local que produzcan este producto.

CUADRO Nº 25
CONOCE LAS PROPIEDADES CURATIVAS DEL AGAVE

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	90	51,25
NO	85	48,75
Total	175	100,00

Fuente: Encuesta
 Elaboración: Los autores



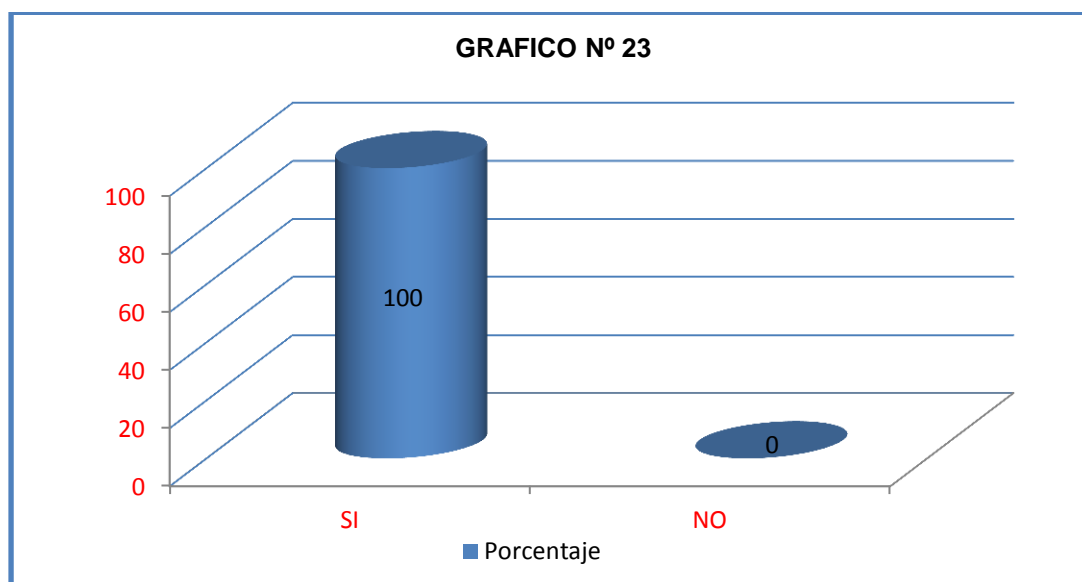
Interpretación.

En el presente cuadro nos supieron indicar que en un 51,25% que si conocen las propiedades curativas y en un 48,75% nos supieron recalcar que no conocen las propiedades curativas del agave

CUADRO N° 26
SI EXISTIRÍA UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE
JARABE NATURAL DE AGAVE COMPRARÍA PARA SU EXPENDIO

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	175	100,00
NO	0	0,00
Total	175	100,00

Fuente: Encuesta
Elaboración: Los autores



Interpretación.

De los encuestados nos podemos dar cuenta que el 100,00% si comprarían el producto para su expendio.

DISCUSIÓN

7. DISCUSIÓN.

7.1. ESTUDIO DE MERCADO

El presente estudio de mercado tiene la finalidad de realizar un análisis de los consumidores y del producto que se fabricará, como también de las condiciones del mercado, se pretende además brindar una argumentación fundamentada sobre la venta del jarabe natural de Agave (penco) para lo cual es necesario realizar un análisis de la demanda, oferta, precios, comercialización, aspectos que nos determinaran la dinámica comercial que mantiene el producto que se pretende ofertar en el mercado.

7.1.1. OBJETIVOS

Los objetivos que se plantean en el presente estudio de mercado son los siguientes:

- Establecer de forma concreta las características del producto objeto de estudio en el presente proyecto.
- Clasificar de manera cuantitativa las demandas y oferta de Jarabe Natural de Agave (Penco) en nuestra Provincia.
- Establecer los canales de distribución del producto hacia el mercado-consumidor.
- Realizar un análisis de precios del producto, de la competencia y proyectar el nuestro.
- Planificar estrategias empresariales, para asegurar una gestión administrativa y de ventas positiva
- Segmentar el mercado con criterio empresarial de modo que la demanda sea más real, específica, en lo que tiene que ver a gustos, preferencias, y capacidad de compra de los consumidores.

7.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Jarabe Natural de Agave (Penco) para problemas de tos, pulmonares y respiratorios. Es un producto proveniente del Penco, del cual se obtiene en primera instancia un líquido llamado Mishque, que es un líquido dulce proveniente del penco, el mismo que al ser procesado mediante la cocción permite la obtención del Jarabe. La obtención del líquido no nos posibilita la obtención de otros productos como tampoco quedan residuos.

El Jarabe Natural de Agave (Penco), es un producto de consumo directo, no necesita de producto adicional alguno, para poderse consumir.

El producto que se pretende ofertar con la puesta en marcha del presente proyecto, está identificada como Jarabe Natural de Agave (Penco) el cual tendrá como principal materia prima el Mishque, el mismo que con un tratamiento específico, pasa a convertirse en un producto de consumo, su presentación se la hará en frascos de 125 ml en el cual constara el logotipo de la empresa, el nombre del producto, el sellado será hecho herméticamente con tecnología apropiada para su preservación.

En sí el producto presentará las siguientes características:

- Logotipo: "NATU"
- Nombre: Jarabe Natural de Agave (Penco)
- Color: Transparente
- Olor: Ninguno
- Sabor :Dulce
- Vida útil: Un Año y medio
- Uso: Para problemas de la Tos, pulmonares y respiratorias

7.1.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La demanda de toda empresa está conformada por la cantidad del producto requerido por los consumidores en un momento determinado, para establecer la demanda, se acudió a información estadística que de acuerdo a la muestra seleccionada se aplicó encuestas para luego ordenar la información y realizar el respectivo análisis e interpretación de los resultados.

La demanda, potencial, real y efectiva es la que vamos a obtener, la que se calcula multiplicando el número de familias por el consumo familiar del Jarabe Natural de Agave (Penco), a través del cual se determina el consumo total anual del producto en nuestra provincia.

Población.

A continuación daremos a conocer información sobre la población según el INEC en el 2001, dato que nos sirvió para proyectar la población hasta 2013 con la tasa de crecimiento respectiva (0.5% anual), así tenemos que para 2008 existe una población urbana de 419219 habitantes en total.

**CUADRO Nº 27
POBLACIÓN DE ESTUDIO**

	Años	Población Proyectada	Población por Familias
0	2008	419.219	104.805
1	2009	421.315	105.329
2	2010	423.421	105.855
3	2011	425.538	106.385
4	2012	427.666	106.917
5	2013	429.804	107.451

Fuente: INEC 2001

Elaboración: Los autores

7.1.4. DEMANDA POTENCIAL

Para la determinación de la demanda Potencial tomamos primeramente como fuente de información a la encuesta aplicada a las familias consumidoras, con la cual segmentamos el mercado en un primer orden, ya que se determina que de los 398 encuestados (Cuadro N°5) quedan 366, que equivale al 91,96 % y esto corresponde a familias que sufren de manera eventual enfermedades pulmonares y respiratorias, con estos datos se obtuvo la demanda Potencial.

**CUADRO N° 28
ENFERMEDADES DE TOS, PULMONARES O RESPIRATORIAS
EN LA POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DE LOJA**

ALTERNATIVA	F	%
SI	366	91,96
NO	32	8,04
TOTAL	398	100,00

Fuente: Encuesta a consumidores Cuadro N° 5
Elaboración: Los autores

**CUADRO N° 29
DEMANDA ACTUAL DE JARABE NATURAL EN LA
PROVINCIA DE LOJA**

AÑO	POBLACIÓN FAMILIAS	DEMANDA ACTUAL FAMILIAS CONSUMIDORAS (91,96 %)
0	104805,00	96378,68

Fuente: Cuadro N° 27, 28
Elaboración: Los autores

7.1.5. DEMANDA REAL

Siguiendo con la segmentación del mercado para establecer la demanda real, tomaremos el número de familias consumidoras de Jarabe Natural, de las cuales según los que prefieren adquirir el jarabe, por la diferencia de los gustos de las familias, así expondremos lo mencionado en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 30
MEDICINA ALTERNATIVA**

ALTERNATIVA	F	%
Jarabes Naturales	155	42,35
Jarabes con Químicos	211	57,65
TOTAL	366	100,00

Fuente: Encuestas a consumidores Cuadro N° 6

Elaboración: Los autores

**CUADRO N° 31
DEMANDA REAL DE JARABE NATURAL EN LA
PROVINCIA DE LOJA**

AÑO	FAMILIAS CONSUMIDORAS DE JARABE	FAMILIAS CONSUMIDORAS DE JARABE NATURAL (42,35 %)
0	96378,68	40816,37

Fuente: Encuesta. Cuadro N° 29, 30

Elaboración: Los autores

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA REAL.

Basados en el cuadro anterior y el cuadro N° 27 se puede proyectar la demanda real, para los 5 años de vida útil del proyecto.

**CUADRO N° 32
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA REAL DE JARABE NATURAL DE
AGAVE EN LA PROVINCIA DE LOJA**

AÑOS	FAMILIAS CONSUMIDORAS DE JARABE	FAMILIAS CONSUMIDORAS (42,35 %)
0	96378,68	40816,37
1	96860,55	41020,44
2	97344,26	41225,29
3	97831,65	41431,70
4	98320,87	41638,89
5	98811,94	41846,86

Fuente: Cuadro N° 31

Elaboración: Los autores

7.1.6. DEMANDA EFECTIVA

Una vez calculada la demanda real es necesario conocer la demanda efectiva de la provincia, para lo cual hay que basarse en el número de familias consumidoras y verificar en la aplicación de la encuesta que porcentaje de estas comprarán el producto que oferta la presente empresa, tenemos así que un 100% del total de familias consumidoras de jarabe de agave(penco), que si se llegara a instalar la empresa adquirirían el producto, como lo podremos apreciar en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 33
INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	155	100,00
NO	0	0,00
Total	155	100,00

Fuente: Encuesta a Consumidores Cuadro N° 11

Elaboración: Los autores

Permitiendo así tener para el presente estudio de mercado una demanda efectiva más real

**CUADRO N° 34
DEMANDA EFECTIVA DE JARABE NATURAL EN LA
PROVINCIA DE LOJA**

AÑO	FAMILIAS CONSUMIDORAS DE JARABE	FAMILIAS CONSUMIDORAS (100,00 %)
0	40816,37	40816,37

Fuente: Encuesta. Cuadro N° 31, 32

Elaboración: Los autores

Estimación de la Demanda Efectiva.

Para realizar esta proyección utilizaremos el mismo proceso aplicado en el cuadro N° 34 de la demanda efectiva para el año 2008, y relacionando con la información del cuadro N° 27 a continuación representaremos la mencionada proyección mediante el siguiente cuadro. Es fundamental manifestar que las proyecciones están dadas primeramente por familias y también en litros de jarabe de agave, para de esa manera determinar la demanda de una manera más clara y específica.

CUADRO N° 35
ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA EFECTIVA DE JARABE NATURAL DE
AGAVE EN LA PROVINCIA DE LOJA

AÑOS	FAMILIAS CONSUMIDORAS DE JARABE NATURAL	FAMILIAS CONSUMIDORAS DEL JARABE NATURAL A LA EMPRESA (100%)
0	40816,37	40816,37
1	41020,44	41020,44
2	41225,29	41225,29
3	41431,70	41431,70
4	41638,89	41638,89
5	41846,86	41846,86

Fuente: Cuadro N° 34, INEC

Elaboración: Los autores.

7.1.7. CONSUMO POR FAMILIA

En nuestro proyecto el consumo por familia lo constituye las enfermedades de la tos, pulmonares y respiratorias que se dan en las familias de la provincia de Loja.

Según las encuestas aplicadas a las familias se determina el consumo por familia basados en los cuadros siguientes los mismos que brindaran información sobre el consumo del Jarabe Natural por familia obteniendo los siguientes resultados.

CUADRO N° 36
CONSUMO DEL JARABE NATURAL

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Litros
Mensual	16	10	24,00
Trimestral	77	50	38,50
Semestral	46	30	11,50
Anual	16	10	2,00
Total	155	100	76,00

Fuente: Encuestas a consumidores Cuadro N° 9

Elaboración: Los autores

Los consumidores mencionaron que la cantidad que lleva el producto es de 125ml. Cada jarabe.

Con el presente consumo por familia y con la población urbana de la provincia de Loja para el año 2008 se determinara la demanda Real de Jarabe Natural. En la determinación de la demanda, en sus proyecciones, aplicaremos la multiplicación del consumo de jarabe por la cantidad de familias consumidoras, es decir, para el cálculo de la demanda esperada.

16 Familias. Consumen mensual. 2 lit. X 12 mensual	24,00 lit.
77 Familias. Consumen cada tres meses. 9, 63 lit. X 4 trimestral	38,50 lit.
46 Familias. Consumen cada seis meses. 5,75 lit. X 2 bimensual	11,50 lit.
16 Familias. Consumen anual. 2,00 lit. X 1 anuales	2,00 lit.
Consumo anual	76,00 lit.

Consumo por familia al año = 76,00 lit. / 155 familias= 0.490 ml. un poco menos del medio litro por cada familia al año. Cabe recalcar que cada jarabe Natural obtiene 125 ml. Entonces cada Familia consume 4 jarabes al año.

**CUADRO N° 37
CUADRO EXPLICATIVO DE LA SEGMENTACIÓN DE MERCADO**

ANOS	POBLACIÓN POR FAMILIAS	DEMANDA POTENCIAL (91,96%)	DEMANDA REAL (42,35%)	DEMANDA EFECTIVA (100,00 %)	CONSUMO POR FAMILIA ANUAL	DEMANDA EFECTIVA EN (LITROS)
0	104.805	96378,68	40816,37	40816,37	0,490	20000,02
1	105.329	96860,55	41020,44	41020,44	0,490	20100,02
2	105.855	97344,26	41225,29	41225,29	0,490	20200,39
3	106.385	97831,65	41431,70	41431,70	0,490	20301,53
4	106.917	98320,87	41638,89	41638,89	0,490	20403,06
5	107.451	98811,94	41846,86	41846,86	0,490	20504,96

Fuente: Cuadro N° 29, 32, 35

Elaboración: Los autores.

7.1.8. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para analizar la situación actual de la oferta del producto es necesario indicar que en la provincia de Loja se comercializan este tipo de Jarabes Naturales, que vienen de las firmas comerciales.

Se realizaron 175 encuestas a los distribuidores de los productos sustitutos, de los cuales se tomó como muestra a 83 de la ciudad de Loja y la diferencia que fueron distribuidas en los 15 cantones, considerando que en éstos existen negocios de gran envergadura, se puede decir que son los que comercializan cubriendo toda la región, esto se lo realizó con el propósito de tener referencia sobre qué marcas existen, qué preferencia tienen, y si nuestro producto tendrá la acogida en este mercado.

Para mejorar los niveles actuales de este proceso se ha visto la necesidad de robustecer la experiencia 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.

7.1.9. DETERMINACIÓN DE LA OFERTA DEL PRODUCTO

La oferta del presente proyecto se determinó a través de la encuesta realizados a los establecimientos de expendio de Jarabes Naturales, el cual nos ayudaron con la información necesaria para el estudio.

Mediante encuestas realizadas a 175 Farmacias y Centros Naturistas, se determinó la oferta de Jarabes Naturales en la provincia de Loja por parte de estos establecimientos, los mismos que expenden un promedio de 1440 jarabes mensuales. A continuación en el cuadro se detalla la oferta mensual y anuales por cada uno de los distribuidores.

**CUADRO N ° 38
ENQUE CANTIDAD VENDE**

Cantidad Mensuales	Cantidad anual
8	96
12	144
36	432
35	420
90	1080
245	2940
208	2496
180	2160
150	1800
143	1716
216	2592
117	1404
1440	17280

Fuente: Cuadro N° 21

Elaboración: Los autores

Ventas por distribuidores al mes de 1440 jarabes x 12 meses =17280 jarabes anuales que es igual a 2160lit. Anuales.

7.1.10. PROYECCIÓN DE LA OFERTA PARA LOS CINCO AÑOS.

Con la determinación de la oferta del producto se procede a realizar la proyección de la oferta para los cinco años de vida útil del proyecto, se tomó en cuenta la tasa de crecimiento en las ventas en la provincia de Loja ,que es el 7% anual (Información obtenida en encuestas realizadas a Farmacias y Centros Naturistas, Cuadro N° 34, procedimos a sacar la media); y se procede a realizar de la siguiente manera, **se toma el año base 2160 litros de la oferta por la tasa de crecimiento 7%** dando un total para el primer año de 2311,20 litros.

**CUADRO N° 39
PROYECCIÓN DE LA OFERTA DEL JARABE**

AÑOS	DETERMINACIÓN DE LA OFERTA PROVINCIA DE LOJA LITROS
0	2160,00
1	2311,20
2	2472,98
3	2646,09
4	2831,32
5	3029,51

Fuente: Cuadro N° 38

Elaboración: Los autores

7.1.11. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

7.1.11.1. DEMANDA INSATISFECHA

Al considerar la cantidad ofertada del Jarabe Natural de Agave (penco) se puede establecer a través de los resultados de la encuesta, que la demanda de Jarabe Natural existente, es atendida por el producto ofertado por las firmas comerciales antes anotadas, con lo que se considera que si existe demanda insatisfecha, quedando abierta la posibilidad de entrar en un mercado de competencia, aprovechando la oportunidad de que la empresa se encontrara ubicada dentro del mismo mercado.

CUADRO N° 40
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA DE JARABE NATURAL DE AGAVE (PENCO) EN LA PROVINCIA DE LOJA (LITROS)

Años	Demanda, Efectiva (Litros)	Oferta	Demanda Insatisfecha (litros)
2008	20000,02	2160,00	17840,02
2009	20100,02	2311,20	17788,82
2010	20200,39	2472,98	17727,41
2011	20301,53	2646,09	17655,44
2012	20403,06	2831,32	17571,74
2013	20504,96	3029,51	17475,45

Fuente: Cuadro N° 37,39

Elaboración: Los autores

7.1.12. ESTRATEGIAS DE MERCADO PARA COMERCIALIZACIÓN DE JARABE NATURAL DE AGAVE (PENCO)

Son el conjunto de técnicas de Marketing, planificadas y diseñadas, para permitir que un producto satisfaga los objetivos establecidos por los dirigentes de la empresa en cuestión.

Las estrategias serán planificadas de acuerdo a la demanda efectiva, de acuerdo a la competencia y según el crecimiento de las familias consumidoras.

La empresa de elaboración y comercialización de Jarabe Natural de Agave (Penco), tiene como finalidad dar a conocer la existencia del nuevo producto, y motivar a los consumidores para que incluyan en el mejoramiento de su salud, con este producto natural., se utilizara técnicas, estrategias y tácticas para que exista un buen desenvolvimiento de las ventas y de todas las actividades de la empresa, logrando de esta manera posicionar el producto en el mercado.

PRODUCTO

El producto es el punto central del estudio de mercadeo, ubicándose en el producto que la empresa "NATU" pretende llevar al mercado, además de las características que éste deben tener; En el análisis del producto es necesario hacer una relación entre las características del producto y las del consumidor, para así adaptarlo según el mercado, objetivo que lo conseguimos con la respectiva encuesta, dando como pauta la aplicación de estrategias, como.

- Ofrecer el producto a precios razonables
- Utilizar materia prima de calidad
- Trabajar con la tecnología adecuada
- Realizar controles de calidad en el transcurso y al final del proceso productivo
- Planificar su presentación tomando en cuenta los gustos y preferencias del consumidor.

El producto será elaborado en presentaciones de 125 ml. por frasco, de acuerdo a los gustos y preferencias de los consumidores, lo cual se determinó mediante la encuesta (cuadro N° 13).

Para la elaboración del producto se tomara en cuenta la imagen, garantía e higiene, lo que permite captar la atención del cliente e impulsar su compra. Una vez elaborado el producto, se obtendrá el permiso sanitario, para lo cual se hará el trámite respectivo en el Instituto Nacional de Normalización (INEN).

LOGOTIPO

Estableciendo una diferencia de la competencia es importante que la empresa tenga un logotipo el mismo que contiene: gráficos, frase referente al producto.

Hemos considerado que el logotipo del Jarabe Natural de Agave (Penco), tenga una representación gráfica de los principales aspectos involucrados en el presente proyecto, es así que:

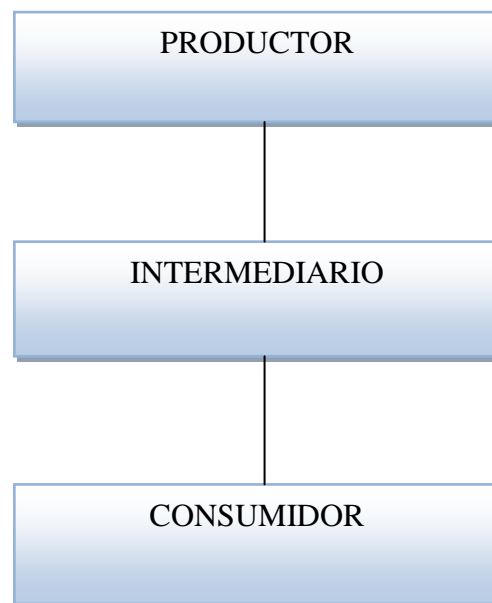
El Agave (Penco).- Representa la materia prima principal del Jarabe Natural.

PLAZA

La estrategia de distribución para - ingresar al mercado objeto de estudio, será basándose a un análisis exhaustivo de la competencia y seguir los planes del proyecto, por lo que la presente empresa utilizará como canal de distribución productor - intermediario -consumidor final, utilizando a los mayoristas, farmacias y naturistas de la provincia.

Esta estrategia se aplicará al igual que lo hace la competencia, es decir que vende a los mayoristas para luego estos a su vez vendan al consumidor final.

GRAFICO Nº 24 CANALES DE DISTRIBUCIÓN



El canal de comercialización explicado anteriormente nos describe claramente la forma de hacer llegar el producto al consumidor final.

PRODUCTOR - INTERMEDIARIO - CONSUMIDOR FINAL

La comercialización del Jarabe Natural se realizara en diferentes cantones de la provincia de Loja dependiendo de las circunstancias y posibilidades del producto.

PUBLICIDAD

Toda empresa que pretende ingresar a un mercado tiene que enfrentar la competencia, por ello es importante la comunicación con el cliente, y para llegar a él, se tiene que hacer por los medios de comunicación pagados y que están dirigidos al grupo de interés de la empresa, como son los medios televisivos como Ecotel TV. Y UV. Televisión, a más de los medios radiales tales como Super Laser, Radio Municipal, dando a conocer las características, beneficios y ventajas del producto que se oferta.

**CUADRO N° 41
PLAN DE COSTO PUBLICITARIO**

PUBLICIDAD	HORARIO	FACTOR	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL MENSUAL
Radio Súper Laser	12:00 h.	40 segundos	10	5,00	50,00
Radio Municipal	12:00 h.	40 segundos	10	5,00	50,00
Ecotel TV.	19:00 h.	20 segundos	10	15,00	150,00
UV. Televisión	19:00 h.	20 segundos	5	15,00	75,00
TOTAL					325,00

Fuente: Empresas televisivas y radios

Elaboración: Los autores

POLÍTICAS DE VENTA.

Las políticas a utilizarse para la venta del Jarabe Natural de Agave (Penco) serán las siguientes:

- El precio del producto será proporcional a su cantidad tratando de que sean similares a los de la competencia, pero planificados de forma que pueda cubrir los costos de producción.
- El producto será entregado a intermediarios, para que luego llegue al consumidor final.
- Se promocionara un determinado número de frascos de Jarabe Natural de Agave (Penco), en lugares estratégicos de la ciudad, se lo hará obteniendo los permisos respectivos, dados por las autoridades correspondientes al caso.
- La venta se la realizara de forma efectiva, a los establecimientos expendedores.

MATERIA PRIMA

Para obtener el Jarabe Natural de Penco se utiliza como materia prima el MISHQUE, que es en líquido dulce proveniente del AGAVE (Penco).

PRECIO

El precio es uno de los elementos más importantes dentro del mercado, es la estrategia que ayuda a cumplir los objetivos de la empresa, más aun cuando, se intenta ingresar productos nuevos al mercado local, en donde se debe escoger una política de precios adecuada de acuerdo a los precios fijados por la competencia, sin embargo hay que considerar que el producto que la presente empresa ofertará, tendrá características similares y en ciertos casos superiores a los de la misma, sobre todo en calidad.

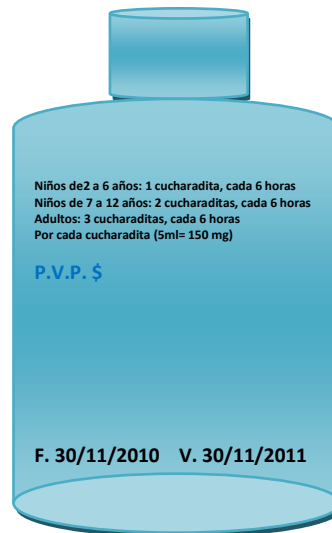
PRECIO DEL PRODUCTO.

Hay que tener en cuenta el precio de la competencia que son de 2,50, 3,00 y 3,50 dólares por Jarabe.

El precio de nuestro producto, se lo establecerá sobre la base de los costos que incurra la producción de Jarabe Natural de Agave (penco) además marginando el porcentaje de utilidad que la empresa planifica recibir, pero sin dejar, de lado la capacidad adquisitiva del consumidor, para el primer año el precio al público por frasco será de 2.93 dólares.

GRAFICO Nº 25
DISEÑO DE LA ETIQUETA DEL JARABE NATURAL DE AGAVE (PENCO)

<p style="text-align: center;">NATU JARABE NATURAL DE AGAVE (PENCO) PARA PROBLEMAS DE TOS, PULMONARES Y RESPIRATORIOS</p> <p>125 ml. 100 % Natural</p>	<p>Niños de 2 a 6 años: 1 cucharadita, cada 6 horas Niños de 7 a 12 años: 2 cucharaditas, cada 6 horas Adultos: 3 cucharaditas, cada 6 horas Por cada cucharadita (5ml= 150 mg)</p> <p>P.V.P. \$</p> <p>F. 30/11/2010 V. 30/11/2011</p>
---	--



7.2. ESTUDIO TÉCNICO.

7.2.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

7.2.1.1. Tamaño de la Empresa

Basados en los resultados del estudio del mercado, especialmente lo que tiene que ver con la demanda potencial, real, y efectiva, se llega a establecer el tamaño de la planta, por otro lado es de aspecto fundamental para su determinación, el conocimiento del proceso productivo y su tecnología requerida, de tal forma que se logre compatibilizar con las disponibilidades y requerimientos empresariales.

Para el normal funcionamiento de la empresa se requiere de un área mínima de 200 m²

CAPACIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La capacidad de producción está determinada por la tecnología a utilizarse y el proceso productivo a partir de la materia prima, es decir de su capacidad para transformar la materia prima, por tal motivo la capacidad de producción se la medirá en función de las 8 horas por jornada laboral, durante los 360 días laborales.

CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada de la planta está determinada para que funcione con un proceso productivo continuo, considerando que una planta de Agave (penco) produce 8 litros diarios de mishque que produce un litro de jarabe.

Con estas consideraciones se determina que la capacidad instalada de la planta está en función de la posibilidad de obtener y procesar la materia prima, en este caso el mishque.

Analizadas las condiciones de la provincia de Loja, se determina que es posible adquirir 104 litros de mishque al día, que nos daría 13 litros de jarabe al día, de 104 jarabes de 125 ml cada uno.

Si se obtiene 13 litros por día, al trabajar los 360 días al año se tiene una producción de 4680 litros de jarabe de Agave (penco)

Es importante considerar que la producción de la materia prima es continua, no es posible suspender la producción.

Hay que considerar que la semana laboral y de acuerdo a las leyes vigentes tiene una duración de 40 horas y se trabaja normalmente los 12 meses del año, por tanto la capacidad instalada de la planta será:

13 litros diarios

$13 * 360 = 4680$ Litros anuales, al 100% de la capacidad.

**CUADRO N° 42
PROYECCIÓN DE LA CAPICIDAD INSTALADA**

Demanda, Insatisfecha Primer año (Litros)	% Atención al mercado	Capacidad Instalada (litros)
17840,02	26,23	4679,44

Fuente: Estudio técnico
Elaboración: Los autores

CAPACIDAD UTILIZADA.

La planeación de la producción de jarabe de agave (penco) se realiza en función de la capacidad instalada de la empresa y en la relación a los años de vida útil, que en el presente proyecto es de 5 años.

Como todo proceso productivo, no se 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 de personal, etc.

Por todo ello se planifica comenzar con el 80% de la capacidad instalada de la planta, esto es, que en el primer y segundo año de funcionamiento se producirán 3743,55 litros de jarabe y desde del tercer año se utilizara el 100% de capacidad instalada, lo que representa 4679,44 litros de jarabe. (8 litros de mishque produce 1 litro de Jarabe, y de este obtenemos 8 frascos de jarabe de 125 ml.)

**CUADRO N° 43
PROYECCIÓN DE LA CAPACIDAD UTILIZADA**

Años	Capacidad Instalada (Litros)	% de producción anual	Capacidad Utilizada (Jarabes en litros)	Capacidad Utilizada (Jarabes de 125 ml.)	Capacidad Utilizada (Mishque litros)
1	4679,44	80	3743,55	29948,40	29948,40
2	4679,44	80	3743,55	29948,40	29948,40
3	4679,44	100	4679,44	37435,52	37435,52
4	4679,44	100	4679,44	37435,52	37435,52
5	4679,44	100	4679,44	37435,52	37435,52

Fuente: Estudio Técnico

Elaboración: Los autores

7.2.1.2. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto reviste características especiales, y por lo tanto para determinar su ubicación geográfica, se realizó un adecuado análisis sobre cada uno de los factores que inciden en su fase de operación, llegando a determinar que el lugar para ubicar la planta es el siguiente:

Macrolocalización.

La empresa estará ubicada en:

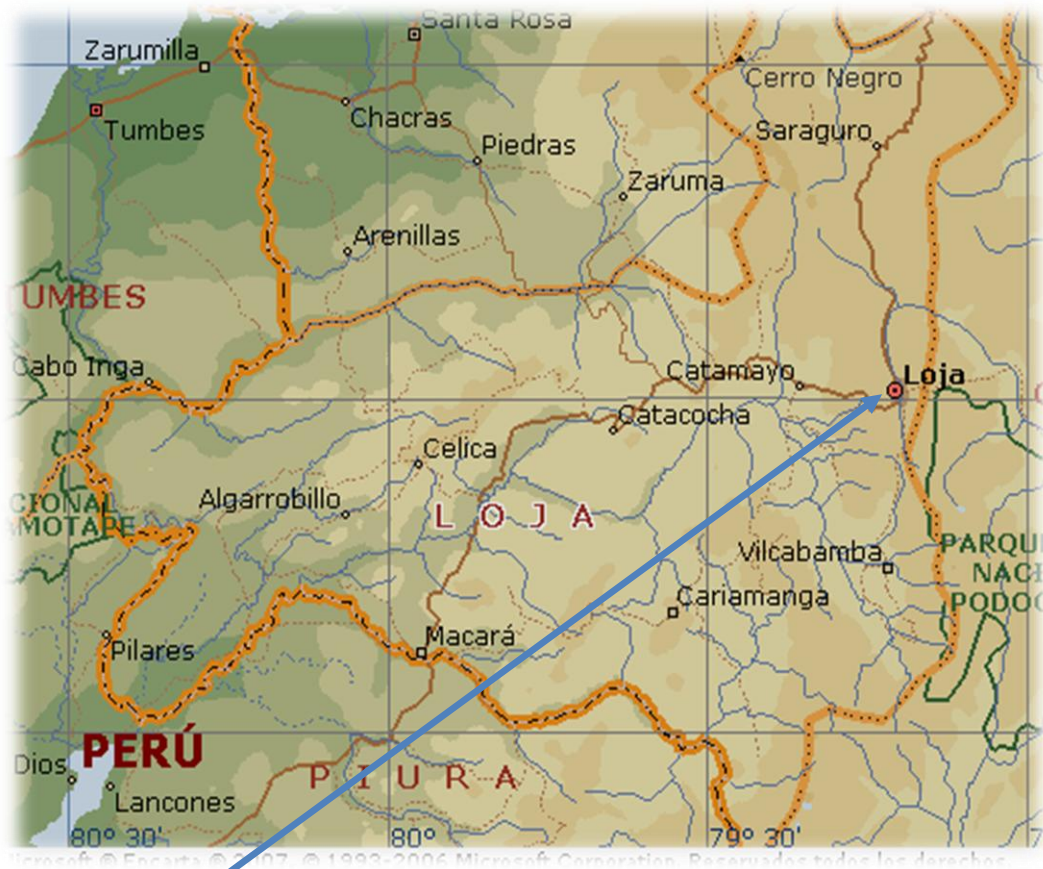
PAÍS: Ecuador

REGIÓN: Sur

PROVINCIA: Loja

CANTON: Loja

GRAFICO N°26
Macrolocalización

**EMPRESA****Microlocalización.**

La empresa estará ubicada en:

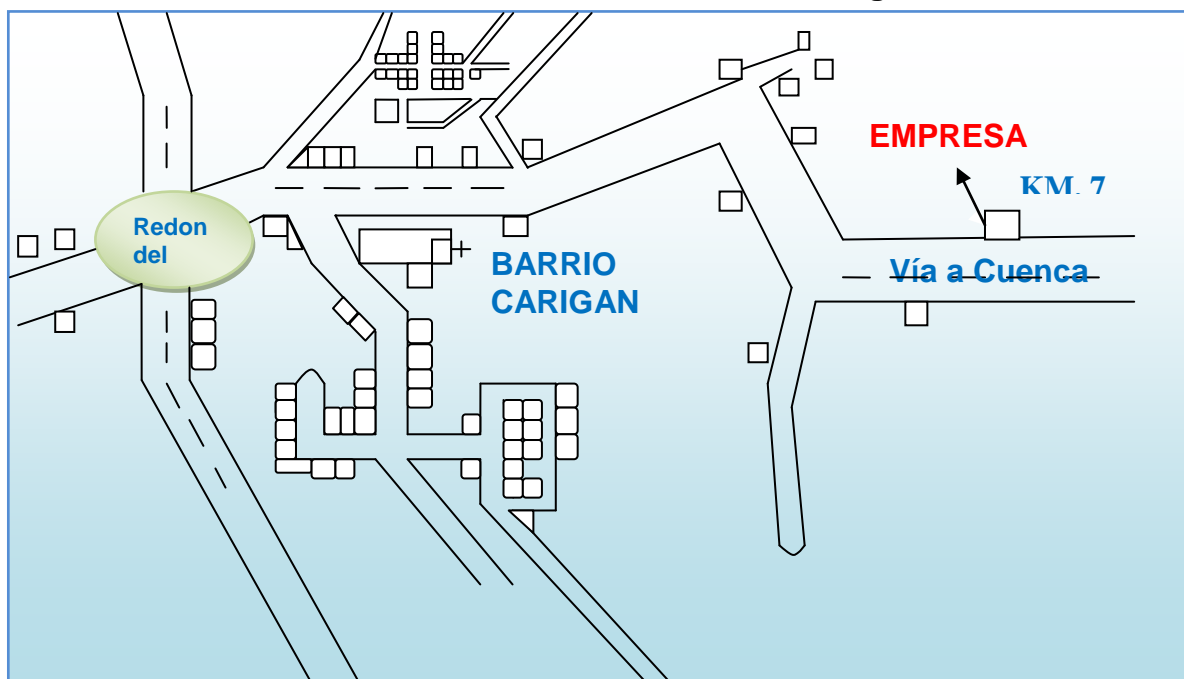
PROVINCIA: Loja

CANTON: Loja

PARROQUIA: Sucre

BARRIO: CARIGAN Km. 7 vía a Cuenca.

GRAFICO N° 27
Microlocalización Comunidad de Carigán



Vía de integración Barrial.

Fuente: Estudio Técnico
 Elaboración: Los autores

Justificación de su Localización.

El ubicar el proyecto en el sector rural se fundamenta básicamente en la situación estratégica para el abastecimiento de materia prima y encontrarse dentro del mercado potencia

7.2.1.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

En esta parte del estudio, nos ocupamos de buscar los elementos adecuados para el proceso productivo, en lo que tiene que ver con la tecnología adecuada a los requerimientos, así como el diseño de la infraestructura física que esté de acuerdo con el tamaño establecido para la planta y permita cubrir las expectativas de mercado.

Maquinarias, Equipo y Herramientas.

Cocina Industrial.- Se necesita de una cocina industrial de tres quemadores, en la misma que se cocerá el mishque hasta que alcance el punto de miel.

Olla de Acero inoxidable. - Para la preparación del mishque.

Cilindro Industrial de 45 Kg.- Para el respectivo hervido de líquido.

Selladora manual de presión.- Sirve para colocar las tapas a los envases en que se comercializará el producto.

Envasadora de líquidos.- Para una medida exacta en la colocación del Jarabe Natural en el frasco de vidrio.

Herramientas Menores.- Se necesita de herramientas menores que permitirán el mantenimiento adecuado de la maquinaria y equipo que se necesita para la producción.

7.2.1.4. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.

Infraestructura Física

Con el apoyo de profesionales de la ingeniería civil, se ha determinado que la planta extractora, se ubicará dentro de un espacio de terreno de 200m², los cuales son distribuidos de la siguiente forma.

Oficinas	20m ²
Planta extractora	50m ²
Bodega	50m ²
Áreas verdes	80m ²
TOTAL	200m²

La distribución física de la planta se muestra en el gráfico

GRAFICO N° 28
Distribución Física de la Planta



Fuente: Estudio técnico

Elaboración: Los autores

7.2.1.5. PROCESO PRODUCTIVO.

Recolección. En la planta se compra el producto, el líquido conocido como MISHQUE, a los recolectores de la zona.

Cocción.- Se coloca la materia prima en la olla de aluminio en donde se cocina por espacio de 4 horas, tiempo en el cual alcanza el punto de miel, el punto debe ser exacto para evitar que se solidifique una vez que se enfría y envasa.

Enfriado.- Una vez que se obtiene el punto de miel, el producto es colocado para ser enfriado al ambiente por espacio de 60 minutos.

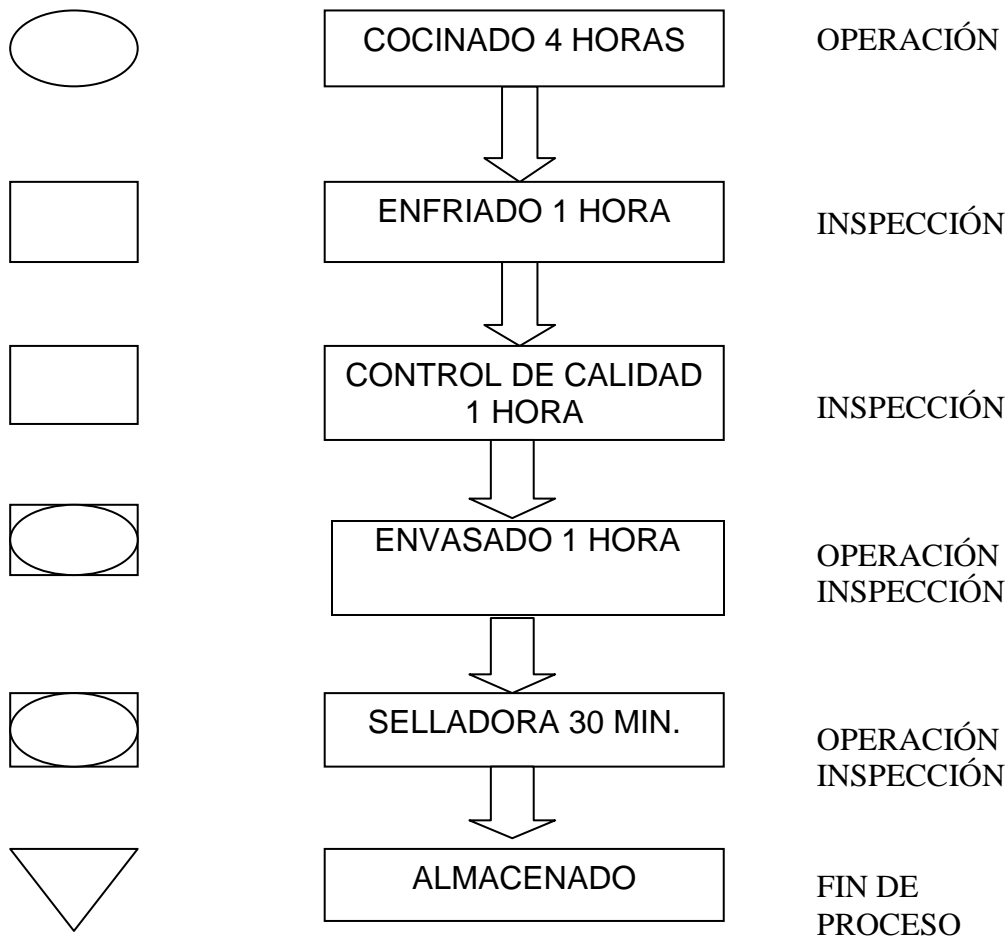
Control.- También se realiza un control minucioso del producto para obtener una buena calidad en un tiempo de 60 minutos.

Envasado.- Una vez que la miel de penco esta lista, se coloca en la envasadora para a la vez sea colocado en el frasco de vidrio.

Selladora.- Después se procede a tapar utilizando la selladora manual, ello garantiza la calidad e higiene del producto

Nota. Es preciso señalar que mientras suceden las etapas de enfriado y envasado, ya se puede iniciar un nuevo proceso, es decir se puede trabajar paralelamente.

**GRAFICONº29
FLUJOGRAMA DE PROCESO**



Fuente: Estudio técnico
Elaboración: Los autores

MAQUINARIA Y EQUIPO

**CUADRO Nº 44
CUADRO REPRESENTATIVO**

Nº	Maquinarias/ Equipos	Características
2	Cocina industrial	3 quemadores
1	Selladora de botella de 125 ml.	3 boquillas de 125 ml.
1	Envasadora de liquido	10 boquillas de 125 ml.
2	Cilindros industrial de 45 Kg.	Un servicio
4	Olla de Acero inoxidable	Un servicio
6	Herramientas	Varios usos

Elaboración: Los autores

Cocina Industrial.**Olla de Acero inoxidable.**

Cilindro Industrial de 45 Kg.



Selladora de botella de 125 ml. Código SIA-130



Envasadora de líquidos de 10 boquillas. (125 ml.) Serie LLV-10



MATERIA PRIMA.

Para obtener el jarabe, se utiliza como materia prima el mishque que es un líquido dulce proveniente de agave (penco).

Para el proceso de obtención de 3743,55 de litros de jarabe de Penco se necesita 29948,40 de mishque, (8 litros de mishque producen 1 litro de jarabe)

**CUADRO N° 45
CUADRO REPRESENTATIVO**

Tipo	Unidad de medida	Mishque litros
Mishque	Litros	29948,40

Elaboración: Los autores

SERVICIOS BÁSICOS COMBUSTIBLES, LUBRICANTES.

Para realizar el producto utilizaremos Energía Eléctrica, H₂O, Gas, Gasolina, y Aceite.

**CUADRO N° 46
CUADRO REPRESENTATIVO**

N°	Maquinarias/ Equipos	Servicios Básicos	Consumo Anual
2	Cocina industrial	Consumo de gas	48 cilindros
1	Selladora	Consumo Energía E.	625Kw/h
1	Envasadora	Consumo de Energía E.	1000Kw/h
6	Herramientas	Consumo de agua	1944 m ³
1	Carro	Consumo de aceite y gasolina	9 Litros de aceite, 14 galones de gasolina

Elaboración: Los autores

MANO DE OBRA.

Es otro factor muy importante que hace posible la elaboración del producto ya que cuenta con personas con formación empresarial de nivel secundario y superior.

2 Obreros

1 Jefe de Producción

1 Secretaria-Contadora

1 Gerente

1 Conserje- Guardia

1 Chofer-vendedor

7.3. ESTUDIO FINANCIERO

7.3.1. INVERSIONES DE LOS ACTIVOS FIJOS

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 y maquinaria.

7.3.2. 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 presente proyecto, se incluirá como activos fijos los rubros de: Maquinaria y Equipo de producción, vehículo, Instalaciones, Muebles y equipo de oficina que son necesarios para la ejecución del proyecto.

Maquinaria y Equipo de producción.

Por, tratarse de un proceso sencillo, el equipo de producción no necesita de tecnología sofisticada, la maquinaria y equipos necesarios se pueden adquirir fácilmente en la ciudad Quito y Loja.

Muebles y Enseres

Para la ubicación de los equipos y ciertas herramientas de trabajo, así Como para la comodidad del personal en sus puestos de trabajo, es importante contar con el equipamiento del mobiliario en cada departamento de la estructura organizativa de la empresa.

Equipo de Oficina.

Para el cumplimiento de las labores administrativas que se constituyen en la ayuda fundamental para la ejecución de todas las labores empresariales es importante contar con equipos tecnológicos, ello hará más eficiente el cumplimiento de dichas labores.

Vehículo.- Es el activo que la empresa utilizará .Para transportar la materia prima y mercadería.

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

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.

Total de las inversiones Fijas

A continuación el resumen de los costos fijos son 46272,75 dólares

**CUADRO N° 47
VALOR DE LAS INVERSIONES FIJAS**

ACTIVOS	ANEXOS	VALOR
Terreno	3	5000,00
Construcción	4	22000,00
Vehículo	5	12000,00
Maquinaria y Equipo	6	3840,00
Muebles y Enceres	7	255,00
Equipos de Oficina	8	180,00
Equipo de Computación	9	1200,00
Instalaciones	10	450,00
Imprevistos (3%)		1347,75
TOTAL		46272,75

Fuente: Anexos N° 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Elaboración: Los autores

7.3.3. INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS.

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 N° 48
VALOR TOTAL DE LOS ACTIVOS DIFERIDOS**

ESPECIFICACIONES	VALOR TOTAL
Gastos de Constitución	400,00
Estudios Preliminares	700,00
Estudio de Ingeniería Industrial	900,00
Marcas y Patentes	300,00
Imprevistos (3%)	69,00
TOTAL	2369,00

Fuente: Anexos N° 15

Elaboración: Los autores.

7.3.4. INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTES.

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.

7.3.4.1. COSTO PRIMO

**CUADRO N° 49
VALOR DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA**

MATERIA PRIMA E INSUMOS	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD ANUAL	TOTAL
MISHQUE	Litros	0,15	29948,40	4492,26
COSTO TOTAL				4492,26

Fuente: Anexos N° 11

Elaboración: Los autores.

Mano de Obra Directa.

Es la que se emplea para transformar la materia prima en producto terminado, para este proyecto se contara con dos obreros los mismos que trabajaran 8 horas diarias.

**CUADRO Nº 50
VALOR DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**

DENOMINACIÓN	V. TOTAL
Remuneración unificada	240,00
Décimo tercero	20,00
Décimo cuarto	20,00
Vacaciones	10,01
Aporte patronal 11,15 % RU	26,76
Aporte al IECE 0,5%	1,20
Aporte al SECAP 0,5%	1,20
TOTAL	319,17
Numero de obreros	2
TOTAL MENSUAL	638,34
TOTAL ANUAL	7660,08

Fuente: Anexos Nº 12

Elaboración: Los autores.

Si consideramos que trabajaran los días sábados y domingos, aparentemente se debería pagar tiempo extra, la opción de la empresa es con los 2 obreros, los mismos que trabajarán en turnos rotativos para cubrir los procesos de producción, con ello no se obliga a pagar valores extras. En estas condiciones el costo de mano de obra haciende.

7.3.4.2. GASTOS DE FABRICACIÓN**MATERIA PRIMA INDIRECTA.**

De igual forma para garantizar el producto en su comercialización y conservación, se necesita de ciertos materiales indispensables, entre ellos tenemos.

**CUADRO Nº 51
VALOR DE LA MATERIA PRIMA INDIRECTA**

ESPECIFICACIÓN	UNID.	CANT. (10%)	V. UNIT.	V. TOTAL
Envases de vidrio	Unidad	32943,24	0,09	2964,89
Etiquetas adhesivas	Unidad	32943,24	0,03	988,30
Cartón pequeño	unidad	32943,24	0,04	1317,73
Cartón de embalaje	Metros	1650,00	0,10	165,00
TOTAL				5435,92

Fuente: Anexos Nº 13

Elaboración: Los autores.

MANO DE OBRA INDIRECTA.

Es la que se emplea para supervisar y vigilar el proceso de transformación de la materia prima en producto terminado; para estos proyectos contará con un Jefe de Producción el mismo que trabajará 8 horas diarias.

En estas condiciones el costo de mano de obra indirecta asciende a 3979,60 dólares anuales. 331,64 al mes.

**CUADRO Nº 52
MANO DE OBRA INDIRECTA**

DENOMINACIÓN	V. TOTAL
Remuneración unificada	250,00
Décimo tercero	20,83
Décimo cuarto	20,00
Vacaciones	10,43
Aporte patronal 11,15% RU	27,88
Aporte al IECE 0,5%	1,25
Aporte al SECAP 0,5%	1,25
TOTAL	331,64
Numero de obreros	1
TOTAL MENSUAL	331,64
TOTAL ANUAL	3979,68

Fuente: Anexos Nº 14

Elaboración: Los autores.

7.3.4.3. CARGA FABRIL.

**CUADRO Nº 53
VALOR DE LA CARGA FABRIL**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VAL. MENS.	VALOR ANUAL
Aceite	9 L.	2,00	18,00	216,00
Gasolina	14 G.	2,00	28,00	336,00

Fuente: Anexos Nº 17

Elaboración: Los autores.

**CUADRO Nº 54
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO**

DENOMINACIÓN	VALOR	ALÍCUOTA	VALOR ANUAL
Construcción	22000,00	0,1	2200,00
Vehículo	12000,00	0,1	1200,00
Maquinaria y Equipo	3840,00	0,1	384,00
Muebles y Enseres	255,00	0,1	25,50
Equipo de oficina	180,00	0,1	18,00
Equipo de computación	1200,00	0,1	120,00
Instalaciones	450,00	0,1	45,00
TOTAL	39925,00		3992,50

Fuente: Anexos Nº 16

Elaboración: Los autores

**CUADRO Nº 55
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE TRABAJO**

DENOMINACIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Guantes	30	1,20	36,00
Overoles	8	20,00	160,00
Mascarillas	8	1,00	8,00
TOTAL			204,00

Fuente: Anexos Nº 18

Elaboración: Los autores.

7.3.4.4. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.

**CUADRO Nº 56
GASTOS ADMINISTRATIVOS**

DENOMINACIÓN	GERENTE	SECRETARIA- CONTADORA	CONSERJE- GUARDIA
Remuneración Unificada	400,00	245,00	240,00
Décimo tercero	33,33	20,42	20,00
Décimo cuarto	20,00	20,00	20,00
Vacaciones	16,68	10,22	10,01
Aporte patronal 11,15 RU	44,60	27,32	26,76
Aporte al IECE 0,5%	2,00	1,23	1,20
Aporte al SECAP 0,5%	2,00	1,23	1,20
TOTAL	518,61	325,42	319,17
Número de Personas	1	1	1
TOTAL MENSUAL	518,61	325,42	319,17
TOTAL ANUAL	6223,32	3905,04	3830,04

Fuente: Anexos Nº 20
Elaboración: Los autores.

Los sueldos al personal administrativo están calculados en base a la tabla salarial del 2010, con su última regulación, remuneración unificada como lo hacen la mayoría de empresas locales, así tenemos un total de 13958,40 dólares anuales.

**CUADRO Nº57
SERVICIOS BÁSICOS**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VAL. MENS.	VALOR ANUAL
Agua	1944 M3	0,018	34,99	419,88
Energía E.	1625 Kw/h	0,032	52,00	624,00

Fuente: Anexos Nº 21
Elaboración: Los autores.

PRESUPUESTO Y PROYECCIÓN PARA CONSUMO TELEFÓNICO

Para consumo telefónico sea considerado la base 34,17 dólares mensuales, resultando para el primer año 410 dólares.

**CUADRO Nº 58
PROYECCIÓN POR CONSUMO TELEFÓNICO**

AÑOS	VALOR TOTAL INCREMENTO
1	410,00
2	423,90
3	438,27
4	453,13
5	468,49

Fuente: Anexos Nº 22
Elaboración: Los autores.

**CUADRO Nº 59
ÚTILES DE OFICINA**

DENOMINACIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Papel Boom	1 resma	2,75	2,75	33,00
Carpetas F.	15 unidades	0,10	1,50	18,00
Esferos Bic	1 Caja	4,00	4,00	48,00
Grapas	1 caja	1,80	1,80	21,60
Clips	1 caja	0,50	0,50	6,00
TOTAL			10,55	126,60

Fuente: Anexos Nº 23
Elaboración: Los autores.

7.3.4.5. GASTOS DE VENTAS

**CUADRO Nº 60
SUELDOS DE LOS GASTOS DE VENTAS, PUBLICIDAD Y SU
PROYECCIÓN.**

DENOMINACIÓN	CHOFER VENDEDOR
Remuneración Unificada	300,00
Décimo tercero	25,00
Décimo cuarto	20,00
Vacaciones	12,51
Aporte patronal 11.15% R.U	33,45
Aporte al IECE 0,5%	1,50
Aporte al SECAP 0,5%	1,50
TOTAL	393,96
Número de personas	1
TOTAL MENSUAL	393,96
TOTAL ANUAL	4727,52

Fuente: Anexos Nº 24
Elaboración: Los autores

**CUADRO Nº 61
GASTOS EN PUBLICIDAD**

PUBLICIDAD Precios (Loja)	FACTOR	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Radio	Avisos	20	5,00	100,00
Medios Televisivos	Minutos	15	15,00	225,00
TOTAL:				325,00

Fuente: Anexos Nº 25
Elaboración: Los autores

**CUADRO Nº 62
RESUMEN DE LAS INVERSIONES CIRCULANTES**

ESPECIFICACIONES	VALOR TOTAL	VALOR MENSUAL
Materia Prima Directa	4492,26	374,36
Mano de Obra Directa	7660,08	638,34
Materia Prima Indirecta	5435,92	452,99
Mano de Obra Indirecta	3979,68	331,64
Carga Fabril	4748,50	395,71
Gastos de Administración	15538,88	1294,91
Gastos de Ventas	8627,52	718,96
Imprevistos (3)	1514,49	126,21
TOTAL	51997,33	4333,12

Fuente: Cuadro Nº 49 al 61

Elaboración: Los autores.

**CUADRO Nº 63
VALOR TOTAL DE LAS INVERSIONES**

ESPECIFICACIONES	VALOR TOTAL
Activos Fijos	46272,75
Activos Diferido	2369,00
Activo Circulante	4333,12
TOTAL	52974,87

Fuente: Cuadro Nº 47, 48, 62

Elaboración: Los autores.

7.3.5. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

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

FUENTES EXTERNAS

Después de buscar la alternativa más conveniente se decidió solicitar un préstamo al Banco de Loja, 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 Loja, constituirá el 18,88 % que corresponde a 10000 dólares a cinco años plazo al 14% de interés anual con el objeto de financiar la adquisición de: Maquinaria y Equipo de trabajo. Esto en Primer mes, en consecuencia los rubros de financiamiento se presentan así:

**CUADRO Nº 64
FINANCIAMIENTO**

FINANCIAMIENTO	VALOR	PORCENTAJE
Fuente Interna	42974,87	81,12
Fuente Externa	10000,00	18,88
TOTAL	52974,87	100,00

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Los autores

USO DE FONDOS**CUADRO Nº 65
USO DE FONDOS**

INVERSIONES	FINANCIAMIENTO INTERNO	FINANCIAMIENTO EXTERNO	TOTAL DE FONDOS
FIJAS			
Terreno	5000,00		5000,00
Edificio	22000,00	5000,00	27000,00
Vehículo	12000,00		12000,00
Maquinaria y Equipo	3840,00		3840,00
Muebles-Equipo- Oficina	1635,00		1635,00
Instalaciones	450,00		450,00
Imprevistos (3%)	1347,75		1347,75
DIFERIDAS			
Gastos de Construcción	400,00		400,00
Estudio Preliminar	700,00		700,00
Estudio de Ing. Industrial	900,00		900,00
Marcas y Patentes	300,00		300,00
Imprevistos (3%)	69,00		69,00
CIRCULANTES			
Capital de Trabajo	4333,12	5000,00	9333,12
TOTAL	52974,87	10000,00	62974,87

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Los autores.

7.3.6. PRESUPUESTO DE COSTOS E INGRESOS.

Los costos son todas las erogaciones o desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico, estos costos constituyen uno de los aspectos importantes para la determinación de la rentabilidad del proyecto y los elementos indispensables para el correspondiente análisis o evaluación del mismo, proyectando la situación contable. La cual se calculará estos valores.

Para presentar los costos de producción y operación de la empresa, se comienza desglosando los rubros parciales de manera parecida pero no idéntica, a lo empleado con propósitos contables en las empresas ya en funcionamiento. Estos datos son agrupados en función de evaluación, para ello una de las técnicas que aquí se utilizará es, estableciendo el trabajo para la vida útil de la empresa, con costos constantes, es decir con valores actuales referentes a los factores que intervienen en la generación de los productos, como lo exponemos en el cuadro N° 66.

CUADRO Nº 66
PRESUPUESTO DE OPERACIÓN PARA LOS CINCO AÑOS DE
VIDA ÚTIL DEL PROYECTO.

COSTO DE PRODUCCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO PRIMO					
Materia Prima Directa	4492,26	4644,55	5805,69	6002,50	6205,98
Mano de Obra Directa	7660,08	8426,09	9268,70	10195,57	11215,13
Total Costo Primo	12152,34	13070,64	15074,39	16198,07	17421,11
GASTOS DE FABRICACIÓN					
Materiales Indirectos	5435,92	5620,20	6770,94	7000,47	7237,79
Mano de obra Indirecta	3979,68	4377,65	4815,42	5296,96	5826,66
Total Gastos de Fabricación	9415,60	9997,85	11586,36	12297,43	13064,45
CARGA FABRIL					
Deprec. Del Edificio	836,00	836,00	836,00	836,00	836,00
Deprec. Del Vehículo	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00
Deprec. De Maquinaria y Equipo	345,60	345,60	345,60	345,60	345,60
Depreciación de Instalaciones	40,50	40,50	40,50	40,50	40,50
Amortización Activo Diferido	473,80	473,80	473,80	473,80	473,80
Reparación y Mantenimiento	3992,50	4127,85	4267,78	4412,46	4562,04
Aceite	216,00	223,32	230,89	238,72	246,81
Gasolina	336,00	347,39	359,17	371,35	383,94
Suministros de trabajo	204,00	210,92	218,07	225,46	233,10
Imprevistos (3%)	790,67	830,43	930,74	978,56	1029,92
Total de Carga Fabril	8315,07	8515,81	8782,55	9002,45	9231,71
Total Costo de Producción	29883,01	31584,30	35443,30	37497,95	39717,27
COSTOS DE OPERACIÓN					
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
Deprec. Mueb. Y Equipo de ofic.	329,63	329,63	329,63	329,63	329,63
Sueldos y Salarios	13958,40	15354,24	16889,66	18578,63	20436,49
Suministros de Oficina	126,60	130,89	135,33	139,92	144,66
Servicios básicos	1453,88	1503,16	1554,12	1606,81	1661,28
Imprevistos (3%)	476,06	519,54	567,26	619,65	677,16
Total Gastos de Administración	16344,57	17837,46	19476,00	21274,64	23249,22
GASTOS DE VENTAS					
Sueldos y Salarios	4727,52	5200,27	5720,30	6292,33	6921,56

Publicidad	3900,00	4032,21	4168,90	4310,23	4456,35
Imprevistos (3%)	258,83	276,97	296,68	318,08	341,34
Total Gastos de Ventas	8886,35	9509,45	10185,88	10920,64	11719,25
GASTOS FINANCIEROS					
Interés del préstamo	1400,00	1120,00	840,00	560,00	280,00
Total Gastos Financieros	1400,00	1120,00	840,00	560,00	280,00
Total Costo de Operación	26630,92	28466,91	30501,88	32755,28	35248,47
TOTAL	56513,93	60051,21	65945,18	70253,23	74965,74

Elaboración: Los autores

7.3.7. INGRESOS TOTALES

Los ingresos son producto de la venta de bienes que produce el proyecto, en el presente caso por la venta de Jarabe.

Los ingresos a establecerse en la vida útil de la empresa como se indica en el cuadro N° 65, se ha determinado principalmente el precio unitario de venta ex - fábrica utilizando los siguientes criterios.

- Se considera un margen de utilidad bruta por unidad de producto del 55% en función a la competencia
- Consideramos como base de cálculo el año 1 de vida útil del proyecto.
- Por otro lado se determinara que el precio del producto aumentara, dependiendo de los costos totales.

**CUADRO N° 67
INGRESOS TOTALES**

COSTOS TOTALES	UNIDADES	COSTO UNITARIO	UTILIDAD 55%	PRECIO DE VENTA	ING. POR VENTA
56513,93	29948,40	1,89	1,04	2,93	87748,81
60051,21	29948,40	2,01	1,11	3,12	93439,01
65945,18	37435,52	1,76	0,97	2,73	102198,97
70253,23	37435,52	1,88	1,03	2,91	108937,36
74965,74	37435,52	2,00	1,10	3,10	116050,11

Elaboración: Los autores

7.3.8. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.

Documento Contable que presenta los resultados obtenidos en un período económico, sean estas 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 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 68
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	87748,81	93439,01	102198,97	108937,36	116050,11
(-)Costos-Producción	29883,01	31584,30	35443,30	37497,95	39717,27
(-) Costos-Operación	26630,92	28466,91	30501,88	32755,28	35248,47
(=) Utilidad-Bruta-Ventas	31234,88	33387,80	36253,79	38684,13	41084,37
(-) 15% Trabajadores	4685,23	5008,17	5438,07	5802,62	6162,66
(=) Utilidad-antes-Imp. a la renta	26549,65	28379,63	30815,72	32881,51	34921,71
(-) 25% Impuesto-Renta	6637,41	7094,91	7703,93	8220,38	8730,43
(=) Utilidad-antes-Reserva	19912,24	21284,72	23111,79	24661,13	26191,28
(-) Reserva 10%	1991,22	2128,47	2311,18	2466,11	2619,13
(=) Utilidad-Liquida	17921,02	19156,25	20800,61	22195,02	23572,15

Elaboración: Los autores

7.3.9. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

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.

7.3.9.1. 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 1 y 5 de vida útil del proyecto.

7.3.9.2. 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.

**CUADRO Nº 69
CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS**

COSTO DE PRODUCCIÓN	AÑO 1 FIJOS	VARIABLES	AÑO 5 FIJOS	VARIABLES
COSTO PRIMO				
Materia Prima Directa		4492,26		6205,98
Mano de Obra Directa	7660,08		11215,13	
Total Costo Primo	7660,08	4492,26	11215,13	6205,98
GASTOS DE FABRICACIÓN				
Materiales Indirectos		5435,92		7237,79
Mano de Obra Indirecta	3979,68		5826,66	
Total Gastos de Fabricación	3979,68	5435,92	5826,66	7237,79
CARGA FABRIL				
Depreciación del Edificio	836,00		836,00	
Depreciación del Vehículo	1080,00		1080,00	
Depreciación de Maquinaria y Equipo	345,60		345,60	
Depreciación de Instalaciones	40,50		40,50	
Amortización Activo Diferido	473,80		473,80	
Reparación y Mantenimiento	3992,50		4562,04	
Aceite		216,00		246,81
Gasolina		336,00		383,94
Suministro de trabajo		204,00		233,10
Imprevistos (3%)		790,67		1029,92
Total de Carga Fabril	6768,40	1546,67	7337,94	1893,77
Total Costo de Producción	18408,16	11474,85	24379,73	15337,54
COSTO DE OPERACIÓN				
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				
Deprec. Mueb. Y Equipo de O.	329,63		329,63	
Sueldos y Salarios	13958,40		20436,49	
Suministros de Oficina	126,60		144,66	
Servicios Básicos		1453,88		1661,28
Imprevistos (3%)	476,06		677,16	
Total Gastos de Administración	14890,69	1453,88	21587,94	1661,28
GASTOS DE VENTAS				
Sueldos y Salarios	4727,52		6921,56	
Publicidad	3900,00		4456,35	
Imprevistos (3%)	258,83		341,34	
Total Gastos de Ventas	8886,35		11719,25	
GASTOS FINANCIEROS				
Interés del Préstamo	1400,00		280,00	
Total Gastos Financieros	1400,00		280,00	
Total Costos de Operación	25177,04	1453,88	33587,19	1661,28
TOTAL DE COSTOS TOTALES	43585,20	12928,73	57966,92	16998,82
TOTALES		56513,93		74965,74

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO 1

En Función de las Ventas

$$\text{Costo Fijo Total} \\ \text{P.E.} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - (\text{Costo Variable Total} / \text{Ventas Totales})}$$

$$43585,20 \\ \text{P.E.} = \frac{43585,20}{1 - (12928,73/87748,81)}$$

P.E. = 51116,62

En Función de la Capacidad Instalada

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

$$43585,20 \\ \text{P.E.} = \frac{43585,20}{87748,81 - 12928,73} \times 100$$

P.E. = 58,25 %

En Función de la Producción

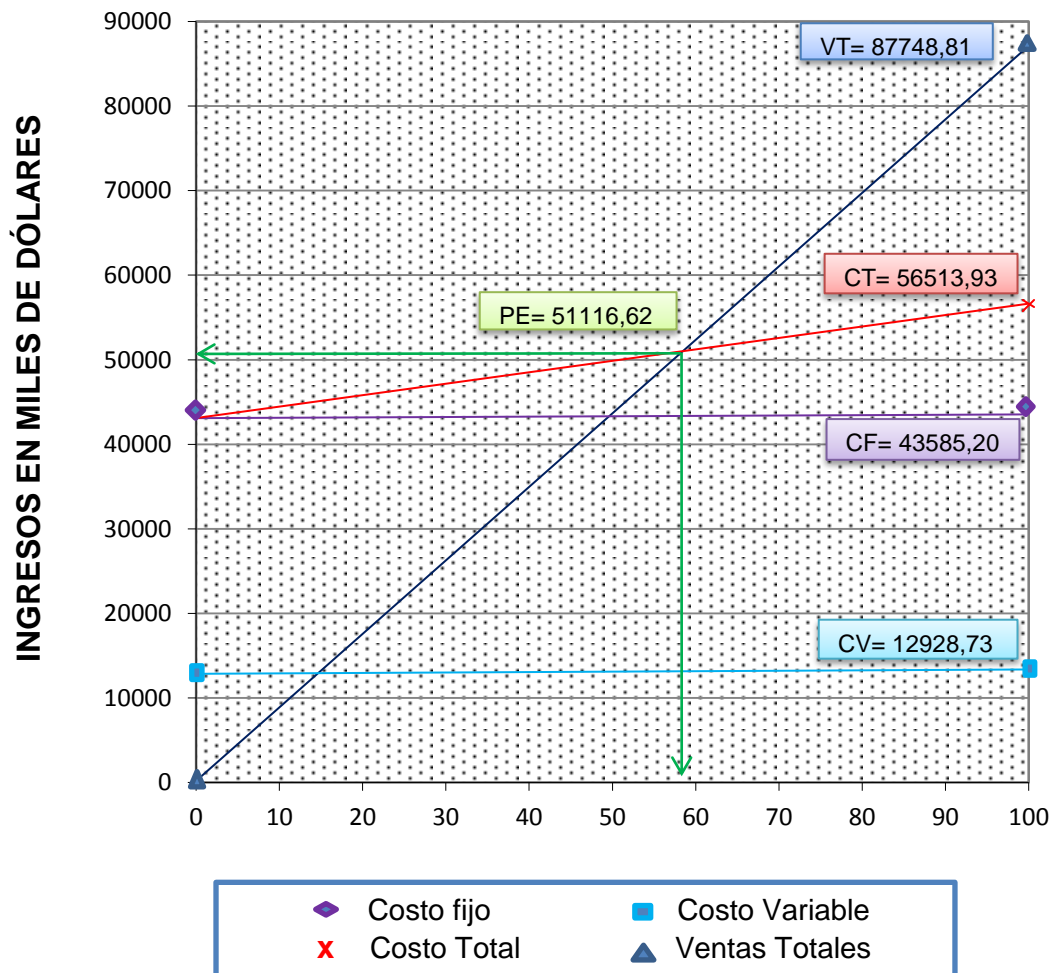
$$\frac{\text{C.V.T.} 12928,73}{\text{U.P.} 29948,40} = \frac{\text{C.V.U.}}{\text{P.V.U.} - \text{C.V.U.}} \implies 0,43 \%$$

$$\text{C.F.T.} \\ \text{P.E.} = \frac{\text{C.F.T.}}{\text{P.V.U.} - \text{C.V.U.}}$$

$$43585,20 \\ \text{P.E.} = \frac{43585,20}{2,93 - 0,43}$$

GRAFICO Nº 30
PUNTO DE EQUILIBRIO
EN FUNCION DE LAS VENTAS Y
CAPACIDAD ANSTALADA

PRIMER AÑO



Elaboración: Los autores

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL AÑO 5

En Función a las Ventas

Costo Fijo Total

$$P. E. = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - (\text{Costo Variable Total} / \text{Ventas Totales})}$$

$$P. E. = \frac{57966,92}{1 - (16998,82/116050,11)}$$

P.E.= 67974,99

En Función de la Capacidad Instalada

Costo Fijo Total

$$P. E. = x100 \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}}$$

$$P.E. = \frac{57966,92}{116050,11 - 16998,82} \times 100$$

P.E.= 58,52 %

En Función de la Producción

C.V.T. 16986,28

$$C.V.U. = \frac{C.V.T.}{U.P.} = \frac{16986,28}{37435,52} = 0,45 \%$$

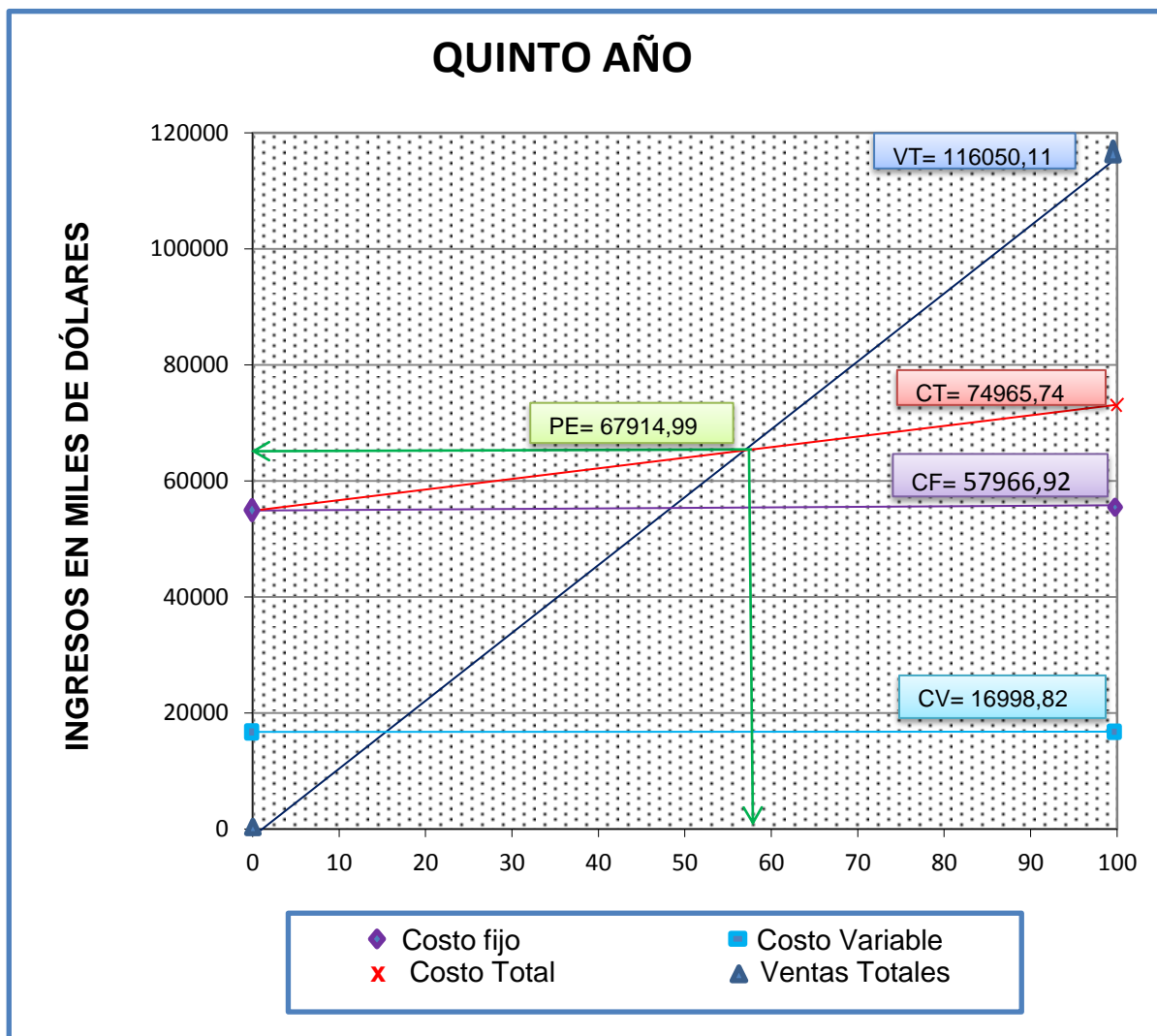
C.F.T.

$$P.E. = \frac{C.F.T.}{P.V.U. - C.V.U.}$$

57966,92

$$P.E. = \frac{57966,92}{3,10 - 0,45} = 21874,31$$

GRAFICO Nº 31
PUNTO DE EQUILIBRIO
EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y
CAPACIDAD INSTALADA



Elaboración: Los autores

7.3.10. 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 N° 69 en el que se comparan los ingresos con los egresos.

**CUADRO N ° 70
FLUJO DE CAJA**

DENOMINACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
Ventas		87748,81	93439,01	102198,97	108937,36	116050,11
Crédito	10000,00					
Capital Propio	42974,87					
Valor de Rescate						3214,46
Total de Ingresos	52974,87	87748,81	93439,01	102198,97	108937,36	119264,57
EGRESOS						
Activo Fijo	46272,75					
Activo Diferido	2369,00					
Activo Circulante	4333,12					
Presupuesto de Operación		56513,93	60051,21	65945,18	70253,23	74965,74
- Depreciación y Amortización		3105,53	3105,53	3105,53	3105,53	3105,53
15 % Utilidad a los Trab.		4685,23	5008,17	5438,07	5802,62	6162,66
25 % Impuesto a la Renta		6637,41	7094,91	7703,93	8220,38	8730,43
Amortización de Capital		2000,00	2000,00	2000,00	2000,00	2000,00
Total de Egresos	52974,87	66731,04	71048,76	77981,65	83170,70	88753,30
FLUJO DE CAJA		21017,77	22390,25	24217,32	25766,66	30511,27

Elaboración: Los autores

7.3.11.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.

CUADRO Nº 71

VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT. 14,00%	VALOR ACTUALIZADO
0	52.974,87		
1	21.017,77	0,877193	18.436,64
2	22.390,25	0,769468	17.228,58
3	24.217,32	0,674972	16.346,01
4	25.766,66	0,592080	15.255,92
5	30.511,27	0,519369	15.846,61
			83.113,76
			52.974,87
			30.138,89

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

V.A.N. = 83113,76 - 52974,87

V.A.N. = 30138,89

Análisis: Si el VAN es mayor a uno el proyecto se acepta

Si el VAN es igual a uno el proyecto es indiferente

Si el VAN es menor a uno el proyecto se rechaza

Por lo tanto, el proyecto se acepta debido a que su VAN es mayor a uno.

7.3.12. PERIODO 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 72
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJO NETO	
		FLUJO	FLUJO ACUMULADO
0	52.974,87		
1		21.017,77	21.017,77
2		22.390,25	43.408,02
3		24.217,32	67.625,34
4		25.766,66	93.392,00
5		30.511,27	123.903,27
TOTAL:		123.903,27	

Fuente: Cuadro Nº 71

Elaboración: Los autores

$$\text{P.R.C.} = \frac{\text{FLUJO NETO ACUMULADO – INVERSIÓN}}{\text{FLUJO NETO ULTIMO PERIODO}}$$

$$\text{P.R.C.} = \frac{123903,27 - 52974,87}{30511,27}$$

$$\text{P.R.C.} = 2,32$$

2 años

$$0,32 * 12 = 3,84$$

3 meses

$$0,84 * 30 = 25$$

25 días

La inversión se recuperara 2 años, 3 meses y 25 días.

7.3.13. 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.

CUADRO Nº 73
TASA INTERNA DE RETORNO

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		34,50%		35,00%	
0	-52.974,87		-52.974,87		-52.974,87
1	21.017,77	0,743494	15.626,59	0,740741	15.568,72
2	22.390,25	0,552784	12.376,97	0,548697	12.285,46
3	24.217,32	0,410992	9.953,12	0,406442	9.842,94
4	25.766,66	0,305570	7.873,52	0,301068	7.757,52
5	30.511,27	0,227190	6.931,86	0,223014	6.804,44
			212,81		-715,79

$$\text{TIR} = \text{Tasa Menor} + \text{Diferencia de Tasas} \frac{\text{VAN MENOR}}{\text{VAN MENOR} - \text{VAN MAYOR}}$$

$$\text{TIR} = 34,50 + 0,50 \left(\frac{212,81}{212,81 - (-715,79)} \right)$$

TIR = 34,61%

7.3.14. 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 (1.55) indicador que sustenta la realización del proyecto, esto quiere decir que por cada dólar invertido, se recibiría 0.55 centavos de utilidad.

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

CUADRO Nº 74
RELACIÓN BENEFICIO COSTO

ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL				ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
AÑOS	COSTO TOTAL ORIG.	FACTO RACT. 14,00 %	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACT. 14,00 %	INGRESO ACTUALIZADO
1	56.513,93	0,877193	49.573,62	87.748,81	0,877193	76.972,64
2	60.051,21	0,769468	46.207,48	93.439,01	0,769468	71.898,33
3	65.945,18	0,674972	44.511,15	102.198,97	0,674972	68.981,44
4	70.253,23	0,592080	41.595,53	108.937,36	0,592080	64.499,63
5	74.965,74	0,519369	38.934,88	116.050,11	0,519369	60.272,83
			220.822,66			342.624,87

Elaboración: Los autores

$$\text{RELACIÓN BENEFICIO COSTO} = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}} = \frac{342624,87}{220822,66} = 1,55$$

7.3.15. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Análisis de Sensibilidad con el Incremento en los Costos.

En el proyecto se ha considerado que las variaciones con mayor incertidumbre. Son los costos y los ingresos, por lo tanto se ha considerado determinar hasta qué punto la empresa soporta un incremento en los costos, lo cual lo podemos apreciar en el siguiente cuadro. Según los resultados del siguiente cuadro nos podremos dar cuenta que un alza en los costos del 23,50 % sería el mayor incremento que podría soportar la empresa, para que el proyecto no sea sensible a esta variación en los costos.

Análisis de Sensibilidad con Disminución en los Ingresos.

Al igual que en el caso anterior se establecerá hasta qué punto la empresa es sensible ante una disminución en sus ingresos, para conocer el grado de sensibilidad en el proyecto. Al realizar el análisis respectivo tenemos como resultado que la empresa soporta hasta un 15,00% de disminución en los ingresos por ventas.

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 menores a 1, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los ingresos y los costos disminuidos o incrementados en un 15,00 % y en un 23,50 %, 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

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

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

CUADRO N° 76
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 15,00% EN LOS INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR MENOR	FACTOR ACT.	VALOR MAYOR
			15,00%		26,00%		26,50%	
						-52.974,87		-52.974,87
1	56.513,93	87.748,81	-74.586,49	18.072,56	0,793651	14.343,30	0,790514	14.286,61
2	60.051,21	93.439,01	-79.423,16	19.371,95	0,629882	12.202,03	0,624912	12.105,77
3	65.945,18	102.198,97	-86.869,12	20.923,94	0,499906	10.460,01	0,494002	10.336,46
4	70.253,23	108.937,36	-92.596,76	22.343,53	0,396751	8.864,81	0,390515	8.725,49
5	74.965,74	116.050,11	-98.642,59	23.676,85	0,314882	7.455,41	0,308708	7.309,23
						53.325,56		52.763,55
						350,69		-211,32

VAN menor

350,69

$$NTIR = T_m + Dt \left(\frac{VAN menor - VAN mayor}{VAN menor} \right)$$

VAN menor – VAN mayor

350,69 - (-211,32)

NTIR = 26,31 %

TIR DEL PROYECTO = 34,61%

1) DIFERENCIA DEL TIR

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

3) SENSIBILADA

Dif. Tir. = TirProy. – Nueva Tir% Var. = (Dif. Tir. / Tir. Del Proy.) * 100

Sensib. = % Var. / Nueva Tir

Dif. Tir = 8,3 % % Var. = 23,98%

Sensibilidad = 0,9114405

7.4. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

7.4.1. ORGANIZACIÓN JURÍDICA.

Para la organización jurídica y motivados por la idea de incentivar la inversión en nuestra provincia, se ha previsto la implementación de una compañía de Responsabilidad Limitada, de conformidad con el Art. 93 de la Ley de Compañías, que en su parte pertinente textualmente dice: Art. 93.- "La compañía de Responsabilidad Limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras Compañía Limitada o su correspondiente abreviatura..`

Se llama de Responsabilidad Limitada por cuanto nace de la necesidad de conseguir una determinada organización

Para constituirse esta clase de compañías y para que subsista se requerirá de un mínimo de 3 socios y no podrá funcionar como tal sino con un máximo de 15 socios los cuales responden solamente por las obligaciones sociales hasta el monto de las aportaciones individuales y tienen el derecho de administrarla.

El Capital de Compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior a \$ 14324,96 (33,33% de la inversión). Las aportaciones estarán íntegramente suscritas y pagadas por lo menos en un 50% y dicho capital será del 100% nacional.

Según la Ley de Compañías, la empresa formará un fondo de reservas hasta que alcance por lo menos el 20% del Capital Social. En cada año, la Compañía segregará de las utilidades líquidas y realizadas, el 5% para este objeto.

En cuanto a la administración de la compañía, ésta estará ligada a los socios, entre los cuales se designará un Gerente.

NIVELES ADMINISTRATIVOS.

Lo conforman el conjunto de organismo agrupados de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen independientemente de las funciones que realizan.

NIVEL LEGISLATIVO.- En nuestra empresa representa el primer nivel jerárquico y lo constituye la Junta General de Socios cuya función básica es la de legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar reglamento, ordenanzas, resoluciones, etc., y decidir aspectos de mayor importancia.

NIVEL EJECUTIVO.- Lo constituye el Gerente, este nivel toma decisiones sobre políticas generales y sobre las actividades básicas, ejerciendo la autoridad para garantizar su fiel cumplimiento.

NIVEL ASESOR.- Lo conforma el asesor jurídico cuya función es la de aconsejar e informar en materia jurídica

NIVEL AUXILIAR.-Lo integra la Secretaria-Contadora, este nivel ayuda a los otros niveles administrativos a la prestación de servicios oportunos y con eficiencia.

Es un nivel de apoyo a las labores ejecutivas, asesoras y operacionales.

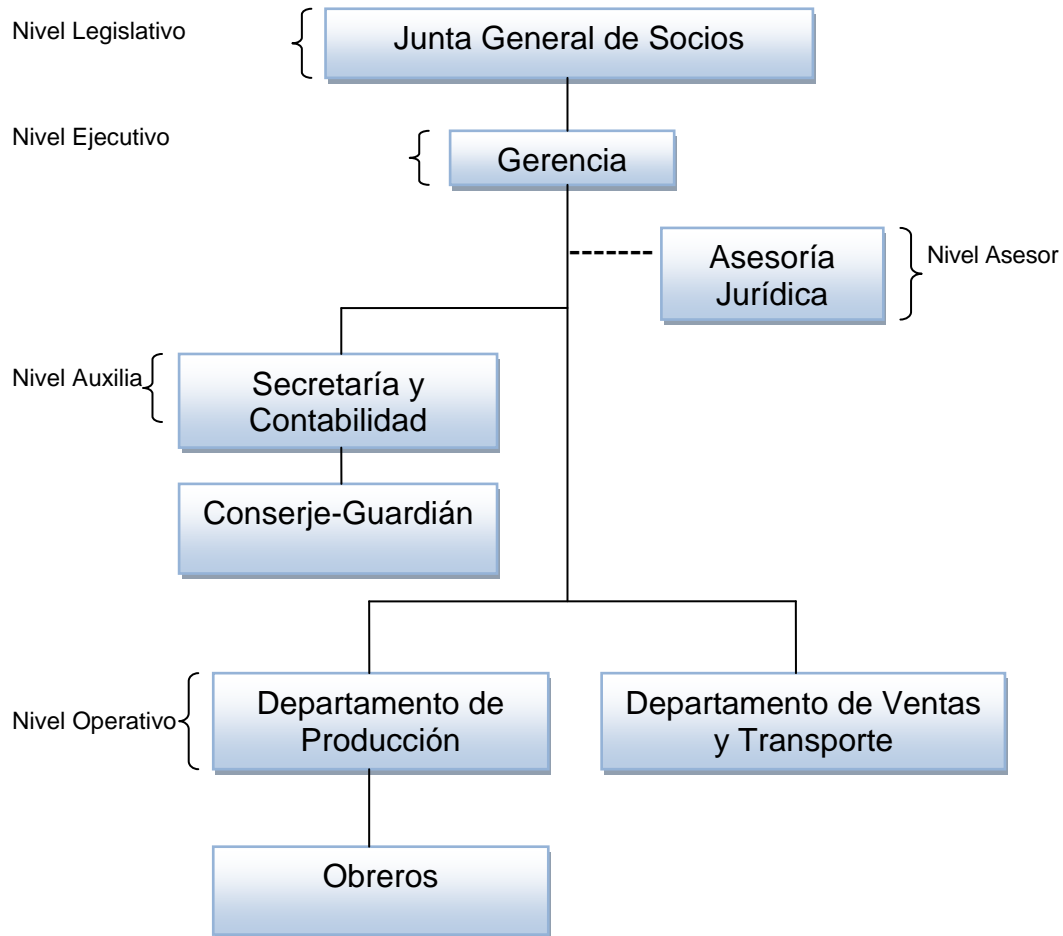
Su grado de autoridad es mínimo, se limita a cumplir órdenes de los niveles ejecutivo y operacional, y ejecutar actividades administrativas de rutina.

NIVEL OPERATIVO.- Está conformado por, los jefes departamentales y sus respectivos dependientes.

Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la empresa. Es el ejecutor material de las órdenes emanadas del órgano directivo

GRAFICO Nº 32

**“NATU”
Cía. Ltda.
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**



Elaborado: Los autores

GRAFICO Nº 33

“NATU” Cía. Ltda. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

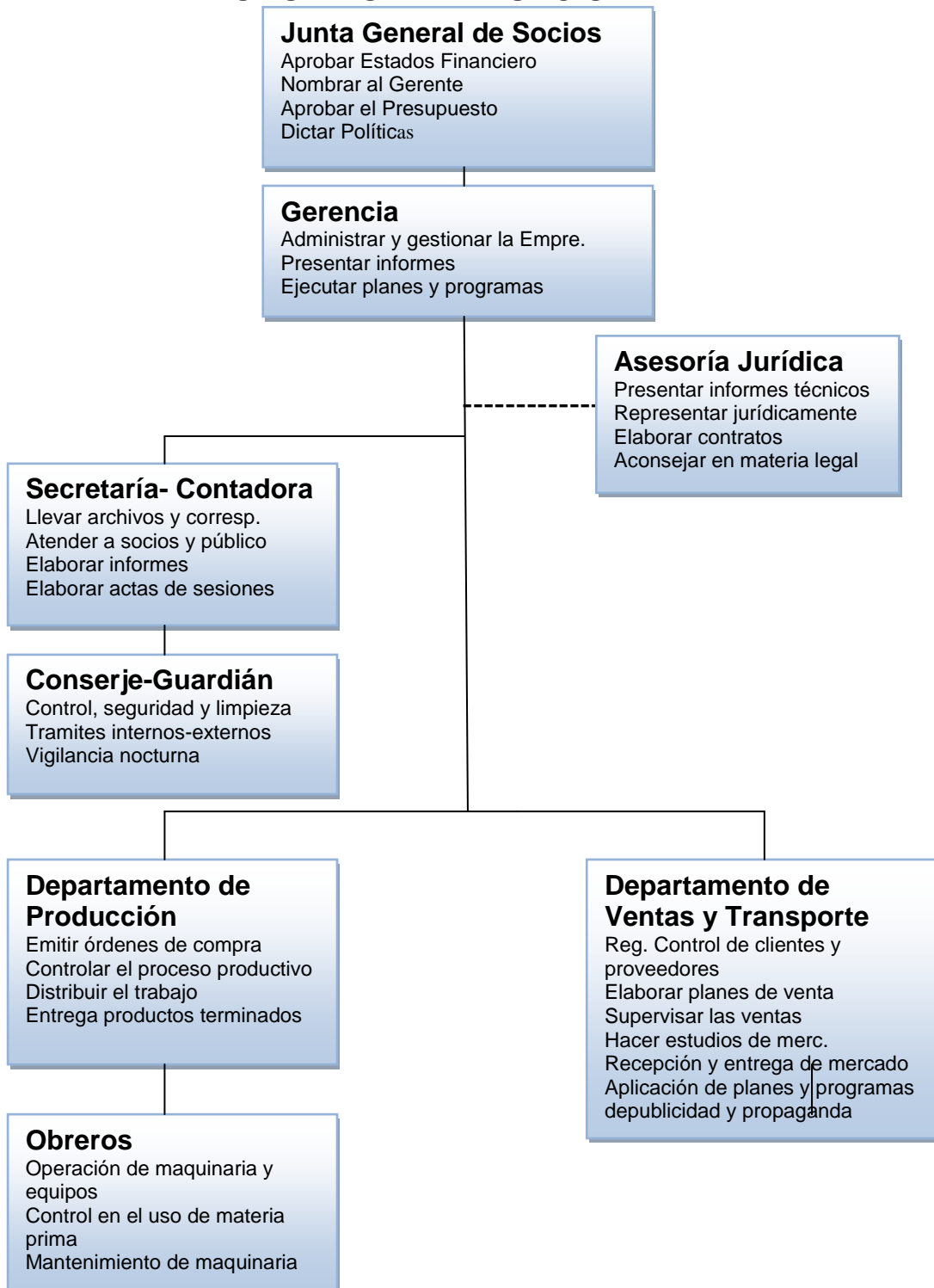
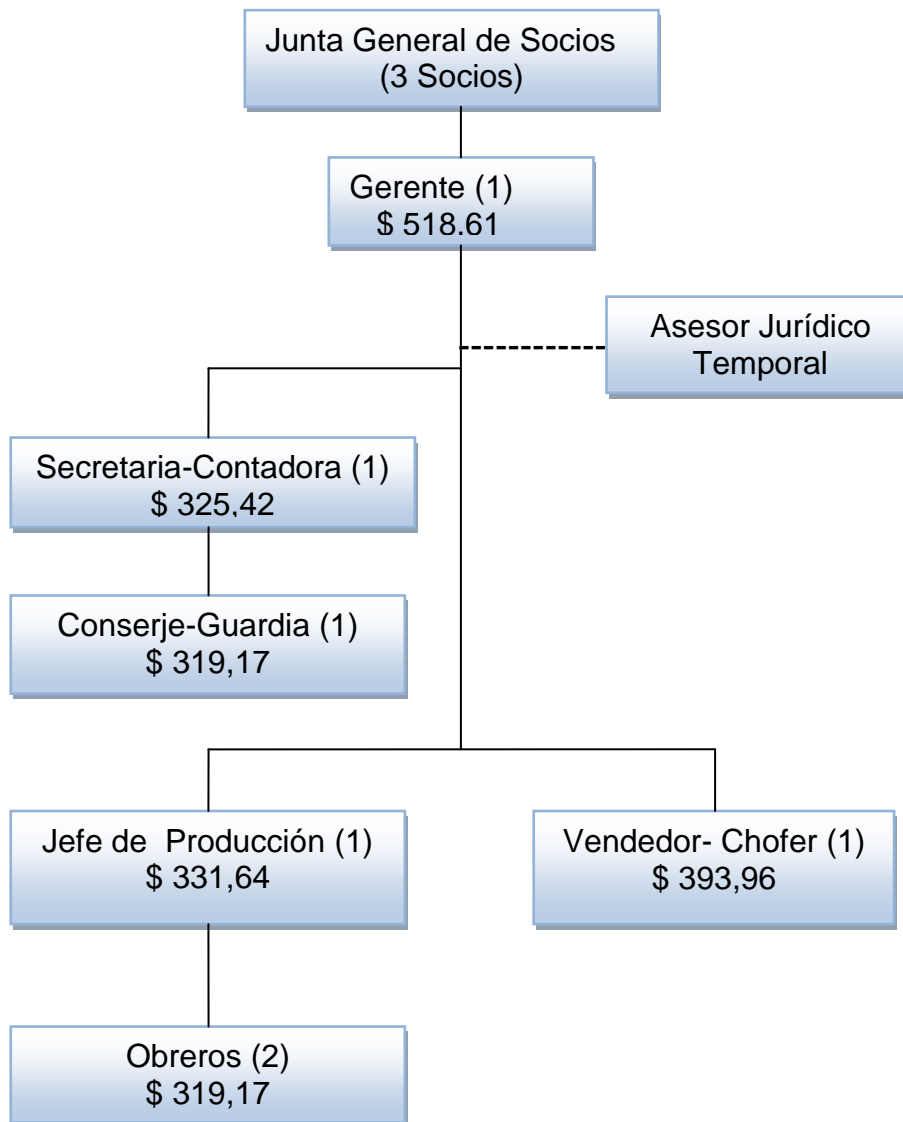


GRAFICO Nº 34

“NATU”
Cía. Ltda.
ORGANIGRAMA POSICIONAL



7.4.2.MANUAL DE FUNCIONES

CÓDIGO: 001

DEPARTAMENTO: Administración General

TITULO DEL PUESTO: Junta General de Socios

SUPERIOR INMEDIATO: Junta General de Socios

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Legislar y normar los aspectos de mayor importancia.

TAREAS TÍPICAS:

- Discutir y aprobar los medios de mayor trascendencia en la vida de la empresa.
- Deliberar y aprobar los montos de los dividendos y porcentajes de las utilidades que le corresponden a cada accionista.
- Normar los procedimientos, dictar reglamentos, ordenanzas y resoluciones.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

- Legislar las políticas que seguirá la organización.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Ser accionista de la empresa

CÓDIGO: 002

DEPARTAMENTO: Administración General

TITULO DEL PUESTO: Gerente (a)

SUPERIOR INMEDIATO: Junta General de Socios

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

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, 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 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 la provincia
- Entregar los productos en los lugares convenidos
- Responsabilizarse de la mercadería que le sea asignada.

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:003

DEPARTAMENTO: Asesoría

TITULO DEL PUESTO:Asesor Jurídica (Temporal)

SUPERIOR INMEDIATO:Junta General de Socios

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

NATURALEZA DEL TRABAJO:

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

TAREAS TÍPICAS:

- Aconsejara 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 demandando en razón de que aconseja y recomienda pero no toma decisiones y su participación es eventual.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título a nivel universitario, Abogado Doctor en Jurisprudencia.
- Dos años en funciones similares.

CÓDIGO: 004

DEPARTAMENTO: Administrativo

TITULO DEL PUESTO: Contadora

SUPERIOR INMEDIATO Administrador

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

NATURALEZA DEL TRABAJO:

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

TAREAS TÍPICAS DE CONTABILIDAD:

- 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

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

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

REQUISITOS MÍNIMOS

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

CÓDIGO:005

DEPARTAMENTO: Administrativo

TITULO DEL PUESTO: Secretaria

SUPERIOR INMEDIATO:Administrador

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Realizar las labores de secretaria, así como asistente directa al Gerente de la empresa.

TAREAS TÍPICAS DE SECRETARIA:

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

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

El puesto requiere de gran conocimiento, eficiencia, responsabilidad, y discreción en el desarrollo de sus funciones.

Establecer buenas relaciones con el personal de la empresa y público en general.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Experiencia mínima 2 años
- Curso de Secretariado
- Curso de Informática
- Cursos de Relaciones Humanas.

CÓDIGO: 006

DEPARTAMENTO: Administrativo

TITULO DEL PUESTO: Conserje

SUPERIOR INMEDIATO:Administrador

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Encargado de las actividades de tramitación administrativa, limpieza y 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
- Manejar datos e información de ingresos y egresos de materia prima y equipos de la empresa
- Mantener la información sobre inventarios al día.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

Cuidado de los implementos y herramientas de limpieza a su cargo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de Bachiller
- Curso de Relaciones Humanas
- Experiencia mínima 2 años

CÓDIGO: 007

DEPARTAMENTO: Administrativo

TITULO DEL PUESTO: Guardia

SUPERIOR INMEDIATO:Administrador

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

NATURALEZA DE TRABAJO:

En cargo de la actividad de la vigilancia de oficinas y de la empresa.

TAREAS TÍPICAS:

- 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.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de bachiller
- Curso de Relaciones Humanas
- Haber cumplido con el Servicio Militar Obligatorio
- Experiencia mínima 2 años

CÓDIGO: 008

DEPARTAMENTO: Producción

TITULO DEL PUESTO: Jefe de Producción

SUPERIOR INMEDIATO:Administrador

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

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 superiores
- Recepción de la materia prima e insumos.
- Control de inventarios.
- Organizar actividades para ser desarrolladas en planta.
- Controlar la ejecución de las tareas en cada uno de los miembros subalternos.
- Realizar el control de calidad del producto elaborado.

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.
- Cursos de relaciones humanas

CÓDIGO: 009

DEPARTAMENTO: Producción

TITULO DEL PUESTO: Obrero

SUPERIOR INMEDIATO:Jefe de Producción

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

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 semanadas por los superiores
- Pesar la cantidad de materia prima a procesar
- Vigilar el proceso productivo.
- Controlar el mantenimiento y conservación del equipoy maquinaria.
- Operar el equipo y maquinaria 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

CÓDIGO: 010

DEPARTAMENTO: Producción

TITULO DEL PUESTO: Chofer

SUPERIOR INMEDIATO:Jefe de Producción

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Se encarga de la movilización de la materia prima y los producto terminados.

TAREAS TÍPICAS:

- Cumplir órdenes de entrega
- Entrega puntual y en buen estado del producto.
- Mantenimiento de buen estado del vehículo.
- Manejo en toda la extensión de la provincia

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

El puesto requiere de título de chofer, con criterio formado, responsable, buena presencia, amable y cordial.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título de chofer profesional
- Experiencia mínima de 2 años
- Curso de Relaciones Humanas

CÓDIGO: 011

DEPARTAMENTO: Producción

TÍTULO DEL PUESTO: Vendedor

SUPERIOR INMEDIATO:Jefe de Producción

SUBALTERNOS: A partir de su nivel todos

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Planificar estrategias de distribución y comercialización del producto.

TAREAS TÍPICAS:

- Responsable de las ventas en el mercado de la provincia.
- Entregar los productos en los lugares convenidos, planificar programas, políticas y estrategias de comercialización.
- Responsabilizarse de la mercadería que le sea asignada.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

- Requiere de conocimiento de comercialización, distribución y venta del producto.
- El puesto requiere de título de chofer profesional, con criterio formado, responsable, buena presencia amable y cordial.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Título en el área de Administración y ventas.
- Experiencia mínima 1 año en ventas.
- Cursos de Capacitación en el área ventas.
- Cursos de Relaciones Humanas.

CONCLUSIONES

8. CONCLUSIONES.

En base al desarrollo de la presente investigación se llegó a determinar varias conclusiones, entre las cuales señalamos las siguientes:

- Después de haber realizado el estudio de mercado, nos permite deducir que el producto tiene una buena aceptación en el mercado de la provincia de Loja.
- El producto que ofrecemos está diseñado de acuerdo a las normas de calidad INEN así como a las necesidades, gustos y preferencias del consumidor.
- El estudio de mercado realizado en la provincia de Loja, 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.
- Con el estudio Técnico podemos determinar que la ubicación de la planta, está en el sector más idóneo por la facilidad de la adquisición de la materia prima y está ubicada en la comunidad de Carigan en la provincia de Loja.
- El proceso productivo para la obtención del jarabe natural de Agave (penco) demanda la utilización de equipos adecuados, lo que será garantía para obtener el producto de óptima calidad.
- A través del estudio financiero conocimos que para iniciar las actividades nuestra empresa necesita de una inversión de 52974,87 dólares de los cuales el capital propio constituye 42974,87 dólares y el capital ajeno es decir 10000,00 dólares que lo obtendremos a través de un crédito del Banco de Loja.

- La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: El VAN del presente proyecto nos da un valor positivo de 30138,89 dólares, lo que indica que el proyecto es conveniente ejecutarlo.
- Para el presente proyecto la TIR es 34,61 % siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto. Tiempo que se requeriría para recuperar la inversión original sería 2 años, 3 meses y 25 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 23,50 % y disminuidos en un 15,00%, es decir el proyecto no es sensible a estos cambios.
- Por último podemos concluir que la hipótesis planteada que indica que es factible la implementación de una empresa de producción y comercialización de jarabe de Agave (penco) en la Provincia de Loja, fue comprobada, y adicionalmente debemos indicar que cada uno de los objetivos planteados en el proyecto de investigación fueron desarrollados en un 100%.

RECOMENDACIONES

9. RECOMENDACIONES.

Al término del trabajo de investigación creemos prudente realizar las siguientes recomendaciones:

- Para que la empresa se vuelva más rentable es importante que se busque ampliar los mercados a nivel nacional
- Para que el producto tenga aceptación en el mercado es necesario realizar una buena publicidad y promoción, a fin de lograr difundir las características que lo hacen distinguir de los demás.
- A los empresarios que proyecten sus inversiones en la creación de empresas y de esta manera dar oportunidad para contratar mano de obra local y reducir en algo el gran problema de desocupación que es un problema eminente en nuestra provincia.
- A las instituciones bancarias con el fin de créditos a bajas tasas de interés para la construcción de infraestructura y de esta manera contribuir al desarrollo empresarial.
- La implantación de este proyecto es recomendable desde el punto de vista económico, tal como se lo demostramos con sus respectivos índices de evaluación financiera.



BIBLIOGRAFÍA

10. BIBLIOGRAFÍA.

1. ELWOOD, Buffa; Administración de Producción, Buenos Aires, Argentina, Editorial ATENED, 1984.
2. PASACA MORA, Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos. Loja. 2004.
3. GITMAN, Lawrence, Fundamentos de Administración Financiera, Corporación Editorial y Periodística, S. A. México, 1980.
4. BOLTEN, Steven., Administración Financiera., Edit. Limusa., Vol. I México 1981.
5. KOTREL, Philip. Dirección de Marketing. Editorial Prentice Hall
6. KOTREL, Philip. Preguntas más Frecuentes sobre Estudio de Mercado. Editorial Granica.
7. WESTWOOD, John. Como Crear un Plan de Marketing. Editorial Gedisa.
8. Dr. Raúl Arrarte Mera mago 1 arrobterra.com.pe
9. Raúl Muñiz G. Marketing Estratégico. Internet.
10. David Osborne y Ted Gaebler.-La Reinención del Gobierno.- Edit. Paidós
11. ORTIZ, JAIME. Formación y Evaluación de Proyectos. CONADE-BID Quito 1997.
12. Fernando Arias Galicia.- Capacitación para la Competitividad y la Colaboración.- Asociación Mexicana de Capacitación de Personal, A.C., Instituto Internacional de Capacitación y Estudios Empresariales, S.C.
13. Jesús A. Villegas de la Vega y Juan Carlos M. Garza Zuazua.- Cambio y Mejoramiento Continuo.- Edit. Diana.
14. Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 Foro de Consulta Popular sobre Capacitación y Productividad.- Memoria Tomo II.



ANEXOS

11. ANEXOS.

ANEXO N° 1 FICHA RESUMEN

1.TEMA

“INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE JARABE NATURAL DE AGAVE (FAMILIA AGAVEAE – PENCO) PARA LA PROVINCIA DE LOJA”.

2. PROBLEMA

¹El sistema económico mundial es una expresión abstracta que se utiliza para referirse a la economía internacional en su conjunto, pero eso no quiere decir que la economía internacional funcione como un único sistema o un único mercado a nivel mundial, existe gran disparidad entre los países desarrollados y los mal llamados en vías de desarrollo. La economía de los Estados Unidos junto con las economías de China y otras del Este Asiático, han sido el principal motor de crecimiento de la economía mundial, en un entorno complicado por los altos precios del petróleo. Canadá, por su parte, ha venido creciendo a tasas superiores a las de la mayoría de los países industrializados.

En lo que se refiere a América Latina, el crecimiento en el 2005 ascendió a 5.6 por ciento, la tasa más alta registrada desde 1980, mientras que las proyecciones para el 2006 y 2007 continúan siendo favorables, esperándose tasas de crecimiento de alrededor de 4.0% . Ciertamente la región se ha beneficiado del alto crecimiento mundial y del aumento de los precios de las mercancías básicas en las que muchos países son productores y exportadores, pero también de la persistencia en la aplicación de políticas macroeconómicas más sanas.

Considerando la trayectoria de inestabilidad macroeconómica de la región, esta evolución es muy bien recibida, no obstante, un examen más detenido revela un cuadro menos optimista. Si bien los dos últimos años han sido de

¹ DISCURSO FMI Agustín Carstens

crecimiento económico para todas las regiones y países en desarrollo, el crecimiento de América Latina fue uno de los menos vigorosos a nivel mundial y, si bien aplaudimos los éxitos en la reducción de la inflación, en algunos países del continente americano sigue habiendo presiones de precios, además, los elevados niveles de desempleo y pobreza siguen siendo inaceptables y persisten grandes diferencias de ingresos.

Para los dirigentes del continente, la prioridad ahora es aprovechar la favorable evolución reciente y las perspectivas alentadoras para el próximo año para poner en práctica reformas económicas que generen un crecimiento estable, sostenido y más acelerado como base para la seguridad económica y la reducción de la pobreza.

Un punto débil en muchas economías en desarrollo y emergentes, sobre todo en América Latina, ha sido el elevado nivel de la deuda pública. Los recursos obtenidos en préstamo en muchas ocasiones han sido malgastados, estos no se han administrado escrupulosamente, ni empleado de la manera más eficiente, productiva y transparente debido a la corrupción existente a nivel gubernamental; lo que ha provocado un estancamiento económico, estos factores convierten al continente americano en una de las regiones menos atractivas para la inversión, por tanto sin mayor inversión no habrá mayor crecimiento.

Resulta sorprendente también el hecho de que, pese a los avances recientes, el continente americano sigue siendo mucho menos receptivo al comercio internacional que otras regiones de rápido crecimiento económico, esta falta de orientación hacia el exterior perjudica la capacidad de la región para cosechar los beneficios de la globalización y aprovechar plenamente la expansión mundial.

Dentro de estos países se encuentra el Ecuador con una realidad similar a la de todos los países sudamericanos, con una extensión de 256370Km. y 12.090.804 habitantes.

En el Ecuador el sector productivo no ha experimentado desarrollo, las actividades en las que se desenvuelve este sector son: **la pequeña y mediana industria que son muy representativas; aproximadamente el 84% son establecimientos manufactureros. Las actividades a las que se dedican las microempresas son 45% al comercio, 20% a servicios, 15% a la industria, el 8% al transporte y el 12% a otros sectores**

²El principal problema del Ecuador es la pobreza que ha provocado que de cada 8 de 10 ecuatorianos que residen en el área rural vivan en la pobreza y 4 vivan en la pobreza extrema; por otra parte 6 de cada 10 ecuatorianos pertenecen a hogares enfrentados a privaciones y riesgos. La calidad de cobertura de infraestructura y servicios sociales presenta también cifras desalentadoras; la ampliación de la escolarización la dotación de infraestructura básica y vivienda prácticamente no mejoran desde hace muchos años, y el agravamiento de esta es el resultado de la contradicción económica fruto de factores coyunturales y estructurales; la inestabilidad política y la crisis de gobernabilidad que también contribuyen con este problema, pues la dificultad para lograr acuerdos políticos no permite disponer de cuerpos legales que garanticen la inversión nacional y extranjera y contribuyan con la estabilidad económica, política y social de nuestro país.

³Otro aspecto bien importante es el altísimo déficit fiscal que golpea a Ecuador, y que lastimosamente se debe en una gran parte a la inutilidad del sistema de cobros y a la corrupción dentro de las instituciones del ramo, que son las encargadas de proporcionar al estado los fondos con los cuales poder impulsar sus planes y programas para cubrir las necesidades fiscales y no desamparar el deber de velar por el bienestar de la población.

Sumado a esto, un factor que contribuye a este panorama tan desagradable es la elevada inflación en el Ecuador que se debe a la falta de control de precios y la débil institucionalidad que no puede con la especulación y el acaparamiento alcanzando niveles muy preocupantes. El crecimiento del Ecuador pues sencillamente está estancado y lo más preocupante es que no

² WIKIPEDIA LA ENCICLOPEDIA LIBRE.

³ COMENTARIO. Manuel Guerrero.

existe una política industrial seria que pase de la retórica a la realidad, una política crediticia de fomento y un plan claro para aumentar la competitividad del país; claro que esta situación no es nueva, el Ecuador se ha caracterizado por un débil sector industrial y por la falta de cultura empresarial, pues resulta imperioso que el sector productivo se refuerce con miras al mercado externo para generar el suficiente flujo de divisas para el correcto funcionamiento de la economía, pero lastimosamente la respuesta del estado, la banca y de los industriales es muy pobre y está acabando con las esperanzas de los ecuatorianos.

Esta realidad se presenta en forma general en todas las provincias del país, aunque algunas han logrado un notable desarrollo como Guayas, Pichincha y el Azuay por el elevado apoyo gubernamental que reciben, existen otras que por su extensión de territorio y ubicación geográfica siguen rezagadas, tal es el caso de la Provincia de Loja que se encuentra ubicada el extremo sur de la Sierra ecuatoriana; que limita con las provincias de El Oro al oeste; con la provincia de Zamora Chinchipe al este; con la provincia del Azuay al norte; y al sur con el Perú.

La base de la economía de esta provincia es la ganadería y la agricultura en un 19%; luego le sigue el comercio en un 17%; la enseñanza en un 17% también, y el 30% restante se dedica a diversas actividades como transporte, construcción, turismo, industria manufacturera y las telecomunicaciones.

La agricultura en la zona rural es muy vulnerable; dentro de las limitaciones de la población más pobre de esta provincia esta la deficiencia en el sistema de riego, canales inadecuados de comercialización y la escasa o nula maquinaria existente que sumados a la falta de apoyo del resto de los sectores y del gobierno no han permitido un crecimiento notable del mismo. También en esta área rural, la extracción de minerales sin un conocimiento consensual ha ocasionado la destrucción de ricos suelos en minerales y de la vegetación.

Esta situación es contraria a la que vive el sector urbano; el comercio en esa región ha logrado generar recursos, ha sido una fuente de empleo para varias familias y al mismo tiempo ha servido para desarrollar otras actividades.

Como desafío ésta provincia afronta un fuerte deterioro ambiental, sobre todo en la zona urbana, como consecuencia de las actividades industriales y a la concentración de población, esto ha provocado erosión, deforestación, destrucción de flora y fauna y alteración de los ciclos hidrológicos que contribuyen en complicar aún más el escenario en el que viven los lojanos.

Estos enfrentan espacios geo-sociales frágiles y vulnerables pues los índices de pobreza e indigencia que registran la mayoría de los cantones de la provincia de Loja son alarmantes, y aunque el cantón Loja presenta mejores condiciones de obras y servicios, las limitaciones de trabajo y recursos económicos son evidentes

El sistema empresarial en esta provincia no se escapa de este contexto se ve amenazado constantemente por la fragilidad del sistema económico a nivel nacional; los lojanos nos hemos convertido en simples consumistas sin creatividad, las pocas empresas aquí existentes se las establece en forma empírica sin estudios profesionales de factibilidad y ejecutabilidad; para la gestión empresarial no se utilizan procesos administrativos lo que ha provocado el cierre o quiebra de muchas empresas aquí creadas. Razón por la cual centramos nuestro estudio en el problema referente a: **La creación de las medianas y pequeñas empresas se encuentra alejada de las técnicas de elaboración de proyectos de inversión y el limitado desarrollo del espíritu empresarial de los habitantes Lojanos coarta el crecimiento y desarrollo empresarial en la provincia de Loja.** Esto ha generado bajos niveles de inversión por las pocas garantías que se presenta, escasez de fuentes de trabajo, baja remuneración entre otros, por lo que resulta imprescindible presentar propuestas claras que nos lleven a la solución de estos problemas relacionados con el desaprovechamiento de los recursos naturales renovables como son las especies forestales y en

nuestro caso concretamente el AGAVE (Penco), como materia prima para la elaboración de jarabe natural para la tos ; es por ello que nuestro grupo ha creído conveniente analizar: **La factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de Jarabe Natural para la Tos a base de Agave para la provincia de Loja.** Ya que a mas de contribuir con el desarrollo económico de la provincia creando fuentes de empleo, beneficiará a la comunidad lojana mejorando su salud en lo que tiene que ver con problemas respiratorios.

3. JUSTIFICACIÓN

ACADÉMICA

El presente trabajo investigativo a más de servirnos como requisito para obtener el título de Ingenieros Comerciales nos permitirá poner en práctica todos los conocimientos recibidos en toda nuestra formación universitaria referentes a: Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Financiero y Estudio Organizativo. Además al realizarlo correctamente se convertirá en guía de consulta para estudiantes e inversionistas.

SOCIAL

Como ciudadanos estamos en la obligación de aportar con soluciones para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas es por ello que nuestra propuesta va encaminada a mejorar la salud de los habitantes de la provincia de Loja en lo que tiene que ver con enfermedades respiratorias con un jarabe natural para la tos a bajo costo y al alcance de todos; al igual que contribuiremos con la sociedad creando fuentes de empleo

ECONÓMICA

Con la creación de nuestra empresa no solo daremos valor económico a los recursos naturales existentes en la provincia de Loja como es el agave sino que colaboraremos con el fortalecimiento de la economía Lojana con la creación de fuentes de trabajo.

Nuestro proyecto busca también la obtención de réditos económicos que se harán posibles ya que la implementación del mismo no requiere una gran inversión por el bajo costo de la materia prima y la poca maquinaria necesaria.

A la par con esto propiciaríamos que la provincia de Loja se inserte en el desarrollo económico y productivo del país.

4. OBJETIVOS

GENERAL

- Demostrar la factibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de Jarabe Natural para la Tos a base de Agave en la provincia de Loja cumpliendo con todos los requerimientos de la elaboración de proyectos de inversión actual, mostrando resultados perceptibles para futuros lectores.

ESPECÍFICOS

- Estructurar un estudio de mercado que demuestre la oferta y la demanda existente en la provincia de Loja, las características del mercado y la mezcla comercial.
- Ejecutar un estudio Técnico para determinar la localización y el tamaño indicado de la planta, estructurando una ingeniería flexible con criterio tecnológico que asegure una excelente gestión productiva.
- Estructurar las inversiones, financiamiento, presupuestos, ingresos, indicadores económicos que demuestren la rentabilidad del proyecto.
- Establecer la organización administrativa y jurídica de la empresa, determinando los niveles jerárquicos y organigramas que reflejen la distribución del recurso humano, sus normas, funciones, y políticas que se aplicarán dentro de la misma.
- Concluido el proyecto se expondrá las debidas Conclusiones , Recomendaciones y Resumen Ejecutivo que servirá de fuente de consulta para futuros inversionistas

5. HIPÓTESIS

“Es Factible y Rentable el uso del Agave para la producción y comercialización de jarabe para la tos por las propiedades curativas que tiene esta planta en la provincia de Loja”

6. METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación se realizará utilizando métodos y técnicas que sumados a los conocimientos adquiridos en nuestra formación universitaria en la carrera de Administración de Empresas nos permitirán su desarrollo.

El método empleado es el Científico con la finalidad de obtener datos relacionados directamente con nuestro tema de estudio para sustentar el marco conceptual de nuestro proyecto, datos que tengan un alto grado de fiabilidad que sean claros y objetivos.

Luego el método Hipotético – Deductivo, nos ayudará a deducir lo general a lo particular lo que nos permitirá en nuestro caso estudiar los problemas socioeconómicos en forma general hasta llegar a particularizar en nuestro problema y tema de estudio mediante la comprobación o rechazo de la hipótesis planteada en el proyecto.

El método Estadístico, nos permitirá tabular e interpretar las encuestas del Estudio de Mercado que realizaremos para analizar la oferta y la demanda existente en la provincia de Loja.

El Método Analítico Sintético nos servirá para realizar un estudio crítico sobre la implementación de proyectos de inversión en la provincia de Loja y establecer las posibles soluciones al problema en estudio.

Y cuanto se refiere a las técnicas de investigación se realizará la observación directa la que nos permitirá constatar que existe el problema; las encuestas para obtener datos reales para lo cual se determinará el tamaño de la muestra.

La población objeto de estudio son las familias de la provincia de Loja mercado potencial de nuestro producto por ser medicina natural. La población de la provincia de Loja para el 2008 es de 419219 habitantes con un incremento anual del 0.5%.

$$\text{Loja} = 404.835 (1+0.005)^7 = 419.219$$

Fórmula para determinar la muestra.

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población Total.

e= margen de error (5%)

1= factor de corrección

$$n = \frac{104.805}{1 + 104.805(0.05)^2} = \frac{104.805}{1 + 104.805(0.0025)} = \frac{104.805}{263.01} = 398$$

Tamaño de la muestra es 398 encuestas para las familias de la provincia de Loja.

A continuación determinamos la muestra para los ofertantes en la Provincia de Loja.

$$n = \frac{315}{1 + 315(0,05)^2} = \frac{315}{1 + 315(0,0025)} = \frac{315}{1,80} = 175$$

Tamaño de la muestra es 175 encuestas para los distribuidores en la provincia de Loja.

ANEXO Nº2
FORMATO DE LA ENCUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
Carrera de Administración de Empresas

ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS

Estimado Señor (a)

Con el objeto de realizar un estudio sobre la instalación de una empresa en Loja, que se dedique a la producción y comercialización de un **JARABE NATURALa base de Agave (Penco)**, para la tos, para todos los integrantes de la familia, nos dirigimos a Ud. para solicitarle su mayor sinceridad al contestar las siguientes preguntas.

DATOS GENERALES:

Cantón:

1. ¿Cuál es su ingreso económico?

- | | |
|---------------|---------------|
| 50 a 100 () | |
| 100 a 200 () | 500 a 600 () |
| 200 a 300 () | 600 a 700 () |
| 300 a 400 () | 700 a 800 () |
| 400 a 500 () | 800 a 900 () |

Otros.....

2. ¿Los miembros de su familia sufren de manera eventual enfermedades Pulmonares o respiratorias?

Si () No ()

Especifique quienes

3. ¿Cuándo alguien de los miembros de su familia sufren de estas enfermedades que tipo de Jarabe utiliza?

Jarabes Naturales () Jarabes con Químicos ()

Porque.....

Nota: Si su respuesta fue Jarabes Natural proceda, y si fue Jarabes con Químicos le agradecemos por su colaboración.

4. ¿Señale el Jarabe Natural que usted más utiliza?

Jarabe de Rábano () Jarabe de Eucalipto ()

Tucson () Jarabe de Tutuma ()

Eucamiel() Abrilar()

Bronquiatos() Pectoral ()

Bronquitos() Bronquios San()

Jarabe de Jalea de Propóleo ()

5. ¿A qué precio usted lo compra?

.....

6. ¿Este tipo de producto cada qué tiempo lo adquiere y que cantidad de ml. obtiene el Jarabe.?

Mensual ()

Trimestral ()

Semestral ()

Anual ()

.....

7. ¿Consumen Jarabe Natural De Agave (penco) para las enfermedades de tos, respiratorias y pulmonares?

Si () No ()

Porque.....

8. ¿En caso que una empresa local oferte un producto curativo económico, a base de Agave (Penco), para las enfermedades de la tos, respiratorias y pulmonares, que proporciona de forma natural una mejor salud en su familia, consumiría este producto?

Si () No ()

Porque.....

9. ¿Qué tipo de envase prefiere para el Jarabe Natural de Agave (Penco)?

Frasco Plástico () Frasco Vidrio ()

Porque.....

10. ¿Qué cantidad le gustaría que obtenga el Jarabe Natural?

Frasco de 100 ml. ()

Frasco de 125 ml. ()

Frasco de 150 ml. ()

Frasco de 175 ml. ()

Frasco de 200 ml. ()

Frasco de 225 ml. ()

11. ¿Cada qué tiempo lo adquiriría usted al producto y en qué cantidad?

Al mes () Cantidad:

Al segundo mes () Un frasco ()

Al tercer mes () Dos frascos ()

Al cuarto mes () Tres frascos ()

Al quinto mes () Cuatro frascos ()

Al sexto mes ()

Otros.....

12. ¿En dónde le gustaría adquirir el producto?

Centros Naturistas () Autoservicios ()
Farmacias () Otros ()

13. ¿Qué medios de comunicación utiliza para informarse con mayor frecuencia de la existencia de este producto?

Tv () Prensa () Vallas Publicitarias ()
Radio () Revista () Propaganda ()
Internet () Otros ()

14. ¿Si su respuesta fue la Televisión, qué canal local sintoniza?

UV Televisión () Ecote () Tv Sur ()

¿En qué horario?

06h00 a 12h00 () 12h00 a 18h00 () 18h00 a 24h00 ()

Otros horarios. Indique.....

.....

15. ¿Si su respuesta fue la radio, qué emisoras locales escucha?

Súper Laser () Radio Municipal () Cariamanga. ()

Otras Radios. Indique.....

.....

¿En qué horario?

06h00 a 12h00 () 12h00 a 18h00 () 18h00 a 24h00 ()

Otros horarios. Indique.....

16. ¿Si su respuesta fue La Prensa, qué prensas locales lee. ?

La Hora () Crónica de la Tarde () Clasificados ()

Otra Prensa. Indique:

.....

¿Qué días?

Lunes a Viernes () Sábados y Domingos ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
Carrera de Administración de Empresas.

ENCUESTA DIRIGIDA A FARMACIAS Y CENTROS NATURISTAS

Estimado Señor (a)

Con el objeto de realizar un estudio sobre la instalación de una empresa en Loja, que se dedique a la producción y comercialización de un JARABE a base de Agave (Penco), para la tos, para todos los integrantes de la familia, nos dirigimos a Ud. para solicitarle su mayor sinceridad al contestar las siguientes preguntas.

DATOS GENERALES:

Cantón:

1. ¿Enumere los Jarabes Naturales y Químicos, para la Tos que usted vende en el establecimiento?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ¿En qué cantidades vende usted el Jarabe Natural en el mes?

.....
.....

3. ¿Cuáles son las empresas productoras de este tipo de medicamentos (Proveedores)?

.....
.....

4. ¿Indique el porcentaje de incremento anual del jarabe Natural en sus ventas ?

.....

5. ¿Tiene conocimiento de alguna empresa que produzca a nivel local o nacional algún producto de JARABE NATURAL a base de Agave (Penco), para la tos?

Si () No ()

Indique.....

6. ¿Conoce Ud. Las propiedades curativas del Agave (Penco) en enfermedades como la tos, respiratorias y pulmonares ?

Si () No ()

Porque.....

7. ¿Si existiera una empresa productora y comercializadora de JARABE NATURAL de Agave (Penco), para contrarrestar molestias y enfermedades de la tos, respiratorias y pulmonares para niños y adultos, compraría el producto para su expendio?

Si () No ()

Porque.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**ANEXOS N° 3
VALOR DEL TERRENO**

ACTIVOS	UNIDAD	CANT.	V. UNIT	V. TOTAL
Terreno	M	1	5000	5000,00
Total				5000,00

Fuente: Cámara de construcción de Loja
Elaboración: Los autores

**ANEXOS N° 4
CONSTRUCCIONES DEL EDIFICIO**

ACTIVOS	UNIDAD	CANT.	V. UNIT	V. TOTAL
Construcciones	M2	200	22000,00	22000,00
Total				22000,00

Fuente: Cámara de construcción de Loja
Elaboración: Los autores

**ANEXOS N° 5
VALOR DE VEHÍCULO**

ACTIVOS	UNIDAD	CANT.	V. UNIT	V. TOTAL
Vehículo	1	1	12000,00	12000,00
Total				12000,00

Fuente: Feria libre de vehículos
Elaboración: Los autores

**ANEXOS Nº 6
MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN**

EQUIPOS DE PLANTA	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
Cocina industrial	2	250,00	500,00
Olla de acero inoxidable	4	150,00	600,00
Cilindro de gas de 15 kilos	4	60,00	240,00
Selladora manual a presión	1	200,00	200,00
Envasadora	1	2000,00	2000,00
Herramientas menores	6	50,00	300,00
TOTAL			3840,00

Fuente: Importadoras locales y nacionales
Elaboración: Los autores.

**ANEXOS Nº 7
MUEBLES DE OFICINA**

ESPECIFICACIÓN	CANT	V. UNITARIO	V. TOTAL
Escritorio (gerente)	1	40,00	40,00
Escritorio(secretaria)	1	30,00	30,00
Sillón (gerente ,secretaria)	2	15,00	30,00
Escritorio sencillo	1	15,00	15,00
Sillones de espera	2	40,00	80,00
Archivadores metálicos	1	50,00	50,00
Basureros plásticos	2	5,00	10,00
TOTAL			255,00

Fuente: Almacenes de la ciudad
Elaboración: Los autores

**ANEXOS Nº 8
EQUIPO DE OFICINA**

ESPECIFICACIÓN	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL
Calculadora de mesa	1	30,00	30,00
Línea y equipo telefónico	1	150,00	150,00
TOTAL			180,00

Fuente: Almacenes de la ciudad
Elaboración: Los autores.

**ANEXOS Nº 9
EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

ESPECIFICACIÓN	CANT	V. UNITARIO	V. TOTAL
Equipo de computación	1	1200,00	1200,00
TOTAL			1200,00

Fuente: Almacenes de la ciudad
Elaboración: Los autores.

**ANEXOS Nº 10
INSTALACIONES**

ESPECIFICACIÓN	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL
Instalaciones normales, luz	20	5,00	100,00
Instalación de agua	10	5,00	50,00
Instalaciones industriales	8	35,00	280,00
Otras	1	20,00	20,00
TOTAL			450,00

Fuente: Maestro de construcción
Elaboración: Los autores.

**ANEXOS Nº 11
VALOR DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA**

MATERIA PRIMA E INSUMOS	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD ANUAL	TOTAL
MISHQUE	Litros	0.15	29948,40	4492,26
COSTO TOTAL				4492,26

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Los autores.

**ANEXOS Nº 11.1
PROYECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA**

AÑOS	UNIDADES PRODUCIDAS (FRASCOS)	VALOR ANUAL PROYECTADA
1	29948,40	4492,26
2	29948,40	4644,55
3	37435,52	5805,69
4	37435,52	6002,50
5	37435,52	6205,98

3,5 Inflación

Fuente: Anexo Nº 11

Elaboración: Los autores

**ANEXOS Nº 12
VALOR DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**

DENOMINACIÓN	V. TOTAL
Remuneración unificada	240,00
Décimo tercero	20,00
Décimo cuarto	20,00
Vacaciones	10,01
Aporte patronal 11,15% RU	26,76
Aporte al IECE 0,5%	1,20
Aporte al SECAP 0,5%	1,20
TOTAL	319,17
Número de obreros	2
TOTAL MENSUAL	638,34
TOTAL ANUAL	7660,08

Fuente: Salarios y remuneraciones vigentes la tabla 2010

Elaboración: Los Autores

El incremento anual para los sueldos es de 10 % y para los demás parámetros del 3,39 % con referencia al promedio del crecimiento inflacionario del país, que se publica mensualmente en páginas de internet o indicadores económicos o financieros del país.

Fórmula para el Incremento de los Sueldos.

$$i = \frac{S.B.V. \text{ Año P.} - S.B.V. \text{ Año A.}}{S.B.V. \text{ Año A.}} = \frac{240 - 218}{218} = 0,10$$

$$= 0,10 \times 100 = 10 \%$$

ANEXOS N° 12.1
PROYECCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

AÑOS	V. TOTAL
1	7660,08
2	8426,09
3	9268,70
4	10195,57
5	11215,13

10% Inflación

Fuente: Anexo N° 12

Elaboración: Los autores

ANEXOS N° 13
VALOR DE LA MATERIA PRIMA INDIRECTA Y SU PROYECCIÓN

ESPECIFICACIÓN	UNID.	CANT. (CON EL 10%)	V. UNIT.	V. TOTAL
Envases de vidrio	Unidad	32943,24	0.09	2964,89
Etiquetas Adhesivas	Unidad	32943,24	0,03	988,30
Cartón pequeño	Unidad	32943,24	0,04	1317,73
Cartón de embalaje mediano	Unidad	1650,00	0,10	165,00
TOTAL				5435,92

Fuente: Almacenes de la ciudad

Elaboración: Los Autores

**ANEXO Nº 13.1
PROYECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA INDIRECTA.**

AÑOS	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR ANUAL
1	29948,40	5435,92
2	29948,40	5620,20
3	37435,52	6770,94
4	37435,52	7000,47
5	37435,52	7237,79

3,39% Inflación

Fuente: Anexo Nº 13

Elaboración: Los autores

**ANEXOS Nº 14
MANO DE OBRA INDIRECTA**

DENOMINACIÓN	V. TOTAL
Remuneración unificada	250,00
Décimo tercero	20,83
Décimo cuarto	20,00
Vacaciones	10,43
Aporte patronal 11,15% RU	27,88
Aporte al IECE 0,5%	1,25
Aporte al SECAP 0,5%	1,25
TOTAL	331,64
Número de Inspectores	1
TOTAL MENSUAL	331,64
TOTAL ANUAL	3979,68

Fuente: Salarios y remuneraciones vigentes la tabla 2010

Elaboración: Los autores

**ANEXOS N° 14.1
PROYECCIÓN DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA**

AÑOS	V. TOTAL INCREMENTO
1	3979,68
2	4377,65
3	4815,42
4	5296,96
5	5826,66

Fuente: Anexo N° 14

Elaboración: Los autores

**CUADRO N°15
VALOR TOTAL DE LOS ACTIVOS DIFERIDOS**

ESPECIFICACIÓN	VALOR TOTAL
Gastos de constitución	400,00
Estudios preliminares	700,00
Estudio de Ingeniería Industrial	900,00
Marcas y patentes	300,00
Imprevistos (3%)	69,00
TOTAL	2369,00

Fuente: Asesoría de consultores y profesionales.

Elaboración: Los autores.

**ANEXOS N° 15.1
PROYECCIÓN DE LOS ACTIVOS DIFERIDOS**

AÑOS	VALOR ACTIVO DIFERIDO	AMORTIZACIÓN
1	2369	473,80
2		473,80
3		473,80
4		473,80
5		473,80

Fuente: Anexo N° 15

Elaboración: Los autores

ANEXO Nº 16**REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO**

DENOMINACIÓN	VALOR	ALÍCUOTA	VALOR ANUAL
Construcciones	22000,00	0,10	2200,00
Vehículo	12000,00	0,10	1200,00
Maquinaria y equipo	3840,00	0,10	384,00
Muebles y enseres	255,00	0,10	25,50
Equipo de oficina	180,00	0,10	18,00
Equipo de computación	1200,00	0,10	120,00
Instalaciones	450,00	0,10	45,00
TOTAL	39925,00		3992,50

Fuente: Almacenes de mantenimiento

Elaboración: Los autores

ANEXO Nº 16.1**PROYECCIÓN DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO**

AÑOS	VALOR TOTAL INCREMENTO
1	3992,50
2	4127,85
3	4267,78
4	4412,46
5	4562,04

Fuente: Anexo Nº 16

Elaboración: Los autores

ANEXOS Nº17**PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE ACEITE, GASOLINA.**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VAL. MENS.	VALOR ANUAL
Aceite	9 L.	2,00	18,00	216,00
Gasolina	14 G.	2,00	28,00	336,00

Fuente: Gasolineras de la ciudad

Elaboración: Los autores

ANEXOS N° 17.1
PROYECCIÓN DE LA CARGA FABRIL, (DEPRECIACIONES,
REPARACIONES Y MANTENIMIENTO) ACEITE Y GASOLINA.

ESPECIFICACIONES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Aceite INCREMENTO	216,00	223,32	230,89	238,72	246,81
Gasolina INCREMENTO	336,00	347,39	359,17	371,35	383,94

Fuente: Anexo N° 17

Elaboración: Los autores

ANEXOS N° 18
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE TRABAJO

DENOMINACIÓN	CANT.	VAL. UNITARIO	VALOR TOTAL
Guantes	30	1,20	36,00
Overoles	8	20,00	160,00
Mascarillas	8	1,00	8,00
TOTAL			204,00

Fuente: Almacenes de la ciudad

Elaboración: Los autores

ANEXO N°18.1
PROYECCIÓN PARA SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN

AÑOS	VALOR TOTAL INCREMENTO
1	204,00
2	210,92
3	218,07
4	225,46
5	233,10

Fuente: Anexo N° 18

Elaboración: Los autores

**ANEXO Nº 19
DEPRECIACIONES DE ACTIVOS.**

DENOMINACIÓN	COSTO HISTÓRICO	AÑOS DE VIDA ÚTIL	% DE DEPRECIACIÓN	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Construcción	22000,00	25,00	5,00	1100,00	836,00
Vehículo	12000,00	10,00	10,00	1200,00	1080,00
Cocina industrial	500,00	10,00	10,00	50,00	45,00
Olla de acero inoxidable	600,00	10,00	10,00	60,00	54,00
Cilindro de gas de 15 kilos	240,00	10,00	10,00	24,00	21,60
Selladora manual presión	200,00	10,00	10,00	20,00	18,00
Envasadora	2000,00	10,00	10,00	200,00	180,00
Herramientas menores	300,00	10,00	10,00	30,00	27,00
Total maquinaria	3840,00				345,60
MUEBLES Y ENSERES	255,00	10,00	10,00	25,50	22,95
Calculadora de mesa	30,00	3,00	33,33	10,00	6,67
Línea y equipo telefónico	150,00	3,00	33,33	50,00	33,33
Equipo de computación	1200,00	3,00	33,33	399,96	266,68
Dep. de instalaciones	450,00	10,00	10,00	45,00	40,50
TOTAL				3214,46	

Fuente: Investigación

Elaboración: Los autores

ANEXO Nº 20
PRESUPUESTO PARA LOS SUELDOS ADMINISTRATIVOS

DENOMINACIÓN	GERENTE	SECRETARIA- CONTADORA	CONSERJE- GUARDIA
Remuneración unificada	400,00	245,00	240,00
Décimo tercero	33,33	20,42	20,00
Décimo cuarto	20,00	20,00	20,00
Vacaciones	16,68	10,22	10,01
Aporte patronal 11,15 RU	44,60	27,32	26,76
Aporte al IECE 0,5%	2,00	1,23	1,20
Aporte al SECAP 0,5%	2,00	1,23	1,20
TOTAL	518,61	325,42	319,17
Número de personas	1	1	1
TOTAL MENSUAL	518,61	325,42	319,17
TOTAL ANUAL	6223,32	3905,04	3830,04

Fuente: Ministerio de Trabajo y Empleo
Elaboración: Los autores

Los sueldos al personal administrativo están calculados en base a la tabla salarial del 2010, con su última regulación, remuneración unificada como lo hacen la mayoría de empresas locales, así tenemos un total de 13958,40 dólares anuales.

**ANEXO N° 20.1
PROYECCIÓN PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS**

AÑOS	VALOR TOTAL INCREMENTO
1	13958,40
2	15354,24
3	16889,66
4	18578,63
5	20436,49

Fuente: Anexo N° 20
Elaboración: Los autores

**ANEXOS N° 21
PRESUPUESTO PARA EL CONSUMO DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA**

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR. MENS.	VALOR ANUAL
Agua	1944 m3	0,018	34,99	419,88
Energía e.	1625 kw/h	0,032	52,00	624,00

Fuente: Municipio de Loja, Empresa Eléctrica
Elaboración: Los autores

**ANEXOS N° 21,1
PROYECCIÓN POR CONSUMO DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA**

AÑOS	AGUA INCREMENTO	ENERGÍA ELÉCTRICA INCREMENTO
1	419,88	624,00
2	434,11	645,15
3	448,83	667,02
4	464,05	689,63
5	479,78	713,01

Fuente: Anexo N° 21
Elaboración: Los autores

ANEXO N°22**PRESUPUESTO Y PROYECCIÓN PARA CONSUMO TELEFÓNICO**

Para consumo telefónico sea considerado la base 34,17 dólares mensuales, resultando para el primer año 410 dólares.

**ANEXOS N° 22,1
PROYECCIÓN POR CONSUMO TELEFÓNICO**

AÑOS	VALOR TOTAL INCREMENTO
1	410,00
2	423,90
3	438,27
4	453,13
5	468,49

Fuente: Anexo N° 22
Elaboración: Los autores

**ANEXO N° 23
ÚTILES DE OFICINA**

DENOMINACIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Papel boom	1 resma	2,75	2,75	33,00
Carpetas f.	15 unidades	0,10	1,50	18,00
Esferos bic	1 caja	4,00	4,00	48,00
Grapas	1 caja	1,80	1,80	21,60
Clips	1 caja	0,50	0,50	6,00
TOTAL			10,55	126,60

Fuente: Almacenes de la Ciudad
Elaboración: Los autores

**ANEXO N° 23,1
PROYECCIÓN PARA SUMINISTROS DE OFICINA**

AÑOS	VALOR TOTAL INCREMENTO
1	126,60
2	130,89
3	135,33
4	139,92
5	144,66

Fuente: Anexo N° 23
Elaboración: Los autores.

**ANEXOS Nº 24
SUELDOS DE LOS GASTOS DE VENTAS, PUBLICIDAD Y SU
PROYECCIÓN.**

DENOMINACIÓN	CHOFER VENDEDOR
Remuneración unificada	300,00
Décimo tercero	25,00
Décimo cuarto	20,00
Vacaciones	12,51
Aporte patronal 11.15% R.U.	33,45
Aporte al IECE 0,5%	1,50
Aporte al SECAP 0,5%	1,50
TOTAL	393,96
Número de personas	1,00
TOTAL MENSUAL	393,96
TOTAL ANUAL	4727,52

Fuente: Ministerio de Trabajo y Empleo
Elaboración: Los autores.

**ANEXOS Nº 25
GASTOS EN PUBLICIDAD.**

PUBLICIDAD PRECIOS (LOJA)	FACTOR	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Radio	Avisos de 40 segundos	20	5,00	100,00
Medios televisivos	Avisos de 20 segundos	15	15	225,00
TOTAL:				325,00

Fuente: Medios de comunicación
Elaboración: Los autores

**ANEXO Nº 26
PROYECCIÓN DE SUELDOS Y PUBLICIDAD**

AÑOS	VALOR TOTAL INCREMENTO	VALOR TOTAL INCREMENTO
1	4727,52	3900,00
2	5200,27	4032,21
3	5720,30	4168,90
4	6292,33	4310,23
5	6921,56	4456,35

Fuente: Anexo Nº 24, 25

Elaboración: Losautores

**ANEXO Nº27
AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO**

AÑO	PRÉSTAMO	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	PAGO ANUAL	SALDO
0					10000,00
1	10000,00	1400,00	2000,00	3400,00	8000,00
2	8000,00	1120,00	2000,00	3120,00	6000,00
3	6000,00	840,00	2000,00	2840,00	4000,00
4	4000,00	560,00	2000,00	2560,00	2000,00
5	2000,00	280,00	2000,00	2280,00	0,00

Fuente: Banco de Loja

Elaboración: Los autores

El monto del crédito obtenido es de 10000.00 dólares, el interés anual es el 14%, y para un tiempo de 5 años, la línea que nos otorga es el banco de Loja



ÍNDICE

12. ÍNDICE.

PORTADA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORÍA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
DEDICATORIA.....	V
1. TEMA.....	1
2. RESUMEN.....	2
3. INTRODUCCIÓN.....	8
4. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
5. MATERIALES Y METODOS.....	34
6. RESULTADOS.....	41
7. DISCUSIÓN.....	65
7.1. ESTUDIO DE MERCADO.....	65
7.1.1. OBJETIVOS.....	65
7.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.....	66
7.1.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA.....	67
7.1.4. DEMANDA POTENCIAL.....	68
7.1.5. DEMANDA REAL.....	68
7.1.6. DEMANDA EFECTIVA.....	70
7.1.7. CONSUMO PERCAPITA.....	71
7.1.8. ESTUDIO DE LA OFERTA.....	73
7.1.9. DETERMINACIÓN DE LA OFERTA DEL PRODUCTO.....	75
7.1.10. PROYECCIÓN DE LA OFERTA PARA LOS CINCO AÑOS.....	75
7.1.11. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA.....	75
7.1.12. ESTRATEGIAS DE MERCADO PARA COMERCIALIZACIÓN DE JARABE NATURAL AGAVE (PENCO).....	76
7.2. ESTUDIO TÉCNICO.....	83
7.2.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN.....	83
7.2.1.1. TAMAÑO DE LA EMPRESA.....	83
7.2.1.2. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	85
7.2.1.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	87
7.2.1.4. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.....	88
7.2.1.5. PROCESO PRODUCTIVO.....	89
7.3. ESTUDIO FINANCIERO.....	95
7.3.1. INVERSIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS.....	95
7.3.2. ACTIVO FIJO.....	95
7.3.3. ACTIVOS DIFERIDOS.....	97

7.3.4. ACTIVOS CIRCULANTES	97
7.3.4.1. COSTO PRIMO	97
7.3.4.2. GASTO DE FABRICACIÓN.....	98
7.3.4.3. CARGA FABRIL	100
7.3.4.4. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.....	101
7.3.4.5. GASTOS DE VENTAS.....	103
7.3.5. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.....	105
7.3.6. PRESUPUESTO DE COSTOS E INGRESOS.....	107
7.3.7. INGRESOS TOTALES.....	110
7.3.8. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	111
7.3.9. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	113
7.3.9.1. PUNTO DE EQUILIBRIO	113
4.3.9.2. COSTOS FIJOS Y VARIABLES.....	114
7.3.10. FLUJO DE CAJA.....	120
7.3.11. VALOR ACTUAL NETO	122
7.3.12. PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL	124
7.3.13. TASA INTERNA DEL RETORNO	126
7.3.14. RELACIÓN BENEFICIO COSTO	128
7.3.15. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	130
7.4. ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA	134
7.4.1. ORGANIZACIÓN JURÍDICA.....	134
7.4.2. MANUAL DE FUNCIONES.....	139
8. CONCLUSIONES.....	151
9. RECOMENDACIONES.....	153
10. BIBLIOGRAFÍA.....	154
11. ANEXOS.....	155
12. ÍNDICE	185