

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE JARABE PARA LA TOS A BASE DE JENGIBRE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA"

Tesis previa a la obtención del Título de Ingeniera Comercial.

AUTORA:

Daisy María Cabrera Tapia

DIRECTOR:

Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR 2015 CERTIFICACION

Ing. Mg. Sc. Galo Salcedo López

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que la tesis titulada "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA

CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE JARABE PARA LA

TOS A BASE DE JENGIBRE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD

DE LOJA", desarrollada por Daisy María Cabrera Tapia; ha sido dirigida,

supervisada y revisada en todas sus partes por mi persona como Director de

Tesis.

Certifico en honor a la verdad y autorizo a las interesadas hagan uso de la

presente para fines legales pertinentes.

Loja, julio de 2015

Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

ii

AUTORÍA

Yo, Daisy María Cabrera Tapia, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autora:

Daisy María Cabrera Tapia

Firma:

1103581938

Fecha:

Cédula:

Loja, julio del 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Daisy María Cabrera Tapia, declaro ser autora de la tesis titulada: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE JARABE PARA LA TOS A BASE DE JENGIBRE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA", como requisito para optar el grado de Ingeniera Comercial autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en Loja cuidad de Loja, a los 31 días del mes de Julio del dos mil quince, firma la autora.

Firma:

Autor:

Daisy María Cabrera Tapia

Cédula:

1103581938

Dirección:

Loja, Cdla. Alba Esperanza Cabrera, Calles: Sioux y Mayas

Correo:

daisycabrera21@gmail.com

Celular:

0987364064

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

Dr. Luis Quizhpe Salinas Mg. Sc

Presidente

Ing. Edison Espinoza Mg. Sc.

Vocal

Ing. Carlos Rodríguez Mg. Sc.

Vocal

DEDICATORIA

Haber culminado esta etapa tan importante en mi vida, conlleva a pensar y meditar cuanto esfuerzo fue necesario; y en ese momento llega a mi mente la idea de que no estuve sola, de que conjuntamente compartían mi esfuerzo más personas, creo y estoy convencida, que este trabajo, se lo dedico a mi Esposo y a mis queridos hijos que fueron un pilar fundamental y de manera muy especial se la dedico a mis Padres: Heriberto Cabrera y Lauda Tapia, que fueron un apoyo incondicional y depositaron toda su fe en mí y trabajo incansable para que mis anhelos y aspiraciones se cristalicen.

La autora

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia de mi incondicional gratitud a tan noble Institución

Educativa la Universidad Nacional de Loja que a través de su Facultad De

Ciencias Administrativas, me ha brindado un espacio en el que he logrado

una autorrealización y formación personal, constituyéndose en el único e

innegable eslabón entre mis deseos, intenciones y aspiraciones con el

conocimiento, la ciencia y la técnica.

Un agradecimiento muy sincero a la planta docente de la facultad de

administración de empresas por su incuestionable esfuerzos desplegables

en la ardua tarea de impartir sus conocimientos y experiencias profesionales

a través de su inapreciable labor académica.

Especial agradecimiento merece el ing. galo salcedo director de tesis, quien

me ha escatimado esfuerzo alguno para lograr una conducción acertada del

trabajo mediante sus valiosos criterios que ha dado a la propuesta el

carácter científico y técnico en todas sus partes.

Quiero agradecer además a todas aquellas personas que de una u otra

manera han demostrado su apoyo, ante todo moral que me ha servido para

fortalecer mi espíritu y encaminar mi esfuerzo hacia objetivos claros que hoy

se cumplen y son el resultado de un trabajo digno y comprometido.

Daisy Cabrera Tapia

νi

a. TITULO

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE JARABE PARA LA TOS A BASE DE JENGIBRE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA"

b. RESUMEN

La presente tesis está enfocada a realizar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora de jarabe para la tos a base de jengibre y su comercialización en la ciudad de Loja. En dicho trabajo se ha planteado un objetivo general y varios específicos que han sido corroborados mediante la ejecución de diversas etapas de este proyecto de inversión.

El objetivo general fue enfocado en conocer si es factible crear una empresa de jarabe de jengibre para la tos, fue ratificado con los valuadores financieros como el VAN, TIR, A/S y otros. En cambio los objetivos específicos que se cumplieron con el estudio de mercado, tamaño y localización, ingeniería del proyecto, estudio administrativo y estudio económico financiero.

Para desarrollar el presente proyecto de factibilidad de hizo uso de métodos básicos como el: inductivo, deductivo, analítico y sintético indistintamente, ajustándose a la necesidad que cada ítem requiera o se disponga de información, para utilizar el método que sea conveniente., dentro de las técnicas se utilizó la encuesta tanto a los consumidores de jarabes que vienen a ser 381 familias ubicadas en la ciudad de Loja; y 53 expendedores de jarabes para la gripe, entre ellos se encuentran farmacias y centros naturistas.

Luego de aplicar las encuestas se puedo calcular la demanda, oferta y demanda insatisfecha. La demanda potencial para el primer año es de 49.472 frascos de jarabe para la tos; la demanda real llega a 863.775; y la demanda efectiva asciende a 734.209. La oferta para el mismo año asciende a: 143.499; en cambio la demanda insatisfecha alcanza 590.710 frascos de jarabe para la tos. El plan de comercialización para este proyecto va enfocado al: producto, precio, plaza y promoción.

Se continuó por determinar el tamaño y localización. La empresa tendrá una capacidad instalada de 261.888 unidades de jarabes y la capacidad utilizada para el primer año es de 196.416 utilizando para ello el 75% de su maquinaria y equipo. En cuanto a la localización se lo ha hecho desde dos puntos de vista la macro y microlocalización, la empresa a implantarse se ubicará en el cantón Loja, parque Industrial calle Toronto y calle Detroit.

Para elaborar un lote de jarabe de jengibre se empleará 120 minutos es decir 2 horas, cada lote tendrá una producción de 248 frascos de 150 ml. Al día se producirán 992 frascos en 4 lotes de producción. La empresa a crearse tendrá la razón social: PNAVISA Cía. Ltda., con una duración de 10 años, cuya inversión total es de \$ 144.536,86, divididos en tres clases de activos el fijo con \$ 103.865.12; el activo diferido con \$ 2.415,00 y el capital de trabajo con \$ 38.256,74. Se financiará la inversión en un 30% con el valor de \$ 43.361,06; y el 70% que es el capital social cuyo monto es: \$ 101.175,80. Los costos para el primer año ascienden a: \$ 449.595,92 y el

costo unitario a \$ 2.29, con un precio de venta de \$ 2.75. Sus ventas llegan a \$ 539.515,11, el estado de pérdidas y ganancias a \$ 53.654,78; y el flujo de caja a \$ 102.815,96 para el mismo año. Los valuadores financieros como el VAN es igual a \$ 712.247,23 TIR, es igual a 76,59%; Período de Recuperación es de 1 años, 3 meses y 18 días. La RB/C que es 1.25, lo que significa que por cada dólar invertido hay 25 centavos de utilidad en la empresa. Y por último el Análisis de Sensibilidad en cuanto al el incremento de los costos, el resultado es de 0,99 menor a uno., y el cuanto a los ingresos tampoco es sensible a las futuras alteraciones que se darán en la disminución en los ingresos debido a que su resultado es de 0,99 menor a 1.

Se culmina el trabajo con la enunciación de las conclusiones y recomendaciones.

ABSTRACT

This thesis is focused on a project feasibility for the creation of a company producing cough syrup and ginger-based marketing in the city of Loja. In this work it has raised a general goal and several specific that have been corroborated by running various stages of this investment project.

The overall objective was focused on knowing whether it is feasible to create a company of ginger syrup for coughs, was ratified with the financial appraisers as NPV, IRR, A / S and others. However the specific objectives were met with market research, size and location, project engineering, administrative and financial economic study study.

In developing this feasibility project it made use of basic methods such as:. Inductive, deductive, analytical and synthetic indiscriminately, in line with the need for each item required or available information, to use the method that is convenient, within survey techniques both consumers syrups that amount to 381 families in the city of Loja was used; and 53 dispensers flu syrups, including pharmacies and health centers are located.

After applying the surveys I can calculate the demand, supply and unsatisfied demand. The potential demand for the first year is 49 472 bottles of cough syrup; actual demand reaches 863 775; and effective demand amounts to 734 209. The offer for the same year amounted to: 143 499; however

unsatisfied demand reaches 590 710 bottles of cough syrup. The marketing plan for this project is focused on: product, price, place and promotion.

It was followed by determining the size and location. The company will have an installed capacity of 261 888 units syrups and capacity utilization for the first year is 196 416 by using the 75% of its machinery and equipment. As for the location it has made from two points of view macro and micro localization, the company implemented will be located in Canton Loja, Industrial Park Street Toronto and Detroit street.

To develop a batch of ginger syrup will be used 120 minutes ie 2 hours, each batch of 248 will have a production of 150 ml bottles. 992 bottles per day will be produced in 4 production lots. The company to be created will have the company name: PNAVISA Cia. Ltda, lasting 10 years, the total investment is \$ 144,536.86, divided into three classes of fixed assets with \$ 103.865.12.; deferred assets with \$ 2,415.00 and working capital with \$ 38,256.74. The investment will be financed by 30% to the value of \$ 43,361.06; and 70% which is the capital whose amount is \$ 101,175.80. The costs for the first year amount to: \$ 449,595.92 and the unit cost to \$ 2.29, with a retail price of \$ 2.75. Its sales reach \$ 539,515.11, the profit and loss \$ 53,654.78; and cash flow to \$ 102,815.96 for the same year. Financial appraisers as the NPV equals \$ 712,247.23 IRR is equal to 76.59%; Recovery period is 1 years, 3 months and 18 days. RB / C is 1.25, meaning that for every dollar invested there are 25 cents of profit in the company. And finally Sensitivity

Analysis in terms of increased costs, the result is 0.99 less than one., And the revenue is not sensitive to future changes that will occur in the decrease in revenues because its result is less than 1.99.

Working with the enunciation of the conclusions and recommendations culminates.

c. INTRODUCCIÓN

El cambio climático brusco que sufre el planeta ha desencadenado varias epidemias entre ellas las afecciones a las vías respiratorias, existen muchos jarabes para combatir la tos, sin embargo no todos son naturales. Es por ello que se ha planteado ejecutar un proyecto destinado a crear una empresa productora de jarabe para la tos a base de jengibre y su comercialización en la ciudad de Loja. Será una empresa que a más de contribuir con el desarrollo de un lugar ofrecerá mejores condiciones de vida para las personas que se involucren en este proyecto, brindará un producto completamente natural, sin persevantes ni conservantes artificiales, el jengibre es un tubérculo que alivia las molestias de la flema, dolor de garganta complicaciones graves como la neumonía, la bronquitis, sinusitis u otitis y en casos extremos a la muerte.

A pesar de que el sector industrial no se ha desarrollado adecuadamente en la ciudad de Loja, es propicio ejecutar el proyecto antes mencionado para lo cual se ha ejecutado varias etapas como: el estudio de mercado analizando dos variables que son la demanda –potencial, real y efectiva- y la oferta, de la misma forma se planteó un plan de comercialización que enfocó al producto, precio, canales de distribución y promoción. Se continuó por determinar el tamaño y localización de la fábrica a instalar,; en cambio la localización se definió en dos etapas la macrolocalización y la

microlocalización de la empresa. La tercera fase fue destinada al estudio de la ingeniería del proyecto y con el objeto de obtener un producto de alta calidad se abordó temas como la selección y descripción del proceso de producción del jarabe de jengibre, la selección y control de materia prima, la especificación de los equipos, maquinarias, recursos humanos, y por último se realizó una distribución de la planta industrial en el terreno a través de planos explicativos. Se procedió a plantearse una organización administrativa y jurídica de la empresa a crearse, conjuntamente con manuales de funciones y organigramas.

Se continuó por realizar el cálculo de las inversiones y financiamiento, las inversiones fueron fijas, diferidas y de capital circulante, en cambio el financiamiento estará dado por financiamiento interno y externo. Se obtendrán los costos e ingresos; para los costos se realizarán diferentes presupuestos para todo el proyecto de vida útil, en cambio para los ingresos se los definirá de acuerdo al volumen de producción y por las ventas del jarabe de jengibre. Se concluirá con la evaluación financiera del presente proyecto para lo cual se tomará en cuenta los siguientes criterios financieros: VAN, TIR, B/C, Período de Recuperación, Análisis de Sensibilidad, todos permitieron conocer la factibilidad de este proyecto de inversión. Por último se hizo el planteamiento de las conclusiones y recomendaciones.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

MARCO REFERENCIAL

LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Definición.- "Las enfermedades respiratorias son todas aquellas que afectan al aparato o sistema respiratorio. Este consta de boca, fosas nasales, faringe, laringe, tráquea, y bronquios. Entre ellas podemos encontrar el resfriado común sin más repercusión que tos, mucosidad, molestias en la garganta y febrícula o enfermedades graves como el enfisema pulmonar, el cáncer de pulmón, etc."

Causas o etiología.- Las enfermedades respiratorias pueden estar causadas por diversidad de elementos y aunque las más comunes son las infecciones bacterianas o víricas también pueden ser por causas ambientales, como polución en lugares de trabajo con alta exposición a tóxicos aéreos, tabaquismo, etc. Síntomas de las enfermedades respiratorias

Los síntomas de las enfermedades respiratorias comunes (resfriados y catarros) sabemos todos cuáles son y ya mencionamos algunos. En los casos un poco más graves podemos encontrar estos otros:

_

¹ Grupo Editorial Océano; Diccionario de Medicina Océano Mosby; Editorial Océano; Barcelona-España1996; pp. A26-A30.

- "Inflamación de las amígdalas con puntos blancuzcos.
- Mucosidad y flema de color amarillo.
- Dolor en el pecho al toser.
- Tos pertinaz y constante.
- Dificultad para tragar.
- Afonía (ronquera)
- Dolor de oídos.
- Fiebre.

En las enfermedades respiratorias graves podemos encontrar estos otros síntomas ante los cuales hay que acudir al médico para atajar el problema:

- Dolor en pecho y espalda aún sin toser.
- Flema amarilla y con sangre.
- Fuertes dolores de cabeza.
- Dificultades respiratorias.
- Labios y uñas moradas.
- Silbido al respirar.
- Fiebre muy alta.
- Palpitaciones.
- Debilidad."²

Factores de riesgo de las enfermedades respiratorias

Los factores de riesgo que se pueden evitar en las enfermedades respiratorias son los siguientes, tanto en las agudas como en las crónicas.

² Paxton Paul; Medicina y Salud Guía Práctica; Editorial Folio S.A.;Bogotá -Colombia1985; pp. 44, 51.

Enfermedades respiratorias agudas

- "Deficiencia de la ventilación en un espacio con muchas personas.
- Contacto con pacientes con enfermedades respiratorias agudas.
- Asistir a lugares de concentración.
- Cambios bruscos de temperatura.
- Contaminación ambiental.
- Tabaquismo.

Enfermedades respiratorias crónicas

- Exposición prolongada a químicos o polvo (riesgo laboral)
- Contaminación del aire en espacios cerrados.
- Contaminación ambiental.
- · Tabaquismo.
- Alergias".³

Tipos de enfermedades respiratorias

- "Asma: Es una inflación crónica de las vías aéreas situadas en los pulmones que produce asfixia.
- Resfriado: Es una infección viral contagiosa que afecta las vías respiratorias. Es de las enfermedades respiratorias más comunes.

³ Smith Thier; Fisiopatología, Principio Biológicos de la Enfermedad; Editorial Panamericana; Buenos Aires-Argentina 1986; pp. 732, 735; 765,

- Sinusitis: Inflamación de la mucosa de los senos nasales. O sea, la parte baja de la frente y bajo los pómulos. Se caracteriza por la voz nasal y los dolores de cabeza.
- Neumonía: Infección e inflamación tanto vírica como bacteriana grave,
 en que los alvéolos o sacos de aire se llenan de pus y de otros líquidos.
- Enfisema Pulmonar: Enfermedad respiratoria obstructiva crónica (EPOC).
- Bronquitis: Inflamación del tejido que recubre los conductos bronquiales. Puede ser aguda o crónica, su síntoma más común es la tos.
- La Gripe: Otra enfermedad respiratoria habitual en cualquier casa.
 Presenta los siguientes síntomas tos, dolor de cabeza, cansancio, fiebre, dolor muscular, dolor de garganta, etc.
- La Tos: La tos no es una enfermedad respiratoria sino un síntoma que nos avisa de que algo falla en nuestro sistema respiratorio, que suele tener bastantes remedios naturales para aliviarla"⁴

LA TOS

"La tos es una respuesta refleja a la estimulación ó irritación de las terminaciones nerviosas conocidas como receptores de la tos que se encuentran en las vías respiratorias superiores e inferiores. Los receptores de la tos se concentran especialmente dentro de la garganta y los puntos de

⁴ Cabezas Patricia; Enfermedades respiratorias crónicas y recurrentes de la infancia y la niñez en un hospital general; Pág. 32. 1997

ramificación más importantes de las vías respiratorias. Sin embargo, también se encuentran en los senos paranasales, los canales auditivos, los tímpanos, el esófago, el abdomen e incluso en las envolturas del corazón (pericardio) y de los pulmones (pleuras)"

La tos puede ser aguda o crónica:

- "La tos aguda generalmente comienza de manera repentina y a menudo se debe a un resfriado, una gripe o una infección sinusal. Por lo general, desaparece después tres semanas.
- La tos subaguda dura de 3 a 8 semanas.
- La tos crónica dura más de 8 semanas.

Síntomas de la tos

Los principales síntomas de la tos son: Picor, irritación, tos, dolor de garganta, tos seca, etc.

Causas de la tos

Las principales causas de la tos son:

 Inhalación de sustancias irritantes: la inhalación de substancias que irritan los receptores del aparato respiratorio (polvo, humo, elementos químicos, algunas medicinas, etc) produce una reacción de los músculos respiratorios, especialmente el diafragma, que expulsan el cuerpo extraño.

_

⁵ Chang AB, Glomb WB. Guidelines for evaluating chronic cough in pediatrics: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest.* 2006;129(1 Suppl):260S-283S. Pág. 59

Causas nerviosas: Una tos repentina, seca y poco constante puede

aparecer en ciertos casos de nerviosismo.

Causas ambientales: Ambientales muy resecos pueden producir tos

ocasionar.

Especie vegetal: Jengibre (Zingiber officinale Roscoe.).

JENGIBRE:

"Familia: Zingiberaceae.

Otros nombres: No se han descrito.

Partes usadas: Rizoma.

Descripción: Planta herbácea de gran porte originaria de la India.

Tiene un tallo verde rojizo erecto de unos 60 cm. Las hojas son

estrechas y lanceoladas. Las flores son blancas o amarillas y salen

directamente del rizoma. Presenta un rizoma tuberoso, con fractura

corta y fibrosa, que se ramifica en un único plano y tiene un aroma y

un sabor acre característico". 6

Composición: sustancias más destacadas.- Las principales sustancias

que se pueden encontrar en la composición de la raíz del jengibre (la parte

usada), a las que se le debe su sabor, aroma y propiedades medicinales

son:

"Ácidos: alfalinolenico, linoleico, ascórbico, aspártico, cáprico,

caprilico, gadoleico, glutamínico, mirístico, oleico, oxálico

⁶ **Blumenthal M, Goldberg A, Brinckmann J**. Herbal Medicine, Expanded Commission E Monographs. Integrative Medicine Communications, Newton. First Edition, 2000; pp 153-9.

- Gingerol (sustancia típica del jengibre, relacionada estructuralmente con la capsaicina y la piperina).
- Shogaol (solo en jengibre seco, probablemente se produce por modificación del gingerol por efecto de la deshidratación).
- Fibra
- Aceites esenciales: citral, citronelal, limoneno, canfeno, betabisolobeno, beta-cariofileno, beta-bisabolo, alfa-farneseno, alfacadineno, alfa-cadinol. beta-felandreno, beta-pineno, betasesquifelandreno, gama-eudesmol,
- Aminoácidos: arginina, asparagina, histidina, isoleucina, leucina,
 lisina, metionina, niacina, treonina, triptófano, tirosina, valina
- Minerales: aluminio, boro, cromo, cobalto, manganeso, fósforo, silicio,
 zinc." ⁷

Propiedades y usos del jengibre

Entre las propiedades terapéuticas del jengibre se pueden destacar:

 "Antiinflamatorio natural: la capacidad antiinflamatoria del jengibre y su efecto para licuar levemente la sangre hacen que el jengibre sea eficaz para aliviar dolores y procesos inflamatorios crónicos como artrosis, reúma, etc. La acción sobre la sangre además hace mejorar

⁷ **Blumenthal M, Goldberg A, Brinckmann J**. Herbal Medicine, Expanded Commission E Monographs. Integrative Medicine Communications, Newton. First Edition, 2000; pp 153-9.

la circulación de forma que es útil en trastornos que cursan con mareos, especialmente los vértigos asociados con artrosis cervical.

- Propiedades mucolíticas: el jengibre tiene efecto mucolítico por lo que favorece la expectoración, útil en resfriados y gripe (amplía la información en remedios naturales contra el resfriado).
- Propiedades colagogas: estas propiedades hacen del jengibre un remedio natural eficaz contra diversos trastornos digestivos, especialmente náuseas y vómitos de diversas causas como nauseas del embarazo, cinetosis, indigestión, etc.
- Actividad antibacteriana: parece ser útil en prevención de úlcera gastroduodenal y en la mejora de algunos tipos de diarreas.
- Algunos estudios apuntan a que el jengibre presenta actividad antiviral y anticancerígena en cánceres asociados a virus como el virus de Epstein-Barr. Además, se puede aprovechar sus propiedades antiinflamatorias en algunos cánceres como el cáncer de colon⁸

La miel de abeja.- Es antiséptico, antibiótico, preservador y endulzador natural. "Es un fluido dulce y viscoso producido por las abejas a partir del néctar de las flores o de secreciones de partes vivas de plantas o de

-

⁸ Dotinga, R.. Ginger might ease inflammation linked to colon cancer. USA Today: 10/12/2011.

excreciones de insectos chupadores de plantas. Las abejas lo recogen, transforman y combinan con la enzima invertasa que contiene la saliva de las abejas y lo almacenan en los panales donde madura. Además la miel es una secreción que fue consumida anteriormente por éstas". ⁹

Usos.- El consumo de miel de abeja es altamente beneficioso para nuestro cuerpo y salud, ya que se ha comprobado que la miel es una gran fuente de energía, estimula la formación de **glóbulos** rojos porque posee ácido fólico, ayudando también a incrementar la producción de **anticuerpos.**

Tipos.- Según su origen vegetal, se diferencia entre:

- Miel de flores: la producida por las abejas a partir del néctar de las flores. Se distinguen muchas variedades:
 - Monofloral: predominio del néctar de una especie. Las más usuales son de castaño, romero, Ulmo, tomillo, brezo, naranjo o azahar, tilo, acacia, eucalipto, lavanda o cantueso, zarzamora, alfalfa, etcétera.
 - Multifloral («varias flores»): del néctar de varias especies vegetales diferentes, y en proporciones muy variables.
 - De la sierra o de montaña, y del desierto (varadulce, mezquite, gatun), que son tipos especiales de mil flores.
- Miel de mielada o mielato, rocío de miel, miel de rocío o miel de bosque: es la producida por las abejas a partir de las secreciones

-

⁹ González, Mauricio. Los Remedios de la Abuela. (en tiendas Pacalli). Pág. 41

dulces de áfidos pulgones, cochinillas y otros insectos chupadores de savia, normalmente de pinos, abetos, encinas, alcornoques y otras plantas arbustivas. Suele ser menos dulce, de color muy oscuro, se solidifica con dificultad, y no es raro que exhiba olor y sabor especiados, resinosos

Composición

Los componentes más usuales de la miel se muestran en la siguiente tabla:

Componente	rango	contenido típico
agua	14 - 22 %	18%
fructosa	28 - 44 %	38%
glucosa	22 - 40 %	31%
sacarosa	0,2 - 7 %	1%
maltosa	2 - 16 %	7,5%
otros azúcares	0,1 - 8 %	5%
proteínas y aminoácidos	0,2 - 2 %	
vitaminas, enzimas, hormonas ácidos orgánicos y otros	0,5 - 1 %	
minerales	0,5 - 1,5 %	
cenizas	0,2 - 1,0 %	

10

Propiedades.- Dentro de sus propiedades podemos mencionar:

- "Es reconstituyente cerebral, ya que es rica en hierro, sodio y ácido fosfórico, alimento esencial para las células nerviosas.
- Es un alimento lleno de vigor, ayuda a reanimar, a mantener joviales las funciones y órganos del cuerpo.

González, Mauricio. Los Remedios de la Abuela. (en tiendas Pacalli). Pág. 41

- Destruye las toxinas sin dañar a los riñones ni tejidos.
- Favorece la regeneración celular, por lo que es muy usada en productos cosméticos como cremas, jabones y mascarillas, para desvanecer arrugas y alimentar y refrescar la piel. También la encontramos en muchos shampoos, porque es un maravilloso nutriente de las raíces capilares.
- La miel ayuda a mitigar el hambre y el cansancio, fortalece el sistema inmunológico y alivia ciertas enfermedades como la gripe, tos y catarro. Es una gran fuente de energía, se absorbe fácilmente por el estómago y tiene efectos laxantes y tranquilizantes".¹¹

Limón.- "Es un pequeño árbol frutal perenne que puede alcanzar más de 4 m de altura. Su fruto es el limón, una fruta comestible de sabor ácido y extremadamente fragante que se usa en la alimentación". ¹²

Origen.- El limonero se produce en zonas de clima templado y actualmente se cultiva en todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo, sobre todo en Italia, España, Portugal y Estados Unidos.

Usos.- "El limón destruye los microbios en pocos minutos, por lo que se reconoce en esta fruta un poder bactericida muy alto. En la actualidad el ácido ascórbico está presente en diversos medicamentos, por su probada

.

¹¹Cherbuliez, Théo. La Medicina por las Abejas, Tratado de Apiterapia. (en CD por Standing Commission of Apitherapy – Apimondia) Pág 79

Apitherapy – Apimondia). Pág. 79

12 Beltran, Bartolome. *Guía práctica de la Salud*. Madrid: Año 1992. Pag. 65

eficacia para mantener alto el sistema inmunológico. Además, es el limón que concentra muchísima cantidad de vitamina C, tan necesaria en épocas de frío contra resfríos y enfermedades reumáticas". ¹³

Beneficios.- Entre sus beneficios se encuentran:

Sistema Cardivascular.- Ejerce una acción beneficiosa sobre el sistema cardiovascular, en casos de arteriosclerosis e hipertensión arterial, debido a que los ácidos cítricos ayudan a oxidar y eliminar las grasas que obstaculizan el trabajo del corazón y son un gran disolvente de las sustancias tóxicas del plasma sanguíneo.

Catarros, inflamaciones de garganta y procesos febriles.- Por sus propiedades refrescantes, antisépticas y su contenido en vitamina C, el limón alivia ciertas afecciones de las vías respiratorias, así como algunas inflamaciones de la garganta, afonía y amigdalitis. Esta es la razón por la que se hacen gárgaras con el zumo de un limón diluido con un poco de agua tibia, a la que se le puede añadir una cucharadita de miel. Su poderosa acción antibacteriana y antiviral sienta bien a las gargantas doloridas, úlceras de boca y gingivitis. Defensas fuertes, coctel de vitaminas y minerales.- Aparte de la vitamina C, el limón contiene vitaminas del grupo B y vitamina E y muchos minerales: potasio, magnesio, calcio y fósforo, cobre,

-

¹³ ALDERETE, Juan Manuel. "Ácido Cítrico, el ingrediente que nos falta.", Alimentos Argentinos (12) www.alimentosargentinos.gov.ar Pág. 98

cinc, hierro y manganeso. Este cóctel de vitaminas y minerales refuerzan el sistema inmunológico, al potenciar la actividad de los glóbulos blancos.

Reuma..". 14

Composición

Composición por 100 gramos de porción

		15
Calorías	40,2	
Hidratos de carbono (g)	9	
Fibra (g)	1	
Potasio (mg)	149	
Magnesio (mg)	18	
Acido fólico (mcg)	7	
Vitamina C (mg)	50	

mcg = microgramos

MARCO CONCEPTUAL

LA EMPRESA

Antecedentes.- "El término empresa nace con el hombre y para el hombre surge por propia iniciativa para alcanzar objetivos sociales valiéndose de los factores de la producción. Podríamos decir que las empresas han estado vigentes desde la antigüedad. Algunos documentos tanto de la antigua China como de la Antigua Grecia, revelan una preocupación por administrarlas,

¹⁴ Sabor Mediterráneo. Revista digital de gastronomía del Mediterráneo.

http://www.sabormediterraneo.com/salud/limon.htm. Pág. 2

15 Albright, Peter. Dr. *Guía completa de la medicina alternativa*. Barcelona: Parramon Ediciones. 1998. Pág. 35

siendo los griegos y los romanos los que llegaron a tener éxito por tener una amplia gama de empresas cooperativas como campañas militares, obras públicas y sistemas de administración de justicia. Hasta el siglo XX las empresas y consigo su administración es mucho más evidente, ya que comienza a darse el desarrollo de la ciencia y tecnología, avance que ha provocada a que se incremente industrias, empresas y microempresas las mismas que tratan de satisfacer las necesidades de los consumidores. La empresa es actualmente el centro de la realidad económica sometida al derecho mercantil, es el eje a cuyo alrededor gira todo el mecanismo económico y cuyo papel consiste en combinar los factores de la producción del

Concepto de empresa.- La empresa es "una entidad integrada por el capital y el trabajo como factores de la producción, dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines de lucro y la consiguiente responsabilidad".¹⁷

mejor modo para obtener su máximo rendimiento". 16

Importancia.- "Es de mucha importancia el estudio empresarial, un mundo globalizado exige a la sociedad a que se creen empresas con personas que sepan administrarlas logrando objetivos específicos, así como también ayuda al desarrollo de un país, ya que éstas generan recursos económicos y lo más importante ayuda a contrarrestar el desempleo y subempleo porque necesita emplear mano de obra calificada ya sea directa e indirecta". ¹⁸

16

¹⁶ GUTENBERG, Erich. Economía de la Empresa. 4ta Edición. Editorial Edusto. S.A. Pág. 58

¹⁷ SANCHEZ Z., Manuel, <u>Diccionario Básico de Derecho.</u> Pág. 35.

¹⁸ GUTENBERG, Erich. Economía de la Empresa. 4ta Edición. Editorial Edusto. S.A. Pág. 58

Fines de la empresa.- La empresa tiene cuatro fines y estos son:

"Prestar un servicio o producir un bien económico.

Obtener un beneficio

Restituir los valores consumidos para poder continuar su actividad

Contribuir al progreso de la sociedad y desarrollo del bienestar

social"19

Objetivos.- Obtener lucro, fijar los precios de acuerdo con la competencia,

obtener un punto de equilibrio, satisfacer los gustos y preferencias del

consumidor y obtener estabilidad y permanencia del producto.

Funciones de la empresa

Función económica.- La empresa determina los costos y lucros que

pueda tener.

Función de dirección.- Toda empresa debe tener una organización,

con sus diferentes departamentos y funciones, de ello se encarga la

función de dirección.

Función social.- El grupo de personas que conforman una empresa

debe trabajar conjuntamente, deben ser concientes de su propio

trabajo y el de la empresa. El recurso humano y su organización

representan su activo más importante y más eficiente.

Características.-

Se orientan a obtener ganancias.- Tratan de conseguir utilidades

-

¹⁹ GUIA DE ESTUDIO. Módulo II "La realidad empresarial en el Ecuador". Universidad Nacional de Loja. Loja-

- Asumen riesgos.- Puede haber muchos riesgos en tiempo, dinero, recursos y esfuerzos.
- Se dirigen por una filosofía de negocios.- Toman decisiones para todas las áreas de la empresa así como asuntos internos.
- Se evalúan desde el punto de vista contable.- Utiliza la contabilidad para conocer la rentabilidad de la empresa.
- Las empresas reconocidas como negocios por las demás organizaciones y agencias gubernamentales.- Las empresas son productoras de bienes y servicios.
- Las empresas constituyen propiedad privada.- Debe ser controlada y administrada por sus propietarios, accionistas o demás profesionales.

Objetivos naturales de las empresas

- "Satisface las necesidades de bienes y servicios que tiene la sociedad.
- Otorga empleo productivo a todos los factores de la producción
- Incrementa el bienestar de la sociedad mediante el uso económico de los factores de producción
- Proporcionar un retorno justo a los factores de entrada
- Ofrecer un ambiente para satisfacer las necesidades humanas normales de las personas".²⁰

²⁰ Jusin C. Longenecker.. Administración de pequeñas empresas: enfoque emprendedor. Editorial: Thomson, 2006. Pag. 49

Recursos Empresariales

 Recursos Humanos. .- Elementos activos de la empresa, es decir, aquellos cuyo trabajo es de categoría más intelectual y de servicio.

 Recursos Materiales. - Lo integran sus edificios y las instalaciones que en éstos se realizan para adoptarlas a la labor productiva.

 Recursos Financieros.- Específicamente se refiere al dinero en forma de capital, flujo de caja, financiación, créditos, así mismo están los gastos derivados de las operaciones de la empresa.

Clasificación de la empresa.- Las empresas se clasifican de acuerdo a dos factores:

De acuerdo a la actividad a la que se dedican:

 "De producción o Industriales, es aquella organización donde se efectúan las informaciones de materias primas, en productos para ser vendidos. De Comercio, aquellas donde se adquieren productos que están destinados a la venta.

 De servicio.- Aquella en la cual sus integrantes ofrecen su servicio o destreza para llevar a delante actividades útiles a otras unidades, instituciones o personas".²¹

De acuerdo a su tamaño puede ser:

-

Rendón, Teresa y Carlos Salas, "La pequeña empresa en el marco del TLC", Momento Económico, Núm 57, sept-octubre, 1991b. Pag. 89

- "Grandes.- Aquellas que tienen un personal capacitado, tienen especialistas en diferentes ramas, especialmente en la administrativa: tienen varios departamentos y jefes, tienen una planificación adecuada etc.
- Medianas.- Es más fácil administrarlas. Es una empresa cuyo crecimiento es impresionante. Se lo confunde con la empresa pequeña y se la identifica con la grande.
- Pequeñas.- Es aquella que no cuenta con mucho personal, por lo tanto el jefe se encarga de su manejo. Se trabaja a las órdenes del dueño. No existen verdaderos especialistas en la parte administrativa. El conocimiento y capacidad de los trabajadores es escaso. Resuelven los problemas como se les presentan; es decir sin planificación.

PROYECTO

Definición de proyecto de inversión.- "El proyecto es un conjunto ordenado de antecedentes, encuestas, estudios, suposiciones y conclusiones, las cuales permiten evaluar la conveniencia o no de destinar factores y recursos al establecimiento de una unidad de producción determinada". ²²Los proyectos deberán realizarse tomando en cuenta la creación de un nuevo negocio; la ampliar instalaciones; el reemplazar tecnología; Llenar un vacío en el mercado; sustituir importaciones o para

_

²² ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph y JAFFE, Jeffrey: Finanzas Corporativas. Irwin. Madrid. 1995 (3^a ed.) Pág. 123

lanzar un nuevo producto, esto justifica realizar un proyecto. Existen también algunos factores que influyen en la decisión de implementar un proyecto de inversión, mismo que se detallan a continuación, éstos influirán en el éxito o fracaso del proyecto: Rechazo de la comunidad por el bien o servicio, significa que la asignación de recursos adoleció de defectos; Porque el producto a fabricarse es rechazado por la sociedad, entonces se debe hacer mejoras; Tener una mejor demanda en los productos; Cambios en el aspecto político, generando transformaciones cualitativas y cuantitativas; Políticas económicas diferentes de cada gobierno.

ETAPAS DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El inversionista tiene que identificar de una manera clara lo que quiere hacer, lo debe concretar en una idea y luego problematizarla, ver en qué se está fallando.

• PREPARACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO (PREFACTIBILIDAD)

"Este perfil será hecho mediante sondeos de una forma ligera pero basado en hechos reales, se podrá ver en algunos casos la demanda, oferta, los costos que demanden la ejecución de este proyecto, la materia prima, la

mano de obra, lugar donde podría ubicarse la fábrica, etc. Esto ayudará al inversionista realizar su inversión o rechazarla". 23

ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD

Se da luego de haber hecho un estudio previo tomando como base esos datos, se los profundizará y se los comprobará en todos los sentidos. Será de vital importancia realizar un estudio de mercado y comercialización es decir la oferta y la demanda, así mismo se realizará estudios sobre la disponibilidad de materias primas e insumos.

ETAPAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Dentro de las etapas del proyecto de inversión están:

ESTUDIO DE MERCADO

Tiene como finalidad determinar la demanda y oferta que son las dos fuerzas que se conjugan dentro del mercado, que ayudan para que tanto los consumidores o usuarios del producto o servicio, y los oferentes, se definan con claridad dentro de sus gustos y preferencias. "El estudio de mercado busca probar que existe un número suficiente de consumidores, empresas y

²³ MASCAREÑAS, Juan y LEJARRIAGA, Gustavo: *Análisis de Proyectos de Inversión*. Eudema. Madrid. 1992.

otros entes que en determinadas condiciones, presentan una demanda que justifican la inversión en un programa de producción de un bien durante cierto período de tiempo". ²⁴

Mercado.- Es el lugar donde se llevan a cabo las transacciones económicas, es decir, es el lugar donde concurren demandantes y ofertantes. Un estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo. Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente.

Importancia

La importancia del estudio de mercado radica en que:

- A) Se evitan gastos.
- B) Las decisiones se toman basadas en la existencia de un mercado real.
- C) Permite conocer el ambiente de la futura empresa.
- D) Permite tomar cursos alternativos de acción.
- E) Permite conocer si el proyecto va a satisfacer una necesidad real.

Demanda.- La demanda es "el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago"²⁵. Es el valor

²⁴ SUAREZ SUAREZ, A.S.: Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa. Pirámide. Madrid. 1996 (17ª ed.). 148.

global que expresa la intención de compra de una colectividad. La curva de demanda indica las cantidades de un cierto producto que los individuos o la sociedad están dispuestos a comprar en función de su precio y sus rentas.

Demanda efectiva.- La demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo.

"Demanda total.- La demanda total del mercado para un producto es el volumen total que adquiriría un grupo de clientes definido, en un área geográfica definida, dentro de un período definido, en un ambiente de mercadeo definido, bajo un programa de mercadeo definido". ²⁶

Demanda potencial.- Viene a ser la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado.

Demanda real.- Viene a ser la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan de un producto, en el mercado.

Demanda insatisfecha.- Es la demanda en la cual el público no ha logrado acceder al producto y/o servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con él, por ejemplo alguna vez hemos comprado una hoja de afeitar y al momento de utilizarla pareciera que hubiese sido reciclado y por

²⁶ BREALEY, R. y MYERS, S.: Fundamentos de Financiación Empresarial. McGraw-Hill, Madrid. 1998. (5ª ed.) Pág. 206

Documento sobre <u>"Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión".</u> Centro De capacitación Ocupacional Integral. Loja-Ecuador. Año 1995. Pág. 12

consiguiente nos hemos sentido estafados (bueno esta es una demanda insatisfecha)

Proyección de la demanda.- Se la utiliza para determinar el monto futuro del consumo a través de la vida útil del proyecto.

Oferta.- "El número de unidades de un producto que será puesto en el mercado durante un periodo de tiempo" ²⁷

Análisis de la oferta.- El propósito que se busca mediante el análisis de la oferta es definir y medir las cantidades y condiciones en que se pone a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, cómo es el precio en el mercado del producto o servicio, entre otros.

Proyección de la oferta.- Estimación a base del análisis de la oferta de personas tanto internas como externa a la organización.

Plan de comercialización

Producto.- Un producto es cualquier cosa que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad²⁸

_

²⁷ Del sitio web: MarketingPower.com, de la American Marketing Asociation, Sección: Dictionary of Marketing Terms, URL de la Página Web: http://www.marketingpower.com/mg-dictionary.php?, obtenida el 08 de mayo del 2006.

^{2006. &}lt;sup>28</sup> Kotler, Cámara, Grande y Cruz, autores del libro "Dirección de Marketing".

Precio.- "La cantidad de dinero que debe pagar un cliente para obtener el

producto²⁹

Canal.- "Los Canales de Distribución son todos los medios de los cuales se

vale la Mercadotecnia, para hacer llegar los productos hasta el consumidor,

en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más

convenientes para ambos.". 30

Promoción.- Es una forma de comunicación; por tanto, incluye una serie de

elementos que son parte de un proceso que se utiliza para transmitir una

idea o concepto a un público objetivo.

ESTUDIO TÉCNICO DEL PROYECTO

Aquí se encuentra el estudio del tamaño del proyecto, la capacidad utilizada

y la capacidad instalada; además se establecerá la ingeniería que tendrá el

proyecto, ésta comprende los flujos de proceso, los materiales, recursos y

equipos requeridos para la instalación de la empresa. Después de esto se

realiza un estudio de las inversiones, ésta provee información para

cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación

pertinentes a esta área.

²⁹ Philip Kotler, Gary Armstrong, Dionisio Cámara e Ignacio Cruz, autores del libro "Marketing", BLANCO Adolfo. Formulación y Evaluación de Proyectos, Ediciones Torán, 4ta edición.

Tamaño del proyecto.- Se entiende por tamaño de la planta a la capacidad

nominal de producción de una planta industrial. Se utiliza también el término

capacidad de diseño, para referirse al tamaño de una planta industrial.

Ambos términos se refieren a la máxima cantidad que es posible producir,

sin forzar la planta.

"Capacidad instalada.- Se refiere al nivel máximo de producción que puede

llegar a tener una empresa con base en los recursos con que cuenta,

refiriéndose principalmente maquinaria, equipo e instalaciones

físicas". 31

Capacidad utilizada.- "El alto valor porcentual del arranque de la

producción, así como el crecimiento anual valor porcentual del arrangue de

la producción, así como el crecimiento anual establecido, son consecuencia

del análisis de mercado, el desarrollo planificado de la producción, basado

en dicho análisis, y de la capacidad de la tecnología utilizada.³²

"Tamaño de proyecto-demanda.- Es el factor más importante porque de la

demanda depende el proyecto, si hay bastante demanda la empresa tendrá

mayor su capacidad instalada, y sin no hay demanda, mejor es no ejecutar el

proyecto, es muy riesgoso.

Del libro: Fundamentos de Marketing (13a Edición), de Stanton, Etzel y Walker, Pág. 575.
 NACIONES UNIDAS., <u>Manual de Proyectos de Desarrollo Económico</u>., México D.F., Diciembre., 1968. Pág.

Tamaño de proyecto-suministros e insumos.- Teniendo bastante demanda es lógico que la empresa requiera de bastantes suministros e insumos, por lo cual se recomienda realizar una buena planificación a través de un buen programa de producción.

Tamaño de proyecto-tecnología y equipos.- Una empresa debe estar consiente de que no puede utilizar una maquinaria demasiada cara y sofisticada en caso de no tener un mercado o demanda que pueda justificarse, debe ajustarse a lo que tiene.

Tamaño de proyecto-financiamiento.- La empresa debe percatarse de tener suficiente demanda, para poderse endeudar en cualquier maquinaria, lo debe hacer con las mejores condiciones de pago que le puedan ofrecer las entidades financieras.

Tamaño de proyecto-organización.- Es de suma importancia contar con el personal adecuado para la empresa, no se puede contratar personal excesivamente caro en caso de no necesitarlo, ni tampoco se puede contratar personal incapaz por el solo hecho del costo de la mano de obra que implicaría". ³³

Localización.- La localización de la empresa se define como el lugar elegido por el empresario para situar ésta. Se trata de una decisión a largo plazo que

_

³³ Guía de Estudio del IX Módulo de la Universidad Nacional de Loja. Loja-Ecuador. Año 2004. Pág. 31-32.

comprometerá a la empresa durante un considerable periodo de su existencia.

Factores determinantes de la localización.- Los factores condicionantes de la localización empresarial más relevantes son:

- a) "El mercado de consumo: Entorno donde se produce la venta del producto de la empresa.
- b) El mercado de abastecimiento: Ubicación de los factores necesarios para el proceso de producción de la empresa.
- c) El transporte: Incluye costes fijos de carga/descarga y los variables, establecidos en base al recorrido realizado.
- d) El terreno: Sobre todo, en cuanto a precio y calidad se refiere.
- e) Posibilidad de obtención de capital financiero ofrecida por una determinada región o localidad, o en circunstancias determinadas (revitalización de una determinada zona, etc...)
- f) Elementos de naturaleza jurídica, fiscal y social: Leyes de contratación de personal, liberalización de precios, presión fiscal en la zona, ambiente social, presencia de mano de obra especializada."³⁴

Factores de localización.- Los aspectos que se deben tomar en cuenta para llevar a cabo esta evaluación son: geográficos, institucionales, sociales y económicos.

_

³⁴ PEUMANS, Herman. Valoración de Proyectos de Inversión. Ediciones Deusto Bilbao. Pág. 321

Ingeniería Del Proyecto.- Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación del servicio.

Proceso de producción.- Es un sistema de acciones dinámicamente interrelacionadas orientado a la transformación de ciertos elementos "entrados". denominados factores. en ciertos elementos denominados productos, con el objetivo primario de incrementar su valor, concepto éste referido a la "capacidad para satisfacer necesidades".

"Diagrama de flujo.- Es una representación gráfica de un algoritmo. Se utiliza en disciplinas como la programación, la economía, los procesos industriales y la psicología cognitiva." 35

Equipo e instalaciones.- "La ordenación física de los elementos industriales. Esta ordenación, ya practicada o en proyecto, incluye, tanto los espacios necesarios para el movimiento de materiales, almacenamiento, trabajadores indirectos y todas las otras actividades o servicios, así como el equipo de trabajo y el personal de taller". 36

Distribución de la planta.- Todo proceso de fabricación o de prestación de servicios se realiza en un lugar físico y dicho lugar debe responder a las necesidades de los procesos que allí se van a realizar, en tal sentido establecer las características del local o de la infraestructura en donde se van a llevar estos procesos de producción o de prestación de servicios.

 ³⁵ QUILODRÁN R. Federico. Manual de preparación de proyectos. Loja: serie de manuales técnicos. Pág. 22
 36 Guía Didáctica. Negocios. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja-Ecuador. Año 2006. Pág. 89

Diseño de la planta.- Se refiere a la forma como estará definida la estructura física del edificio tomando en cuenta futuras ampliaciones.

ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO

"Se define para la empresa una estructura organizacional, los procedimientos administrativos que podrían implementarse en el proyecto. Es aquella que contribuye a ordenar los medios para hacer que los recursos humanos trabajen unidos en forma efectiva hacia el logro de los objetivos generales y específicos de la empresa."³⁷. La organización conlleva una estructura que debe considerarse como un marco que encierra e integra las diversas funciones de la empresa de acuerdo con un modelo que sugiere orden, arreglo y relación armónica. Esta es una parte esencial del proyecto de factibilidad en donde los socios le darán una estructura a la empresa integradora, para la realización conjunta de sus objetivos y metas.

Niveles jerárquicos.- Son aquellos que responden a un mismo tipo estructural funcional y jurídico, diferenciándose únicamente en la amplitud de responsabilidad, en la jurisdicción y en el tamaño de sus unidades.". ³⁸

Nivel Legislativo – Directivo. Dicta las políticas y reglamentos de la empresa, está conformado por: los dueños de la empresa que toman el

Pág. 276

38 QUEZADA GONZALEZ, Miguel Aurelio. <u>Diseño y Evaluación de Proyectos.</u> Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador. 1994. Pág. 42.

³⁷ COSS Bu, Raúl. Análisis y Evaluación de Proyectos de inversión. Editorial Limusa. 2da. Edición.

nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, está representado por el Presidente.

- Nivel Ejecutivo. Está conformado por el gerente administrador que es nombrado por el nivel legislativo, es el responsable de la gestión operativa de la empresa.
- Nivel Asesor. Orienta las decisiones que merecen un tratamiento especial (situación laboral, judicial.
- Nivel de Apoyo. Lo conforman todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.
- Nivel Operativo. Son todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción o proceso productivo.

Organigrama.- "Representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o parte de ella, y de las relaciones que guardan entre sí las unidades administrativas que la integran." ³⁹

Manual de funciones.- Es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos ò más de ellas.

_

³⁹ SANIN, Ángel Héctor. Guía Metodologíca General para la Formulación y Evaluación de Proyectos. Año 1998. Pág. 120

ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

Inversiones y financiamiento

Inversión.- La inversión son los recursos (sean estos materiales o financieros) necesarios para realizar el proyecto; por lo tanto cuando hablamos de la inversión en un proyecto, estamos refiriéndonos a la cuantificación monetaria de todos los recursos que van a permitir la realización del proyecto..

"Inversiones fijas.- Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que sirven de apoyo a la operación normal del proyecto.

Inversiones diferidas.- Son todos aquellos gatos en que incurrirán previo al inicio de las operaciones de la empresa.

Capital de trabajo.- La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corriente, y es de vital importancia para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo.". ⁴⁰

Financiamiento.- El financiamiento ayuda a que la empresa pueda solventar su inversión. Este puede darse con capital propio o ajeno.

_

Documento sobre <u>"Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión".</u> Centro De capacitación Ocupacional Integral. Loja-Ecuador. Año 1995. Pág. 31

Fuentes internas de financiamiento.- Son aquellas que se generan dentro de la empresa como resultado de sus operaciones, entre éstas están: aportaciones de los socios, utilidades retenidas, flujos de efectivo, venta de activos.

Fuentes externas de financiamiento.- Se otorgan por medio de terceras personas y son de deuda o capitales.

Usos de fondos.- Son esquemas financieros que facilitan la integración de datos, mostrando cual es el origen o fuente de financiamiento tanto interno o externo de las inversiones de un proyecto.

Costos e ingresos

"Costos.- Es la valorización monetaria de la suma de recursos y esfuerzos que han de invertirse para la producción de un bien o de un servicio. El precio y gastos que tienen una cosa, sin considerar ninguna ganancia.

Costos Primo.- Es el costo de aquellos insumos que se incorporan al producto terminado en forma directa.

Gastos de fabricación.- Aquí se incluyen la mano de obra indirecta, servicios como electricidad, teléfono, agua, combustible, repuestos, mantenimiento, depreciación, etc.". 41

⁴¹ VARELA, Rodrigo. Evaluación Económica de Alternativas Operacionales y Proyectos de Inversión.

Editorial Norma. Pág. 278

Gastos de administración y ventas.- Son parte de este rubro las remuneraciones del personal de administración y ventas que se refieren a los sueldos, salarios y prestaciones sociales.

Costos Indirectos.- Son aquellos que no pueden ser directamente identificados con un producto específico; aunque son indispensables en el proceso de fabricación no hacen parte física del mismo.

"Costos de producción.- Valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien.

Costos Fijos.- Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se pueden identificar y llamar como costos de "mantener la empresa abierta", de manera tal que se realice o no la producción, se venda o no la mercadería o servicio, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa". ⁴²

Costos Variables.- Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa.

_

⁴² Zulueta, G. (2000). Evaluación de Proyectos y Desarrollo Sustentable. CENDES UCV, Caracas, primera edición. Pág. 367

Gastos Financieros.- "Son los intereses a ser pagados por los préstamos previstos, según plazos concedidos y las tasas de interés vigentes para el

momento de la formulación del proyecto". 43

Ingresos.- Se conoce como ingresos al valor monetario obtenido por la

venta de un producto o servicio.

Punto de equilibrio.- "El llamado punto de equilibrio consiste en determinar

el volumen de ventas necesario para cubrir los gastos operativos; en ese

momento la empresa no pierde ni gana, es decir obtiene equilibrio con

utilidad cero". 44

Fórmulas:

En función de las ventas

En función de la capacidad instalada

Costo Fijo Total Х Ventas totales – Costos variables totales

43 SELDON, Arthur, Diccionario de Economía., Edit. Oikos S.A., Barcelona-España., 1975. Pág. 9 -10 – 15 – 16.
 44 Blank, L. y Tarquin, A. Ingeniería Económica. McGraw Hill, Santafé de Bogotá, cuarta edición. Año 2000. Pág.

100

Evaluación Financiera.- Esta evaluación económica del proyecto será la base para tomar la decisión de implantar o no el proyecto de factibilidad y es consecuencia de todo lo realizado en este estudio.

"Flujo de caja.- "El flujo de caja representa los desembolsos de dinero neto que se van dando a través del tiempo.".

Estado de Pérdidas y Ganancias.- "Tiene como finalidad demostrar en forma ordenada la utilidad líquida, la misma que refleja los beneficios obtenidos una vez reducidos los valores correspondientes a la participación de los trabajadores y el impuesto a la renta". ⁴⁵

Valor presente neto (VPN).- "Es el método más conocido y generalmente más aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento cero".

Período de recuperación de capital (PRC).- Éste método sirve para calcular el número de años necesarios para recuperar la inversión inicial. Su interés radica solamente en el tiempo de recuperación del mismo. Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de

⁴⁵ Melnick, J. Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. Naciones Unidas, México, D. F., primera edición. Año 1998. Pág. 327

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.

Fórmula:

Tasa interna de retorno (TIR).-"Es la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero. 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

_

⁴⁶ Dasgupta, P., Sen, A., y Marglin, S. (1972). Pautas para la evaluación de proyectos. Naciones. Unidas, Viena, primera edición. Año 1972. Pág. 546

46

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.

Fórmula:

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

Relación beneficio costo (B/C).- Se obtiene cuando el valor actual de la

corriente de beneficios se divide por el valor actual de la corriente de costos.

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en

calidad de beneficio, por cada sucre 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

Fórmula:

Análisis de la sensibilidad del proyecto.- "El análisis de sensibilidad demuestra que ante las más altas variaciones esperadas en distintos parámetros o factores, la rentabilidad del proyecto se mantiene y continúa siendo atractivo". 47

En un proyecto, es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, porque se trata de medir si le afectan o no a un proyecto, dos situaciones que se dan en una economía, esto es, el aumento en los costos y la disminución en los ingresos. El análisis de sensibilidad es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar un proyecto, debido a que no se conocen las condiciones que se espera en el futuro.

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."⁴⁸

⁴⁷ Guía de Estudio del IX Módulo de la Universidad Nacional de Loja. Evaluación de proyectos. Loja-Ecuador. Año 2007. Pág. 45-46

⁴⁸ Baca, G. Formulación y evaluación de proyectos informáticos. McGraw-Hill, México, primera edición. 2006. Pág. 300

FORMULAS:

Diferencia de TIR = TIR del Proyecto – Nueva TIR

% de Variación = Diferencia entre TIR

TIR del Proyecto

Sensibilidad = % Variación ------Nueva TIR

e. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo de investigación utilizó los siguientes materiales y métodos:

MATERIALES

- Útiles de escritorio
- Equipo de computación
- Movilización
- Bibliografía
- Flash memory
- Impresora
- Infocus
- ❖ Cd's
- Internet

MÉTODOS

Para desarrollar el presente proyecto de factibilidad de hizo uso de métodos básicos como el: inductivo, deductivo, analítico y sintético indistintamente, ajustándose a la necesidad que cada ítem requiera o se disponga de información, para utilizar el método que sea conveniente.

- Inductivo: Para el presente proyecto se lo utilizó en el planteamiento
 de entrevistas y encuestas personales, a través de cuestionarios que
 lograron generalizar comportamientos o aptitudes entre los
 consumidores y oferentes de los jarabes para la gripe, especialmente
 si existe el de jengibre.
- Deductivo: Es un tipo de razonamiento que lleva de lo general a lo particular, de lo complejo a lo simple. En esta investigación se partió desde una premisa general como el afirmar que es factible la creación de una empresa productora y comercializadora de jarabe de jengibre en la ciudad de Loja y que con el estudio de mercado, tamaño y localización, inversiones y costos y la valuación financiera se confirmó lo dicho.
- Descriptivo.- Este proyecto fue de carácter descriptivo; ya que describió el proceso de fabricación del jarabe de jengibre, la localización de la planta industrial, así como su distribución física.
- Método Histórico Lógico.- Se lo utilizó para el estudio de los antecedentes, la situación actual y la prospectiva del proyecto.
- Analítico y Sintético: Fue utilizado para analizar cada capítulo y llegar a las conclusiones y recomendaciones y lograr los objetivos generales y específicos.

 Método Estadístico.- Permitió trabajar con cifras históricas, datos, series estadísticas, especialmente para hallar a la demanda insatisfecha. Fue importante estudiar cada herramienta para el estudio de factibilidad del proyecto.

TÉCNICAS

Encuestas.- Las encuestas fueron aplicadas a clientes que adquieran
jarabes para la tos. Y también fueron aplicadas a propietarios de
negocios que expenden esta clase de productos entre ellos las
farmacias, centros naturistas. Para ello se estructuró un cuestionario
de preguntas concretas y concisas.

Observación.-

<u>Directa</u>. Se observó a diferentes negocios existentes en la ciudad, cuál es la forma de comercializar los jarabes para la gripe, así como la variedad del producto existente. Entre los recursos auxiliares para esta técnica se utilizó fichas de observación, gráficos, etc.

<u>Indirecta</u>: Se obtuvo información de empresarios dedicados a la comercialización de jarabes naturales para la gripe en la ciudad de Loja.

POBLACIÓN Y MUESTRA:

Para determinar la muestra del presente trabajo, se recurrió al INEC donde se obtuvo los siguientes datos según el censo del año del 2010.

Se tomó en cuenta la población del cantón Loja que asciende a 214.855, de allí para el área urbana o la ciudad de Loja es de 185.000 con una tasa de crecimiento del 2.27%, la cual proyectada para el año 2013 asciende a 197.887, los cuáles son divididos para 4 miembros por familia según datos proporcionados por el INEC del último censo. Llegando a obtener el tamaño de población de 49.472; y su muestra es la siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^{2}.p.q}{E^{2}(N-1) + Z^{2}.p.q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Total universo (población por familia)

P = Probabilidad que el evento ocurra (0,5)

Q = Probabilidad que el evento no ocurra (0,5)

E = Margen de error (5%) Z = Confiabilidad (95%)

$$n = \frac{N \cdot Z^{2} \cdot p \cdot q}{E^{2}(N-1) + Z^{2} \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{49472 \times 1,96 \times 0,5 \times 0,5}{0,05 \times 49472 - 1 + 1,96 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{49472 \times 3,84 \times 0,5 \times 0,5}{0,0025 \times 49471 + 3,84 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{47512,5846}{123,676656 + 0,96}$$

$$n = \frac{47512,5846}{124,64} = 381$$

$$n = \frac{47512,5846}{124,64} = 381$$

La muestra para obtener la oferta se recurrió a la Cámara de Comercio en donde se aproxima de 53 expendedores de jarabes para la gripe, entre ellos se encuentran farmacias y centros naturistas.

f. RESULTADOS

INFORMACIÓN BASE

Para obtener información real y verdadera se recurrió a realizar una encuesta tanto a los consumidores como a los distribuidores de jarabes para la tos.

ENCUESTA A CONSUMIDORES (CLIENTES)

Para realizar esta encuesta se tomó una muestra de 381 personas según el censo del 2010. A continuación se analiza los resultados obtenidos.

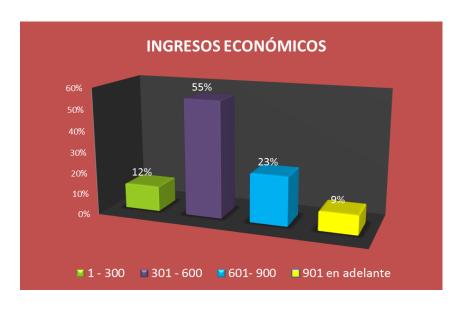
Pregunta N° 1: ¿Cuáles son sus ingresos promedios?

CUADRO Nº 1
INGRESOS ECONÓMICOS

Variable	Frecuencia	Porcentaje
\$ 1 - \$ 300	46	12%
\$301 - \$ 600	211	55%
\$ 601- \$ 900	89	23%
\$ 901 en adelante	35	9%
Total	381	100%

Elaboración: La autora

GRÁFICA Nº 1



Interpretación

Del 100% de las personas encuestadas, el 12% aseguran que sus ingresos económicos fluctúan entre \$ 1 - \$ 300; el 55% entre \$ 301 a \$ 600; el 23% entre \$ 601 a \$900; y el 9% perciben un sueldo de \$ 901 en adelante. De acuerdo a estos resultados los ingresos que mayor predominan en las familias lojanas es de \$ 301 - \$ 600, lo que ayuda a cubrir las necesidades básicas.

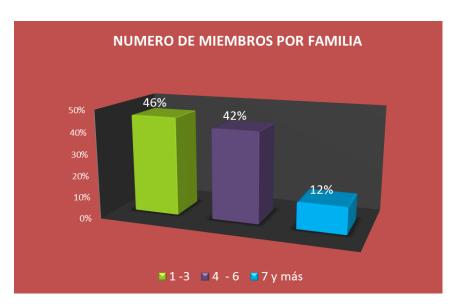
Pregunta Nro. 2. ¿Cuántos miembros conforman su familia?

CUADRO N° 2 NUMERO DE MIEMBROS POR FAMILIA

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1 -3	174	46%
4 - 6	160	42%
7 y más	47	12%
Total	381	100%

Elaboración: La autora

GRÁFICA N°2



Interpretación

En cuanto a los miembros que conforman la familia de los encuestados se obtuvo los siguientes resultados: el 46% lo integran entre 1 y 3 personas; el 42% entre 4 a 6 personas; y el 12% de 7 y más personas.

Las familias lojanas están compuestas en su mayoría por 3 miembros, padre madre e hijo, sin embargo todavía existen familias que tienen miembros de 4 a 6 personas, el número reducido de personas en familia es debido a la situación económica y a la globalización.

Pregunta Nro. 3: ¿Consume Ud. jarabes para la gripe?

CUADRO N° 3 CONSUMO DE JARABES PARA LA GRIPE

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	369	97%
NO	12	3%
Total	381	100%

Elaboración: La autora

GRÁFICA Nº 3



Interpretación

De las 381 personas encuestadas el 97% aseguran haber adquirido jarabe para la gripe que actualmente se ve acentuada por el clima que vive Loja; en cambio el 3% aseguran que no, ellos prefieren curarse con remedios caseros que no les afecten su salud incluso el costo de éstos son más económicos.

Pregunta Nro. 4: ¿Con qué frecuencia consume los jarabes para la gripe?

CUADRO Nº 4
FRECUENCIA DE CONSUMO

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	207	56%
A veces	97	26%
Rara vez	65	18%
Total	369	100%

Fuente: Familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

GRÁFICA Nº 4



Interpretación

De las personas que adquieren jarabes para la tos, el 56% lo hacen siempre porque sus gripes son continuas debido a los cambios drásticos del clima; el 26% lo hacen a veces incluso toman remedios caseros para evitar a los jarabes y el 18% de los encuestados adquieren este producto rara vez, casi nunca les dan problemas respiratorios, poseen buenas defensas contra esta clase de virus.

Pregunta Nro. 5. ¿Qué tamaño de jarabe para la gripe adquiere?

CUADRO N° 5

TAMAÑO DE JARABES PARA LA TOS

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Frasco pequeño (100 -120 ml)	264	72%
Frasco grande (120 - 220 ml)	105	28%
Total	369	100%

Elaboración: La autora

GRÁFICA N° 5

TAMAÑO DE JARABES PARA LA TOS

80%
60%
40%
28%
0%
Frasco pequeño (100 -120 ml) ► Frasco grande (120 - 220 ml)

Interpretación

De las 369 personas que adquieren algún tipo de jarabe para la gripe, el 72% lo hacen en frascos de tamaño pequeño (100 – 120 ml) y el 28% en frasco de tamaño grande (120 – 220 ml). Esto demuestra que la gente tiene mayor preferencia por los frascos pequeños ya que les es suficiente para aliviar los malestares de la tos.

Pregunta Nro. 6. ¿Cuál es la cantidad mensual en frascos que usted adquiere de jarabes para la gripe?

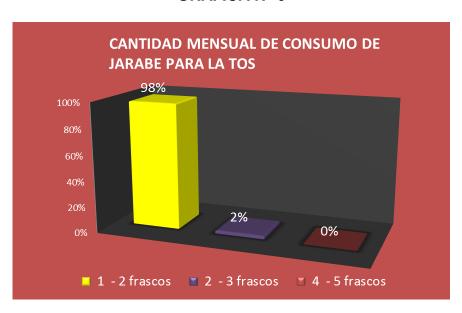
CUADRO N° 6
CANTIDAD MENSUAL DE CONSUMO DE JARABE PARA LA TOS

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1 - 2 frascos	360	98%
2 - 3 frascos	9	2%
4 - 5 frascos	0	0%
Total	369	100%

Fuente: Familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

GRÁFICA Nº 6



Interpretación

En cuanto a la cantidad mensual de jarabes para la gripe que adquieren los encuestados el 98% consumen y adquieren de 1 a 2 frascos de jarabes para la tos; y el 2% de 2 a 3 frascos. Adquieren frascos ya sea de tamaño pequeño o mediano. Cuando consumen más de un jarabe es porque sus afecciones respiratorias son más graves.

CUADRO N° 6.1

CONSUMO PROMEDIO MENSUAL

Alt	ernativa	Frecuencia	Puntos medios	Peso ml x f
1	2	360	1,5	540
2	3	9	2,5	22,5
4	5	0	0	0
	Total	369		562,5

Para obtener el consumo promedio mensual se ha tenido que multiplicar la frecuencia por los puntos medios de cada una, dando un total de 562.5 frascos de jarabe para la gripe al mes.

Luego se aplica la siguiente fórmula:

CP = <u>Total de frascos mensuales</u> Encuestas afirmativas

 $CP = 562.5 \div 369 = 1,5$

Este consumo promedio mensual se lo multiplica para los 12 meses que tiene el año dando un total de 18 frascos de jarabe para la gripe al año.

Pregunta Nro. 7: Al adquirir el producto Ud. se fija en:
CUADRO N° 7
PREFERENCIA PARA ADQUIRIR EL PRODUCTO

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Precio	126	31%
Calidad	136	33%
Presentación	94	23%
Otros	52	13%
Total	408	100%

Elaboración: La autora

GRAFICA N° 7



Interpretación:

Al preguntarles a los encuestados sobre las cualidades que deben tener los jarabes para la gripe al momento de adquirirlas supieron manifestar lo siguiente: el 31% se fijan en el precio que debe ser competitivo y accesible a los hogares lojanos; el 33% prefieren a la calidad que con una sola tomada el paciente se comience a sentir bien, el 23% se inclinan por la presentación les gustan adquirir recipientes de vidrio ya que se ve con mayor higiene y el 13% optan por otros aspectos como su tamaño, su olor, sabor.

Pregunta Nro. 8. ¿Cuál es el precio que paga por el jarabe para la gripe?

Cuadro N° 8
PRECIO DE LOS JARABES PARA LA GRIPE

Variable	Frasco pequeño (100 - 120 ml)	Porcentaje	Frasco grande (120 - 220 ml)	Porcentaje
\$ 2,00- \$ 4,00	119	32%	12	3%
\$4,00- \$ 6,00	198	54%	276	75%
\$ 6,00- \$ 8,00	49	13%	67	18%
\$ 8,00 - \$ 10,00	3	1%	14	4%
Total	369	100%	369	100%

Elaboración: La autora

GRAFICA N° 8



Interpretación

Para esta pregunta, los encuestados respondieron lo siguiente en cuanto al precio de los jarabes de frascos pequeños: el 32% aseguran que cuestan entre \$ 2 a \$ 4; el 54% entre \$ 4 a \$ 6; el 13% entre \$6 a \$ 8; y el 1% entre \$ 8 a \$10. Mientras que el precio de los jarabes para la gripe de tamaño grande obtuvieron los siguientes resultados: el 3% está entre \$2 a \$ 4; el 75% entre \$ 4 a \$ 6; el 18% entre \$ 6 a \$ 8; y el 4% entre \$ 8 a \$10.

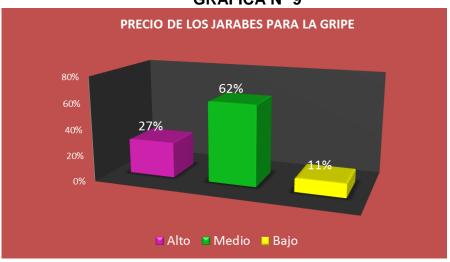
Pregunta Nro. 9. ¿Cómo considera Ud. el precio de los jarabes para la gripe?

Cuadro N° 9
PRECIO DE LOS JARABES PARA LA GRIPE

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Alto	101	27%
Medio	229	62%
Bajo	39	11%
Total	369	100%

Elaboración: La autora

GRAFICA N° 9



Interpretación

Al respecto de esta pregunta, los encuestados respondieron así: el 27% afirman que los jarabes para la gripe tienen un precio alto es por ello que optan por remedios caseros; el 62% tienen un precio aceptable para la economía de sus hogares y el 11% tienen un precio bajo en cuanto a los beneficios que dan para mejorar la salud.

Pregunta Nro. 10. ¿Cuál es la marca de jarabe para la gripe que Ud. adquiere?

CUADRO N° 10 MARCA DE JARABES PARA LA GRIPE

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Bisolvon	82	22%
Nebublasma	64	17%
Mucosolvan	76	21%
Arlivo	25	7%
Bronchoplush	70	19%
Otros	52	14%
Total	369	100%

Fuente: Familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

GRAFICA N° 10



Interpretación

Del 100% de los encuestados el 22% prefieren adquirir el jarabe Bisolvon; el 17% Nebublasma; el 21% Mucosolvan; el 7% Arlivo; el 19% Bronchoplush y el 14% otros jarabes como: Abrilar, Bemín, etc. Según estas respuestas el jarabe de mayor demanda es el Bisolvon debido a la publicidad que se hace en los medios de comunicación y también a sus diversas presentaciones para niños y adultos.

Pregunta Nro. 11. ¿La calidad del producto es?

Cuadro N° 11
CALIDAD DEL PRODUCTO

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Malo	59	16%
Regular	102	28%
Bueno	178	48%
Excelente	30	8%
Total	369	100%

Elaboración: La autora

GRAFICA N° 11



Interpretación

En cuanto a la calidad de los jarabes para la gripe, los encuestados respondieron así: el 16% los consideran malos porque no alivian la tos desde la primer toma sino que lo hacen a medias después de unos cinco días; el 28% regulares, ni tan buenos ni tan malos; el 48% son buenos y el 8% son excelentes aliviando el malestar del cuerpo.

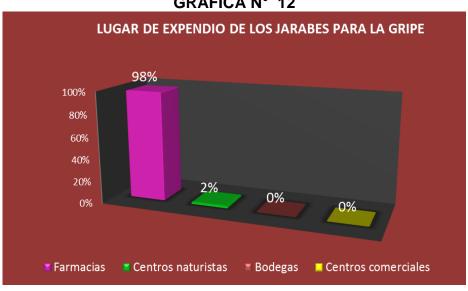
Pregunta Nro. 12: ¿En qué lugar adquiere los jarabes para la gripe?

CUADRO N° 12 LUGAR DE EXPENDIO DE LOS JARABES PARA LA GRIPE

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Farmacias	362	98%
Centros naturistas	7	2%
Bodegas	0	0%
Centros comerciales	0	0%
Total	369	100%

Elaboración: La autora

GRÁFICA Nº 12



Interpretación

Los lugares de expendio de los jarabes para la gripe según los encuestados son: el 98% los adquieren en farmacias lugares donde expenden cualquier cantidad de medicamentos y que son aconsejados por los doctores en medicina; el 2% en centros naturistas, por lo general aquí se venden jarabes naturales para la tos. Ninguna persona compra en bodegas o centros comerciales.

Pregunta Nro. 13. ¿Por qué medios de comunicación Ud. conoce que existen los jarabes para la gripe?

CUADRO Nº 13 MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Variable	Frecuencia		Porcentaje
TV	2	261	71%
Radio	1	101	27%
Prensa escrita		7	2%
Ninguno		0	0%
Total	3	369	100%

Fuente: Familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

GRÁFICA Nº13



Interpretación

Los medios de comunicación que utilizan los encuestados para conocer la existencia de un producto son los siguientes: con 71% la televisión; el 27% la radio; el 2% la prensa escrita. Se puede evidenciar que la televisión es vista por la mayoría de los encuestados y es aquella que llega directamente al sentido de la vista y por ende llama la atención de muchas personas, no significa esto que la radio es un medio de comunicación menos importante, también sigue en auge y tiene mayor cobertura que la TV y la prensa escrita también se ha convertido en un medio para dar a conocer un producto pero con menos aceptación debido a que éstos tienen un costo al adquirírselos.

Pregunta Nro. 14: ¿Estaría dispuesto a comprar un jarabe de jengibre para la gripe completamente natural en caso de implantar una nueva empresa en la ciudad de Loja?

Cuadro N° 14
DISPOSICIÓN DE COMPRA DE UN JARABE DE JENGIBRE

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	312	85%
NO	57	15%
Total	369	100%

Fuente: Familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

GRÁFICA N° 14

DISPOSICIÓN DE COMPRA DE UN JARABE DE JENGIBRE

100%
85%
60%
40%
20%
0%
15%

Interpretación

Al preguntarles a los encuestados sí estarían dispuestos a comprar un jarabe de jengibre para la gripe completamente natural en caso de implantar una nueva empresa en la ciudad de Loja, contestaron lo siguiente: el 85% aseguraron que sí lo harían, eso les permitiría no afectar su salud por tantos químicos que tienen los jarabes; en cambio, en cambio 15% dijeron que no que existen suficientes marcas de remedios y no les hace falta.

Pregunta Nro. 15. ¿En qué presentación le gustaría que se expenda los jarabes para la gripe?

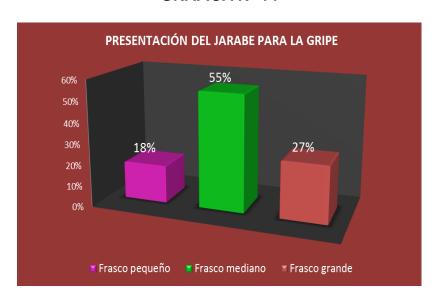
CUADRO Nº 15 PRESENTACIÓN DEL JARABE PARA LA GRIPE

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Frasco pequeño	66	18%
Frasco mediano	202	55%
Frasco grande	101	27%
Total	369	100%

Fuente: Familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

GRAFICA N° 14



Interpretación

Del 100% de los encuestados, el 18% afirmaron que les gustarían adquirir los jarabes para la gripe en frascos pequeños porque se evita el desperdicio y pérdida de dinero; el 55% prefieren frascos medianos, ya que ni les falta ni les sobra producto; y el 27% prefieren el jarabe para la tos en frascos grandes, su precio parece más caro pero de acuerdo a la cantidad de jarabe, su precio sale más económico.

ENCUESTA A EXPENDEDORES DE JARABES PARA LA GRIPE

Se realizó una encuesta a 53 negocios ubicados en la ciudad de Loja dedicados en comercializar jarabes para la gripe, entre los cuáles están las farmacias, centros naturistas.

Pregunta Nro. 1. Vende en su negocio jarabes para la gripe?

CUADRO N° 16

VENTA DE JARABES PARA LA GRIPE

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	51	96%
No	2	4%
Total	53	100%

Fuente: Expendedores en la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

VENTA DE JARABES PARA LA GRIPE

8%
92%
No

GRÁFICA N° 15

Interpretación

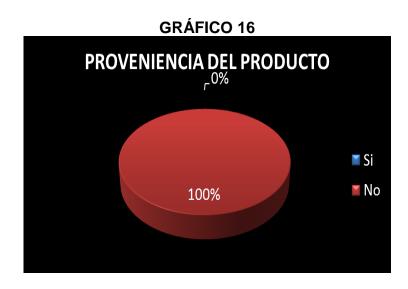
De los 53 negocios encuestados el 96% afirman que si venden jarabes para la gripe de toda marca y tamaño y es uno de los productos con mayor demanda; en cambio el 4% no lo hacen., esto es especialmente en los centros naturistas.

Pregunta N° 2. ¿El jarabe que Usted comercializa proviene de la ciudad de Loja?

CUADRO N° 17 PROVENIENCIA DEL PRODUCTO

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	C	0%
No	51	100%
Total	51	100%

Elaboración: La autora



Interpretación

El 100% de los encuestados afirmaron que los jarabes para la gripe que expenden provienen del resto del país, de laboratorios ubicados en Quito, Guayaquil, Cuenca como: JOHNSON & JOHNSON DEL ECUADOR S.A, QUALIPHARM LABORATORIO FARMACEUTICO S.A., GENFAR; LABORATORIOS ROCNARF S.A; BIODERMA; BOEHRINGER INGELHEIM DEL ECUADOR CÍA.LTDA. LABORATORIOS LIFE, entre otros.

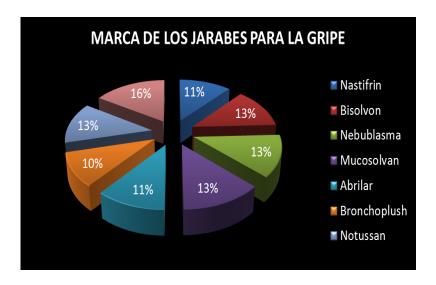
Pregunta N° 3.- ¿Qué marca de jarabes para la gripe expende en su negocio?

CUADRO N° 18 MARCA DE LOS JARABES PARA LA GRIPE

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Nastifrin	50	13%
Bisolvon	48	13%
Nebublasma	47	12%
Mucosolvan	51	13%
Abrilar	51	13%
Bronchoplush	35	9%
Notussan	51	13%
Otros	51	13%
Total	384	100%

Elaboración: La autora

GRÁFICA Nº 18



Interpretación

Esta pregunta para los encuestados es de opción múltiple, casi todo los negocios venden jarabes de la misma marca como: Nastifrin, Bisolvon, Nebublasma, Muscosolvan, Abrilar, Notussan, Bronchoplush, y otros como Bemín.

Pregunta N° 4. - ¿A qué precio de venta al público expende los jarabes para la gripe?

CUADRO N°19

PRECIO DE VENTA DE LOS JARABES PARA LA GRIPE

	Frasco		Frasco	
	pequeño (100		grande (120	
Variable	- 120 ml)	Porcentaje	- 220 ml)	Porcentaje
\$2-\$4	33	65%	7	14%
\$4-\$6	16	31%	22	43%
\$6-\$8	2	4%	20	39%
\$8-\$10	0	0%	2	4%
Total	51	100%	51	100%

Fuente: Expendedores en la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Frasco grande (120 - 220 ml)

4%

14%

\$\$\frac{43}{43}\$

\$\$\frac{43}{43}\$

\$\$\frac{43}{56}\$

\$\$\frac{43}{58}\$

\$\$\frac{4

GRÁFICA Nº 20

Interpretación

Los encuestados respondieron de la siguiente manera en cuanto al precio de los jarabes para la gripe de tamaño pequeño (100 -120ml): el 65% cuestan entre \$ 2 - \$4; el 31% de \$ 4 - \$6; el 4% de \$ 6 - \$ 8. En cambio los precios del frasco grande (120 – 220 ml) de jarabe para la gripe, obtuvo los siguientes porcentajes: el 14% cuestan entre \$ 2 - \$4; el 43% de \$ 4 - \$6; el 39% de \$ 6 - \$ 8; y el 4% entre \$ 8 - \$ 10.

Pregunta N° 5. Indique la cantidad de jarabes para la gripe expendida mensualmente

CUADRO N° 20 CANTIDAD DE JARABES PARA LA TOS VENDIDOS MENSUALMENTE

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Frasco pequeño (100 - 120 ml)	6459	56%
Frasco grande (120 - 220 ml)	5048	44%
Total	11507	100%

Elaboración: La autora

GRAFICO N° 20



Interpretación

Los encuestados venden mensualmente 11507 frascos de jarabes para la gripe al mes; de esto el 56% es decir 6459 corresponden a frascos pequeños (100 – 120 ml); y, el 44% es decir 5048 corresponden a frascos grandes (120 – 220 ml). Por cada negocio más o menos se expenden 217 jarabes mensuales que alivian la tos, y 7 frascos diarios.

Cuadro 20A

NÚMERO TOTAL DE VENDEDORES	PROMEDIO VENTA JARABES PARA GRIPE	DE	FRASCOS JARABES LA GRIPE	DE PARA
53	2708		143.49	99

Fuente: Encuesta directa (oferentes)

Elaboración: La autora

Análisis

Para obtener el promedio de venta de este producto se ha tenido que realizar el siguiente procedimiento: Según el Cuadro 20, los comercializadores venden 11507 frascos de jarabe para la gripe en la ciudad de Loja en forma mensual y anual 138084; este valor se lo divide para el número de encuestas afirmativas de expendedores que son 51 dándonos una venta promedio de 2708 frascos de jarabes para la gripe anuales, y estos multiplicados por 53 que es el total de oferentes existentes en toda la ciudad de Loja dan 143.499 frascos de jarabes para la gripe en el año 2013.

Pregunta N° 6. Qué canales de comercialización utiliza para expender los jarabes para la gripe?

CUADRO N° 21
CANALES DE COMERCIALIZACION

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Directo al consumidor	51	100%
Intermediario – consumidor	0	0%
Total	51	100%

Elaboración: La autora

GRÁFICA Nº 22



Interpretación

Todos los encuestados que contestaron afirmativamente que venden jarabes para la tos, que son 51, afirmaron que venden su producto directamente al consumidor, no poseen intermediarios, más bien ellos se convierten intermediarios de los laboratorios farmacéuticos.

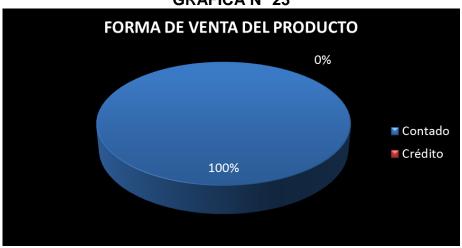
Pregunta N° 7. La venta de los jarabes para la tos que realiza es:

CUADRO N° 22 FORMA DE VENTA DEL PRODUCTO

Variable	Frecuencia		Porcentaje
Contado		51	100%
Crédito		0	0%
Total		51	100%

Elaboración: La autora

GRÁFICA N° 23



Interpretación

Todos es decir el 100% de los encuestados afirmaron que la venta de sus productos la realizan al contado; y no al crédito, debido a que el precio de estos jarabes no son tan altos y se expende directamente al público.

Pregunta N° 8. ¿Realiza promociones en la venta de jarabes para la gripe?

CUADRO N° 23 PROMOCIONES DE JARABES PARA LA GRIPE

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	75%
No	13	25%
Total	51	100%

Elaboración: La autora

GRÁFICA N° 24



Interpretación

Los dueños de los negocios encuestados afirmaron lo siguiente en cuanto a que sí realizan promociones para los jarabes para la gripe: el 78% aseguraron que sí, que existen descuentos, algunos realizan rifas en fechas especiales durante todo el año; en cambio el 22% no las realizan, expenden sus productos con el precio marcado por los laboratorios.

g. DISCUSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

Para proyectar la población se toma de base el censo realizado por el INEC del 2010. Se proyectará para el año 2013 y luego de esto para 10 años de vida útil que tendrá el proyecto hasta el año 2023, con una tasa de crecimiento del 2.27%.

CUADRO N° 24
PROYECCION DE LA POBLACION DE LA CIUDAD DE LOJA

		Tasa de
Año	Población	crecimiento
2013	193494	2,27%
2014	197887	2,27%
2015	202379	2,27%
2016	206973	2,27%
2017	211671	2,27%
2018	216476	2,27%
2019	221390	2,27%
2020	226415	2,27%
2021	231555	2,27%
2022	236811	2,27%
2023	242187	2,27%

Fuente: INEC. Censo 2010 Elaboración: Las autoras

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Viene a ser la cantidad de productos que los consumidores o usuarios requieren del mercado y para ello están dispuestos a pagar un precio en un lugar y tiempo determinado. Para analizar la demanda es necesario conocer cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

Basada en la proyección de la población se podrá estimar los diversos tipos de demanda del presente proyecto de factibilidad:

DEMANDA POTENCIAL

La demanda potencial constituye un límite superior que alcanzaría la suma de las ventas de todas las empresas concurrentes en el mercado para un determinado producto y servicio, y bajo unas determinadas condiciones establecidas.

Para el presente proyecto se obtuvieron los siguientes resultados

CUADRO N° 25 DEMANDA POTENCIAL

Año	Población Total	Número de familias	Demanda Potencial
2013	197.887	4	49.472
2014	202.379	4	50.595
2015	206.973	4	51.743
2016	211.671	4	52.918
2017	216.476	4	54.119
2018	221.390	4	55.347
2019	226.415	4	56.604
2020	231.555	4	57.889
2021	236.811	4	59.203
2022	242.187	4	60.547
2023	247.685	4	61.921

Fuente: Cuadro: 24 Elaboración: La Autora

Procedimiento:

- ✓ Se obtiene la población total que fue proyectada para los 10 años de vida útil del proyecto (cuadro 25).
- ✓ Se divide la población total anual para 4 que son los miembros que hay por familia.

Para el año 2013 nos da: 197.887 / 4 = 49.472

DEMANDA REAL

La demanda real es la que la población está adquiriendo un determinado producto, y lo fija principalmente su nivel de ingresos, éstos le proporcionan el poder de compra.

A continuación se expone la demanda real de este proyecto:

CUADRO N° 26 DEMANDA REAL

		Demanda		Demanda real de
		Real	Consumo	frascos de jarabe
Año	Demanda Potencial	97%	familiar anual	para la tos
2013	49.472	47.988	18	863.775
2014	50.595	49.077	18	883.383
2015	51.743	50.191	18	903.436
2016	52.918	51.330	18	923.944
2017	54.119	52.495	18	944.917
2018	55.347	53.687	18	966.367
2019	56.604	54.906	18	988.303
2020	57.889	56.152	18	1.010.738
2021	59.203	57.427	18	1.033.682
2022	60.547	58.730	18	1.057.146
2023	61.921	60.064	18	1.081.143

Fuente: Cuadros: 3 y 6,1 Elaboración: La Autora

Procedimiento:

✓ Para obtener los compradores de jarabe para la gripe se toma de base el cuadro N° 3, la respuesta afirmativa para adquirir los jarabes para la tos cuyo porcentaje es del 97%.

Ejemplo: Año $2013 = 49.472 \times 97\% = 47.988$

- ✓ Se obtiene el consumo familiar anual del cuadro 6,1 que es 18 frascos anuales.
- ✓ Se multiplica la demanda real por el consumo anual por familia.

Ejemplo: Año 2013 = 47.988 x 18= 863.775

DEMANDA EFECTIVA

Es aquella demanda en donde los consumidores o compradores de un producto o servicio estarían dispuestos a comprar.

La demanda efectiva de este proyecto es la siguiente:

CUADRO N° 27 DEMANDA EFECTIVA

		Demanda efectiva en frascos de
	Demanda real de frascos de	jarabes para la tos
Año	jarabe para la tos	85%
2013	863.775	734.209
2014	883.383	750.875
2015	903.436	767.920
2016	923.944	785.352
2017	944.917	803.180
2018	966.367	821.412
2019	988.303	840.058
2020	1.010.738	859.127
2021	1.033.682	878.629
2022	1.057.146	898.574
2023	1.081.143	918.972

Fuente: Cuadro: 14 Elaboración: La Autora

Procedimiento

- ✓ Se toma de base el cuadro anterior a la demanda real.
- ✓ De la pregunta No 14 hecha a los consumidores, y del cuadro 14 se toma el porcentaje de la respuesta afirmativa, es decir las personas que dijeron estar dispuestas a adquirir jarabe de jengibre para la gripe en caso de crear una empresa.

Ejemplo: Año $2013 = 863.775 \times 85\% = 734.209$ frascos de jarabes para la gripe.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Es el conjunto de propuestas que se hacen en el mercado para la venta de bienes y servicios.

Para obtener la cantidad de frascos de jarabes para la gripe se toma de base el cuadro 20 A, en donde se indica el total de este producto que se expende en la ciudad de Loja es de 143.499 frascos. A esta cantidad se la proyecta con una tasa de crecimiento del 2.70% (inflación anual de diciembre 2012 – diciembre 2013), según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro N° 28
OFERTA ANUAL

	Oferta proyectada de jarabes para la gripe en frascos
Año	(2.70%) incremento
2013	143.499
2014	147.373
2015	151.353
2016	155.439
2017	159.636
2018	163.946
2019	168.373
2020	172.919
2021	177.588
2022	182.382
2023	187.307

Fuente: Cuadro 20 A Elaboración: La autora

BALANCE DEMANDA - OFERTA

En la que lo producido y ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.

Cuadro N° 29 DEMANDA INSATISFECHA

	Demanda efectiva de		Demanda Insatisfecha de jarabe en frascos para la
Año	jarabe para la tos	Oferta	tos.
2013	734.209	143.499	590.710
2014	750.875	147.373	603.502
2015	767.920	151.353	616.568
2016	785.352	155.439	629.913
2017	803.180	159.636	643.544
2018	821.412	163.946	657.466
2019	840.058	168.373	671685
2020	859.127	172.919	686208
2021	878.629	177.588	701042
2022	898.574	182.382	716192
2023	918.972	187.307	731665

Fuente: Cuadros: 27, 28 Elaboración: La autora

DEMANDA - OFERTA = DEMANDA INSATISFECHA

Año 2013 = 734.209 - 143.499 = 590.710

SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

El sistema de comercialización deberá estar encaminado a planificar, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfagan las necesidades de los consumidores, pretendiendo como objetivos

fundamentales incrementar la cuota de mercado, la rentabilidad y el crecimiento de las cifras de venta.

De igual forma, el sistema de comercialización se ocupa tanto de analizar y estudiar las oportunidades de mercado, como definir un plan de actuación dirigido a establecer los medios necesarios para que sus oportunidades se traduzcan en el cumplimiento de sus objetivos comerciales.

Para realizar la comercialización de nuestro producto veremos a continuación la mezcla de mercadeo.

a) Producto

Actualmente en el mercado lojano no existe una fábrica que elabora jarabes para la gripe. El producto a fabricarse tendrá un gran valor para la salud, no poseerá químicos que no compliquen aún más al enfermo.

El suplemento natural de jengibre, funciona como coadyuvante en el tratamiento de los estados bronquiales, expectorante balsámico, antiviral, antibacteriano. A la vez regenera y tonifica, se puede utilizar para todo el cuerpo. Además al ser antiviral y antibacteriano, pues evitaría lesiones o mantendrá a la piel libre de imperfecciones. Es usado en problemas de la tiriodes, y otras enfermedades, pero su beneficio es que limpia el SISTEMA

LINFATICO del CUERPO HUMANO que es el que recoge todos los desechos celulares y toxinas.

El tamaño del frasco del jarabe a expender será de tamaño mediano (150 ml), su recipiente será de vidrio herméticamente sellado con absoluta higiene. Poseerá un Registro Sanitario y llegará a obtener las Normas ISO para garantizar la calidad total del producto a fabricar.

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO GRÁFICA N° 25 ETIQUETA PARTE DELANTERA ETIQUETA PARTE POSTERIOR





Elaboración: La autora

GRÁFICA Nº 26

ENVASE



Elaboración: La autora

b) Precio

El precio de los jarabes para la gripe varía entre marca y marca, así como también por su tamaño. Por lo general el precio se encuentra en estos parámetros:

Frasco pequeño (100 ml - 120 ml)

\$2-\$4

Frasco grande (120 ml – 220 ml)

\$4-\$6

\$8-\$20

El precio para este producto en la fábrica a implantarse será determinado tomando en cuenta todos los costos que inciden en la elaboración del producto.

c) Plaza

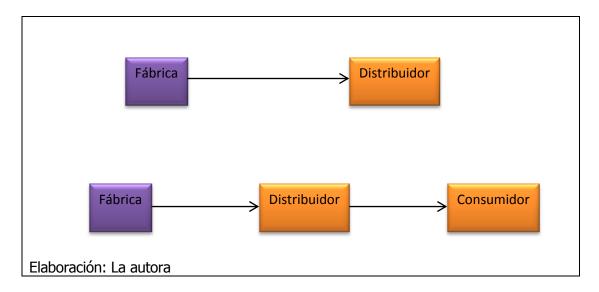
El producto jarabes para la gripe cuenta en la actualidad con el siguiente canal de distribución:

Directo al consumidor

La fábrica a implantarse tendrá el siguiente canal de distribución

- Fabrica Consumidor
- Fábrica Distribuidor
- Fábrica Distribuidor Consumidor

GRÁFICA N° 27



d) Publicidad y Promoción

Publicidad:

- Exponer el producto a fabricar en las ferias que se dan en nuestro medio.
- Difundir la imagen de la empresa a través de hojas volantes donde se detallan las características del producto.
- Utilizar como medio publicitario a las vallas publicitarias ubicadas en cualquier lugar de la ciudad de Loja.
- Hacer uso de los medios de comunicación: radio y televisión, buscar horarios y días que lleguen específicamente al cliente de los jarabes para la gripe. Como ejemplo de anuncio publicitario tenemos:

GRÁFICA Nº 28

ML MEJOR PRODUCTO PARA LA



Gripe y Resfriado

JARABE DE JENGIBRE

Elaborado con los más altos estándares de calidad en beneficio de nuestros clientes, aliviando algunas molestias y síntomas de la gripe o resfriado común, congestión y flujo nasal, lagrimeo y estornudos.

Para mayor información estamos ubicado en el sector Amable María, Parque Industrial. Loja-Ecuador



Promoción:

La empresa a instalarse hará uso de promociones que le permitan posesionarse rápidamente en el mercado lojano. Algunas de ellas serán:

- Descuentos en la compra del producto
- Incremento de jarabe en el envase

CUADRO Nº 30 PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO		VALOR ANUAL
Radio (cuña hasta 30 segundos)	8	\$ 20,00	\$ 160,00	\$ 1920
Prensa (1/8 de página)	8	\$ 15,00	\$ 120,00	\$ 1.440,00
TOTAL			\$ 280,00	\$ 3.360,00

Fuente: Radio Rumba Stereo, Diario Centinela

Diario: La hora

ESTUDIO TÉCNICO

TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

TAMAÑO

Por tamaño del proyecto se entiende la capacidad de producción en un período de referencia. Técnicamente, la capacidad es el máximo de unidades (bienes o servicios) que se puede obtener de unas instalaciones productivas por unidad de tiempo. El análisis del tamaño de un proyecto tiene por objeto dimensionar conjuntamente la capacidad efectiva de producción y su nivel de utilización, tanto para la puesta en marcha como en su evolución durante la vida útil del proyecto.⁴⁹

<u>Capacidad instalada.</u>- "Es el máximo nivel de actividad que puede alcanzarse con una estructura productiva dada". ⁵⁰. Se refiere a la disponibilidad de infraestructura necesaria para producir determinados bienes o servicios.

Para el presente proyecto de investigación la empresa trabajará 8 horas diarias, en cada una se elaborará 124 frascos de jarabes de jengibre de 150 ml, al día serán 992 (124 frascos x 8 horas); y al mes se fabricarán 21.824 frascos (992 frascos x 22 días), llegándose a producir al año 261.888 jarabes

-

⁴⁹ Universidad de Playa Ancha. Manual de Formulación de Proyectos. Dirección de estudios y proyectos- DAPEI. Pág. 11.

http://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad_de_producci%C3%B3n

de jengibre (21.824 x 12 meses). Es por ello que se cubrirá el 44.33% de la demanda insatisfecha para el año 2013. Así tenemos:

 $261.888 \times 100 \div 590.710 = 44.33\%$.

Cuadro N° 31
CAPACIDAD INSTALADA

		DEMANDA		
		INSATISFECHA		
		DE FRASCOS DE		% DE SITUACIÓN
		JARABE PARA LA	PRODUCCIÓN	DE DEMANDA
AÑO		TOS	PROYECTADA	INSATISFECHA
	2013	590.710	261.888	44,33

Fuente: Cuadro 29 Elaboración: La autora

Capacidad utilizada.- Es la fracción de la capacidad instalada que se utiliza y se mide en porcentaje, es aconsejable que las empresas no trabajen con un porcentaje de capacidad instalada superior al 95% porque la empresa es nueva y la gente no conoce el producto, así mismo en condiciones normales no lo podrá hacer por mantenimiento, por apagones de luz, por daños en la máquinas, etc. Para este proyecto la capacidad utilizada es la siguiente:

CUADRO N° 32
CAPACIDAD UTILIZADA

	PRODUCCIÓN			
	PROYECTADA (frascos de	%CAPACIDAD	CAPACIDAD	
AÑO	jarabe para la tos 150 ml)	UTILIZADA	UTILIZADA	
2014	261.888	75%	196.416	
2015	261.888	75%	196.416	
2016	261.888	80%	209.510	
2017	261.888	80%	209.510	
2018	261.888	85%	222.605	
2019	261.888	85%	222.605	
2020	261.888	90%	235.699	
2021	261.888	90%	235.699	
2022	261.888	95%	248.794	
2023	261.888	95%	248.794	

Fuente: Cuadro 30 Elaboración: La autora La maquinaria que se adquirirá para los dos primeros años tendrá que trabajar al 75%, dando una producción de 196.416 de frascos de jarabe de jengibre 150 ml, los dos años siguientes utilizará el 80% produciendo 209.510 jarabes; los otros dos años al 85% con una producción de 222.605 frascos; se prosigue con los dos años siguientes en un 90% de su capacidad y una producción de 235.699; y, por último al 95% fabricando 248.794 jarabes para la tos a base de jengibre.

LOCALIZACIÓN

"El estudio de localización tiene como propósito seleccionar la ubicación más conveniente para el proyecto, es decir, aquella que frente a otras alternativas posibles produzca el mayor nivel de beneficio para los usuarios y para la comunidad, con el menor costo social, dentro de un marco de factores determinantes o condicionantes". ⁵¹

Existen algunos factores que determinan la localización de una planta industrial para la elaboración de un determinado producto, y que generalmente se denominan factores locacionales, entre los que podemos mencionar:

Disponibilidad de Materia Prima.- El factor localización que tiene mayor incidencia en esta clase de empresas es la disponibilidad de

_

⁵¹ Universidad de Playa Ancha. Manual de Formulación de Proyectos. Dirección de estudios y proyectos- DAPEI. Pág. 12.

materia prima, por tanto se considera que es de fácil abastecimiento, específicamente se la obtendrá de la provincia de Los Ríos, Esmeraldas, Santo Domingo de los Colorados, Cotopaxi, Manabí, San Lorenzo, Quinindé, La Concordia, Quevedo, El Triunfo, Tenas, Macas, Coca., se produce en estos lugares debido a su clima cálido – húmedo, propicio para este producto.

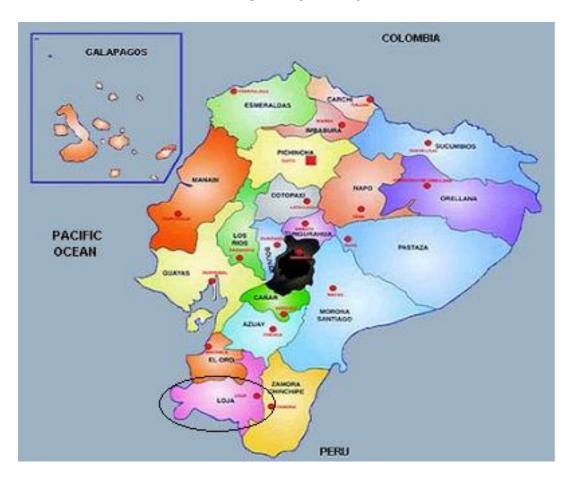
- Transporte.- Al orientarse la localización hacia la materia prima se evita el mayor costo de transporte que se tendría hasta la planta productiva, sin embargo la empresa debe contar con transporte propio para su abastecimiento tanto para la comercialización de los productos terminados. Adicionalmente se debe considerar que la ciudad de Loja cuenta con varias empresas de transporte de carga que contribuirán con la transportación de la materia prima.
- © **El Mercado.-** Si bien es cierto que la ubicación respecto de la distribución física de la ciudad de Loja, no es conveniente; sin embargo las vías de comunicación permiten que la distribución de los productos terminados sea eficiente y se considera los diferentes sectores de la ciudad de Loja como mercado objetivo, con una red de comercialización directa e indirecta de ventas para abastecerlo.
- Disponibilidad de mano de obra.- Es otro factor importante que hace posible la localización, teniendo presente que la mano de obra que dispone la ciudad es abundante y diversificada ya que cuenta con gente con formación artesanal de nivel medio y superior y que por

falta de gestión empresarial no se generan fuentes de trabajo para la mano de obra no calificada, situación que da la pauta para que se considere seriamente la ubicación de la empresa en esta ciudad, ofreciendo fuentes de trabajo y contribuyendo al desarrollo social.

- Disponibilidad de Servicios Básicos.- Este factor es prioritario en la selección de la ubicación de la planta, ya que se trata de productos en los que para su elaboración son básicos estos servicios.
- Factores Legales.- Para la ubicación seleccionada se dispone de normatividad apropiada en cuanto a ordenanzas municipales, en razón de existencia de terrenos sin prohibiciones legales, hecho que beneficia su implementación, además el Municipio posee la zona designada al sector industrial.

Macrolocalización

La macrolocalización del proyecto, o sea su ubicación en el país o en una región en el sector urbano o rural, debe también justificarse en la presentación del proyecto, mostrándose en ambos casos las consecuencias de las alternativas consideradas, en términos de costos de inversión y de operación y de costos sociales. Luego de haber analizado factores para la localización de proyecto, se ha creído conveniente que esta empresa deberá ubicarse en la ciudad de Loja, cantón y provincia de Loja, porque cuenta con la infraestructura necesaria para respaldar la instalación de dicha empresa.



GRÁFICA Nº 29

País: Ecuador Provincia: Loja Cantón: Ecuador

Microlocalización

Consiste en la selección puntual del sitio para la instalación del proyecto, una vez cumplido el análisis de macrolocalización. Para la decisión de microlocalización tienen especial importancia los siguientes factores:

- Existencia de vías de comunicación
- Medios de transporte
- Servicios públicos básicos.
- ♦ Mano de obra calificada

- ◆ Topografía y estudios de suelos.
- Acceso a mercados
- ♦ Acceso a materia prima
- ♦ Condiciones ambientales y de salubridad.
- ♦ Control ecológico.
- ♦ Precio del terreno
- Sistema de circulación y tránsito.
- Financiamiento.
- ♦ Actitud de la comunidad
- ◆ Tamaño y tecnología.

Para detectar el lugar específico donde se ubicará la empresa se ha planteado una matriz cuya finalidad es proponer tres opciones del mejor lugar a escoger tomando en cuenta su puntuación.

CUADRO N° 33 MATRIZ DE MICROLOCALIZACION

Idea de Negocio / Proyecto: Jarabe de jengibre para la tos para la ciudad de Loja

Parroquia / Cantón / Ciudad:

Valle Loja Loja

Cuadro de Mascelosalización

	Cuadro de Macrolocalización								
ELEMENTO	P (%)	A Parque Industrial	P _A	B Centro de la Ciudad	P _B	c Sector Norte	P _c		
1) Acceso a mercados	30	10	300	8	240	9	270		
2) Acceso a mts. Primas	20	8	160	8	160	9	180		
3) Disponibilidad de:									
a. M.O. Calificada	6	8	48	7	42	7	42		
b. M.O. No. Calif.	6	8	48	7	42	7	42		
4) Acceso de M. de Obra:									
a. Calificada	2	8	16	7	14	8	16		
b. No calificada	2	8	16	7	14	9	18		
5) Transporte:									
a. Disponibilidad	3	9	27	9	27	7	21		
b. Costos	3	9	27	9	27	7	21		
6) Agua	2	10	20	9	18	7	14		
7) Energía eléctrica	2	10	20	10	20	9	18		
8) Combustible	2	10	20	9	18	9	18		
9) Apoyos Legales	1	10	10	9	9	8	8		
10) Drenaje	2	10	20	9	18	8	16		
11) Servs. Médicos	2	10	20	9	18	8	16		
12) Servs. De seguridad	1	10	10	7	7	5	5		
13) Educación	1	10	10	9	9	8	8		
14) Clima	1	10	10	9	9	7	7		
15) Terreno									
a. Extensión	3	8	24	10	30	7	21		
b. Costo	3	8	24	10	30	8	24		
16) Actitud de la comunidad	7	8	56	7	49	8	56		
17) Restricciones ambientales	1	8	8	7	7	7	7		
18) Otros	0	0	0	0	0	0	0		
SUMA	100	190	894	176	808	162	828		

El lugar para escoger es la opción A, con un total de 190 y 894 tanto para la micro como para la macrolocalización respectivamente, ésta opción A, es decir el Parque Industrial que se encuentra ubicado en Amable María y posee todos los recursos necesarios para funcionar.

GRÁFICA Nº 30



Descripción:

- Lote esquinero, situado en la parte alta del parque, ubicado frente al área verde de la urbanización, acceso de la vía lastrado, topografía regular, predio urbano.
- Dimensiones: calle Toronto 25,79m2 calle Detroit 42,00m2 lote
 Nº10 34,28m2.
- Mz. 6-Lote 11,
- Sector Amable María, Norte.

INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería se relaciona con la parte técnica del proyecto, por lo tanto, es

muy importante en esta fase del estudio tener la -asesoría de personas con

experiencia comprobada en el área del proyecto. Este estudio cubre los

siguientes aspectos:

Caracterización del producto, subproductos y evaluación técnica del

producto

Selección y descripción del proceso productivo (diagramas de

proceso).

Programa de producción o de prestación de servicios (para el período

operativo del proyecto).

• Selección de maquinaria, equipos, herramientas.

• Selección y especificación de requerimientos de materia prima,

insumos, mano de obra y servicios auxiliares.

Distribución física del proyecto.

Construcciones y adecuaciones (obras civiles).

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

El producto a fabricarse tendrá las siguientes características:

Nombre del producto: Jarabe de Jengibre.

• Fecha de Elaboración: dd/m/año

Fecha de Expiración: dd/m/año

• Ingredientes: limón, jengibre, miel de abeja.

Registro Sanitario: En proceso

• Tamaño: 150 ml

• Envase: Vidrio

Dosis: 1 cucharadita para niños tres veces al día

1 cuchara para adultos tres veces al día.

Su presentación es la siguiente:

GRÁFICA Nº 31



Proceso productivo

La selección del proceso productivo se lo define como la operación transformadora de una serie de materias primas e insumos,, a través de la aplicación de una determinada tecnología. Viene a ser la forma en que una serie de insumos se transforman mediante la participación de una determinada tecnología, aquí se combinan mano de obra, máquinas, métodos y procedimientos de operación.

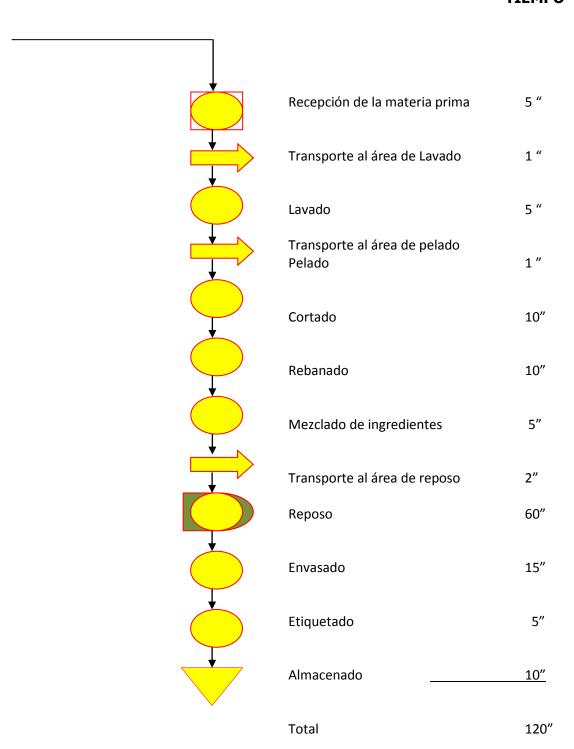
Flujograma de procesos

Consiste en representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos o relaciones de todo tipo, por medio de símbolos. Es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica.

La producción para este proyecto de factibilidad será por lotes. Para elaborar un lote de jarabe de jengibre se empleará 120 minutos es decir 2 horas, cada lote tendrá una producción de 248 frascos de 150 ml. Al día se producirán 992 frascos en 4 lotes de producción.

GRÁFICA N° 32 FLUJOGRAMA DE PROCESO DEL JARABE DE JENGIBRE

TIEMPO



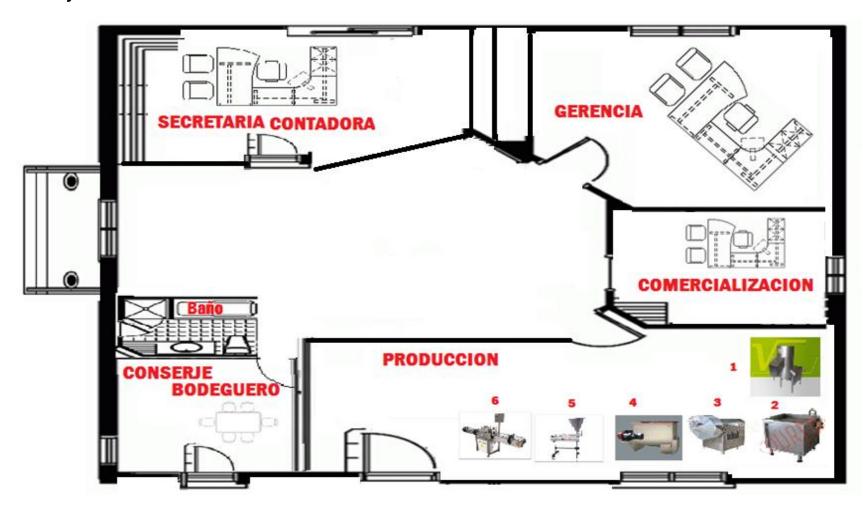
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

- Recepción e inspección de la materia prima.- Este paso es muy importante ya que se seleccionan la materia prima, que sea de buena calidad. Tiempo 5 minutos
- Transporte al área de lavado.- Se lleva la materia prima a tanques de agua. Tiempo 1 minuto
- Lavado.- Se lava los jengibres por medio de fricción del agua., este lavado es de bajo costo, sencillo. Tiempo 5 minutos
- Transporte al área de pelado.- Ya lavados los jengibres se los trasporte al área de pelado. Tiempo 1 minuto
- Cortado.- Se cortan los polos de los jengibres con la ayuda de una máquina cortadora. Tiempo 10 minutos
- Rebanado.- Los jengibres son cortados en rodajas muy finamente.
 Tiempo 10 minutos
- Mezclado de ingrediente.- Se mezclan todos los ingredientes, es decir el jengibre finamente cortado, la miel de abeja y el limón. Tiempo 5 minutos.
- Transporte al área de reposo.- Se transporta los ingredientes mezclados al área de reposo. Tiempo 2 minutos.
- Reposo.-.- Se deja deposar la mezcla de los ingredientes con la finalidad de obtener líquido abundante que viene a ser el jarabe.
 Tiempo 60 minutos

- Envasado.- Se procede a envasar el jarabe de jengibre en recipientes de vidrio, herméticamente sellados. Tiempo 15 minutos
- Etiquetado.- Se etiquetan los frascos a través de una máquina etiquetadora. Tiempo 5 minutos
- Almacenado.- Se almacena el producto a temperatura normal..
 Tiempo 10 minutos.

GRÁFICA N° 33

Diseño y Distribución de la Planta



SELECCIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS.

MAQUINARIA Y EQUIPO

GRÁFICA Nº 34

Peladora de tubérculos



Descripción

- Tapa cónica con visor central.
- Cámara de lavado y pelado de forma cilíndrica con base giratoria recubierta con abrasivo especial.
- Atomizador de agua por vía superior con válvula de paso esférica y sistema de aspersión.
- Compuerta con manija a presión para descarga
- Sistema de filtración y drenaje por colector inferior.
- Evacuación del almidón mediante ducto lateral.

GRÁFICA Nº 35

Mezcladora de ingredientes



Descripción

- Saturne 3 M y E de 3 velocidades fijas: 30, 60, 125 rpm
- Saturne 3 EV de variador de velocidad electrónica de 30 a 125 rpm (progresivamente)
- Armazón lacado en Epoxi (contacto alimentario) sobre 4 pies para una limpieza fácil
- Panel de control de pulsadores en modelo M.
- Programación de tiempo.
- Artes de acero inoxidable.
- Rejillas rotativa de seguridad extraíble:

GRÁFICA Nº 36

Envasadora



Descripción

- Fabricada en acero inoxidable.
- Plásticos sanitarios: Teflón y Nylamid.
- Cilindro de llenado.
- Base estructural de acero inoxidable.
- Tolva de alimentación.
- Boquilla dosificadora.
- Pedal de accionamiento y disparo continuo.
- Cilindros de 100ml, 250ml, 500ml. y 1 lt.
- Equipo 100% neumático para productos volátiles.
- Automatización para versión con banda transportadora

GRÁFICA Nº 37

Etiquetadora



Descripción

- Transportador de envases de velocidad variable.
- Gabinete de control con perillas y botones reguladores.
- Un separador de envases de velocidad variable.
- Un cabezal despachador serie ECOLINE.
- La Etiquetadora Modelo ETTA-50 es ideal para envases cilíndricos, pudiendo ser ajustable a diferentes formatos.
- Un planchador de envase de velocidad variable.
- Sensor de etiqueta. Sensor de envase automático

GRÁFICA Nº 38

Tanques de agua para lavar



Descripción

- Tanque de lavado con gruñir en efecto adecuado para el trabajo de frutas y verduras.
- Totalmente construida en acero inoxidable aisi 304
- Equipado con una cesta para el lavado del producto.
- Total de agua de la válvula de drenaje para la limpieza
 - La válvula de desbordamiento
- Para la válvula de entrada de agua
- Que sopla para la bomba de distribución de aire para garantizar gruñir en efecto

GRÁFICA Nº 39

Cortadora y rebanadora de jengibre



Descripción

- El conjunto de cuchillo puede ser sustituido fácilmente para el corte de diferente tamaño y forma.
- Cuchillo está hecho de material de alta calidad, con una baja tasa de descomposición.
- Fácil de usar y de limpiar.
- Se puede personalizar según las necesidades.
- Todos los cuchillos y los componentes se pueden comprar y sustituido.
- Rápida y la eficiencia.

Materia prima

- ② Jengibres
- Miel de abeja
- © Limón

Materiales indirectos

- © Envases de vidrio
- © Tapas
- © Etiquetas

Muebles y enseres

© Archivadores 1

© Escritorio 3

© Estantes 2

©	Sillas de cuero	5
©	Sillones	5
©	Papeleras	3
©	Mesa de Sesiones	1
☺	Sillas plásticas	5
Equipo	o de oficina	
☺	Registradora	1
©	Grapadora	1
©	Perforadora	1
©	Línea telefónica	1
©	Fax	1
Útiles	de aseo y limpieza	
☺	Balde	5
☺	Escobas	5
☺	Desodorante ambiental	5
☺	Recogedor	5
©	Basureros	5
©	Papel higiénico	30
©	Trapeadores	4
Equipo	de seguridad industrial	
\odot	Casco	2

☺	Botas	2
©	Guantes	2
©	Mascarillas	2
©	Extintores	1
©	Botiquín	1
Recurs	sos humanos.	
Jefe de	Producción	1
Obrero	S	2
Gerent	е	1
Secreta	ria Contadora	1
Asesor	Jurídico	(ocasional)
Conser	je Guardián	1

Vendedores

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

"Este componente hace referencia a dos elementos importantes en un proyecto: El primero está relacionado con la constitución de la empresa desde el punto de vista legal o jurídico. En tal sentido, hay que tener en cuenta las ventajas y desventajas que tiene el adoptar uno u otro tipo de empresa."⁵²

DISEÑO DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En este proyecto de factibilidad de deberá estipular el tipo de empresa que se piensa establecer, su forma jurídica, constitución, duración, domicilio de la planta, monto de capital social, entre otros aspectos.

Tipo de empresa.- La empresa será 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 las palabras "COMPAÑÍA LIMITADA" o su correspondiente abreviatura.

_

⁵² Formulación y evaluación de proyectos en acción. Componentes básicos de un proyecto en el nivel de prefactibilidad o de factibilidad. Pág. 12

CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA "PNAVISA CIA. LTDA.".-

En la ciudad de Loja, capital de la provincia de Loja, República del Ecuador, el día de hoy dieciséis de Julio del dos mil quince, ante mí, Notaria Primera del Cantón Loja; comparecen los señores LUIS FERNANDO SALINAS SARAGNGO, estado civil casado; PAUL JOSE APOLO ASANZA, estado civil casado; y, ROBIN PATRICIO TANDAZO PINEDA, estado civil casado; los comparecientes son mayores de edad, ecuatorianos, domiciliados en esta ciudad, legalmente capaces para contratar y obligarse a quienes de conocer doy fe.- Me solicitan eleve a escritura pública el contenido de la minuta que me entregan, el mismo que copiado textualmente es como sigue: "SEÑOR NOTARIO: En el Registro de Escrituras Públicas a su cargo, dígnese insertar una que contiene la constitución de la Compañía de Responsabilidad Limitada "PNAVISA CIA. LTDA." de acuerdo a las estipulaciones a las que a continuación se expresan. PRIMERA.-**COMPARECIENTES**: Concurren al otorgamiento de esta escritura las siguientes personas en calidad de socios fundadores: Uno.- LUIS FERNANDO SALINAS SARANGO, casado, con cédula de ciudadanía Número: Uno, uno, cero, tres, dos, uno, tres, siete, cero, seis, Dos.- PAUL JOSE APOLO ASANZA, casado con cédula de ciudadanía Número Uno, uno, cero, tres, dos, dos, tres, cero, cuatro, cuatro; y Tres.- ROBIN PATRICIO TANDAZO PINEDA, casado, con cédula de ciudadanía Número Uno, uno, cero, tres, dos, uno, tres, siete, uno, cuatro, todos de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, domiciliados en el Cantón Loja Provincia de Loja, con capacidad legal para contratar y obligarse, sin prohibición para establecer esta Compañía; y, comparecer por sus propios derechos.- Los comparecientes mediante el presente instrumento público manifiestan de manera expresa su voluntad de constituir la compañía "PNAVISA CIA. LTDA." Y que tendrá como marco legal la Constitución de la República, la Ley de Compañías, el Código de Comercio, los Estatutos de la Compañía,

el Código Civil y demás normas supletorias pertinentes así como también de los reglamentos internos de la sociedad y otros emanados por la potestad de la Superintendencia de Compañías la que ejercerá sobre esta compañía un control parcial.- SEGUNDA: Los comparecientes convienen en constituir la compañía "PNAVISA CIA. LTDA" Que se regirá por las Leyes del Ecuador y el siguiente Estatuto. TERCERA: ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA "PNAVISA CIA. LTDA.".- CAPÍTULO PRIMERO, NOMBRE, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL Y PLAZO DE DURACIÓN.- ARTICULO UNO.-**NOMBRE:** La compañía tendrá por nombre una denominación objetiva: "PNAVISA CIA. LTDA.".- ARTÍCULO DOS.- DOMICILIO, el domicilio principal de la Compañía es en el cantón Loja de la Provincia de Loja, y por resolución de la misma la Junta General de Socios, podrá establecer, sucursales, agencias, oficinas, representaciones, y establecimientos en cualquier lugar del Ecuador o del exterior conforme a la Ley.- ARTÍCULO TRES.- OBJETO SOCIAL: La compañía tiene como objeto social la producción y comercialización de jarabe de jengibre.- ARTÍCULO CUATRO.-**DURACIÓN:** El plazo de duración de la Compañía es de diez años contados a partir de la fecha de inscripción de la Compañía en el Registro Mercantil del domicilio principal, pero podrá disolverse en cualquier tiempo o prorrogar su plazo de duración, si así lo resolviese la Junta General de Socios en forma prevista en el Estatuto y en la Ley, y requerirá tanto para la prórroga como para la disolución anticipada, el voto favorable de la totalidad de los socios. Esto sin perjuicio de que la compañía pueda disolverse mediante resolución motivada de la Superintendencia de Compañías atendiendo a las cláusulas legales, o por el Ministerio de la Ley de ser el caso.- CAPÍTULO SEGUNDO, DEL CAPITAL DEL AUMENTO, RESPONSABILIDAD.-ARTÍCULO CINCO.- DEL CAPITAL. El capital suscrito de la compañía es de \$ 101.175,80, suscrito y pagado en su totalidad por todos los socios.-ARTÍCULO SEIS.- PARTICIPACIONES; El capital se encuentra dividido en ciento un mil ciento setenta y cinco punto ochenta participaciones, iguales, acumulativas e indivisibles de un dólar cada una. Las mismas constaran de certificados de aportación donde conste su carácter de no negociable, dichos

certificados serán nominativos y no podrán cederse o transferirse libremente sino con el consentimiento unánime del capital social; estos certificados estarán firmados por el Gerente General y por el Presidente de la compañía.- ARTICULO SIETE: AUMENTO DE CAPITAL: El capital de la Compañía podrá ser aumentado en cualquier momento, por resolución de la Junta General de Socios, por los medios y por la forma establecida en la Ley de Compañías. Los Socios tendrán derecho preferente en la suscripción de las nuevas participaciones en proporción de las que tuvieren pagadas al aumento.-ARTÍCULO efectuar dicho momento de **RESPONSABILIDAD:** La responsabilidad de los Socios por las obligaciones sociales se limita al monto de sus participaciones. La acción con derecho a voto la tendrá en relación a su valor pagado. Los votos en blanco y las abstenciones se sumaran a la mayoría.- ARTÍCULO NUEVE.- LIBRO DE PARTICIPACIONES: La Compañía llevará un libro de Participaciones y Socios en el que se registrarán las transferencias de las participaciones, la constitución de derechos reales y demás modificaciones que ocurran respecto del derecho sobre las participaciones, la propiedad de las participaciones se probará con la inscripción en el libro de Participaciones y Socios.- El derecho de negociar las Participaciones y transferirlas se sujeta a lo dispuesto en la Ley de Compañías. CAPÍTULO TERCERO.- EJERCICIO BALANCE, DISTRIBUCIÓN ECONÓMICO. DE **UTILIDADES** RESERVAS.- ARTÍCULO DIEZ.- EJERCICIO ECONÓMICO, BALANCE, DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES Y RESERVAS.- ARTÍCULO DIEZ.-EJERCICIO ECONÓMICO: El ejercicio económico será anual y terminará el treinta y uno de diciembre de cada año. Al fin de cada ejercicio y dentro de los tres primeros meses del siguiente el Gerente General someterá a consideración de la Junta General de Socios el Balance General Anual, el Estado de Pérdidas y Ganancias, la fórmula de distribución de beneficios y demás informes necesarios.- Durante los quince días anteriores a la sesión de Junta, tales balances e informes; podrán ser examinados por los socios en las oficinas de la Compañía.- ARTÍCULO ONCE.- UTILIDADES Y RESERVAS: La Junta General de Socios resolverá la distribución de utilidades, la que será en proporción al valor pagado de las participaciones. De las utilidades líquidas se segregará por lo menos al diez por ciento anual para la formación incremento del fondo de reserva legal de la Compañía, hasta cuando éste alcance por lo menos el cincuenta por ciento del capital suscrito. Además, la Junta General de Socios podrá resolverse la creación de reservas especiales o extraordinarias. CAPÍTULO CUARTO.- DEL **ADMINISTRACIÓN** Υ **REPRESENTACIÓN** GOBIERNO. COMPAÑÍA.- ARTÍCULO DOCE.- GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN: La compañía estará gobernada por la Junta General de Socios y Administrada por el Presidente y por el Gerente General; cada uno de estos órganos con las atribuciones y deberes que les concede la Ley de Compañías y los Estatutos. SECCIÓN UNO.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS.-ARTÍCULO TRECE.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS: La Junta General de Socios es el Organismo Supremo de la Compañía, se reunirá ordinariamente una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la realización del ejercicio económico, y, extraordinariamente las veces que fuere convocada para tratar los asuntos puntualizados en la convocatoria. La Junta estará formada por los socios legalmente convocados y reunidos.-ARTÍCULO CATORCE.-CONVOCATORIA: La convocatoria a Junta General de Socios la hará el Presidente de la Compañía mediante comunicación escrita a cada uno de los socios en el domicilio de la Compañía cuanto menos con ocho días de anticipación a la reunión de la Junta y expresando los puntos a tratarse igualmente, el Presidente convocará a Junta General a pedido del o de los socios que representen por lo menos el veinte y cinco por ciento del capital pagado, para tratar los puntos que se indiquen en su petición, de conformidad con lo establecido en la Ley de Compañías.- ARTÍCULO QUINCE.- REPRESENTACIÓN DE LOS **SOCIOS**; Las Juntas Generales de los Socios, Ordinarias y Extraordinarias, se reunirán en el domicilio principal de la Compañía. Los Socios podrán concurrir a la Junta personalmente o mediante poder otorgado a un socio o a un tercero, ya se trate de poder notarial o de carta poder para cada Junta. El poder a un tercero será necesariamente Notarial. No podrán ser

representantes de los socios los Administradores de la Compañía.-ARTÍCULO DIECISÉIS.- QUÓRUM: Para que se instale válidamente la Junta General de Socios en primera convocatoria se requerirá la presencia de por lo menos la mitad del capital pagado. Si no hubiere este guórum, habrá una segunda convocatoria mediando cuando más treinta días de la fecha fijada para la primera reunión, y la Junta General se instalará con el número de socios presentes o que concurran, cualquiera que sea el capital que representen, particular que se expresará en la Convocatoria. Para los casos contemplados en el Artículo doscientos cuarenta de la Ley de Compañías se estará al procedimiento allí señalado.- ARTÍCULO DIECISIETE.- DE LA PRESIDENCIA: Presidirá La Junta General de Socios el Presidente de la Compañía. Actuará como Secretario el Gerente General. A parte del Presidente actuará quien lo subrogue; y, a falta del Gerente General actuará como Secretario la persona que designe la junta. ARTÍCULO DIECIOCHO.- ATRIBUCIONES Y DEBERES DE LA JUNTA **GENERAL:** La Junta General de Socios legalmente convocada y reunida en el Órgano Supremo de la Compañía, y, en consecuencia, tiene plenos poderes para resolver todos los asuntos relacionados con los negocios sociales así como el desarrollo de la empresa que no se hallaren atribuidos a otros órganos de la compañía, siendo de su competencia lo siguiente; Nombrar al Presidente y al Gerente General; a) Conocer y resolver todos los informes que presente el órgano de administración y fiscalización, como los relativos a balances, reparto de utilidades, formación de reservas, administración; b) Resolver sobre el aumento o disminución del capital, prórroga del plazo, disolución anticipada, cambio de domicilio, de objeto social y demás reformas del Estatuto, de conformidad con la Ley de Compañías; c) Fijar las remuneraciones que percibirán el Presidente y el Gerente General: d) Resolver acerca de la disolución y liquidación de la Compañía, designar a los liquidadores, señalar la remuneración de los liquidadores y considerar las cuentas de liquidación: e) Fijar la cuantía de los actos y contratos para cuyo otorgamiento o celebración requiere autorización del Gerente General; y, la de los que requieran autorización de

la Junta General de Socios, sin perjuicio de lo dispuesto en el Art. 12 de la Ley de Compañías; f) Autorizar al Gerente General el otorgamiento de poderes generales, de conformidad con la Ley. a) Interpretar obligatoriamente el presente Estatuto; h) Resolver cualquier asunto que fuere sometido a su consideración y que no fuera atribución de otro órgano de la Compañía, i) Aprobar el presupuesto anual de la compañía, j) Los demás que contemple la ley y estos Estatutos.- ARTÍCULO DIECINUEVE.-JUNTA UNIVERSAL: La compañía podrá celebrar sesiones de Junta General de Socios en la modalidad de Junta Universal, de conformidad con lo dispuesto en el artículo doscientos treinta y ocho de la ley de Compañías; esto es que, la Junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital pagado, y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad, acepten por unanimidad la celebración de la Junta entendiéndose así legalmente convocada y válidamente constituida.-SECCIÓN DOS.-**ARTICULO VEINTE.-**CONVOCATORIA: La convocatoria a sesión la hará el Presidente de la Compañía, mediante la comunicación escrita a cada uno de los miembros. El quórum se establece con más de la mitad de los miembros que la integran. SECCIÓN TRES.- DEL PRESIDENTE. ARTÍCULO VEINTIUNO.- DEL PRESIDENTE: El presidente de la Compañía será elegido por la Junta General de Socios para un periodo de dos años. Puede ser reelegido indefinidamente; y, podrá tener o no la calidad de Socio. El Presidente permanecerá en el cargo hasta ser legalmente reemplazado. ARTÍCULO VEINTIDÓS.- ATRIBUCIONES Y DEBERES DEL PRESIDENTE: Son atribuciones y deberes del Presidente de la Compañía; a) Convocar y presidir las sesiones de Junta General; b) Legalizar con su firma los certificados provisionales y las participaciones; c) Vigilar la marcha general de la Compañía y el desempeño de las funciones de los servidores de la misma e informar de estos particulares a la Junta General de Socios; d) Velar por el cumplimiento del objeto social de la compañía y por la aplicación de las políticas de la entidad; e) Firmar el nombramiento del Gerente

General y conferir copias del mismo debidamente certificadas; f) Subrogar al Gerente General, aunque no se le encargue por escrito, por falta o ausencia temporal o definitiva con todas las atribuciones conservando las propias, mientras dure la ausencia o hasta que la Junta General de Socios designe al sucesor y se haya inscrito su nombramiento; g) Las demás que le señale la Ley de Compañías, el Estatuto y Reglamentos de la Compañía, y, la Junta General de Socios.- SECCIÓN CUATRO.- DEL GERENTE GENERAL. ARTÍCULO VEINTITRÉS.- EL GERENTE GENERAL: El Gerente General será elegido por la Junta General de Socios para un periodo de dos años. Puede ser reelegido indeterminadamente, y, podrá tener o no la calidad de Socio.- Ejercerá el cargo hasta ser legalmente reemplazado. El Gerente General será el Representante Legal de la Compañía.- ARTÍCULO VEINTICUATRO.- ATRIBUCIONES Y DEBERES DEL GERENTE GENERAL: SON DEBERES Y ATRIBUCIONES DEL GERENTE GENERAL DE LA COMPAÑÍA. a) Representar legalmente a la Compañía, en forma judicial y extrajudicial; b) Conducir la gestión de los negocios sociales y la marcha administrativa de la Compañía; c) Dirigir la cuestión económica - financiera de la Compañía; d) Gestionar, planificar, coordinar, poner en marcha y cumplir las atribuciones de la Compañía; e)Realizar pagos por concepto de gastos administrativos de la Compañía; f) Realizar inversiones, adquisiciones y negocios sin necesidad de firma conjunta con el Presidente, hasta por el monto para el que está autorizado; g) Suscribir el nombramiento del Presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo; h) Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil; i) Presentar anualmente informe de labores ante la Junta General de Socios; j) Conferir poderes especiales y generales de acuerdo a lo dispuesto en el Estatuto y en la Ley; k) Nombrar empleados y fijar sus remuneraciones; I) Cuidar que se lleven de acuerdo a la Ley los libros de Contabilidad el de Participaciones y Socios y las Actas de la Junta General de Socios; m) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General de Socios; n) Presentar a la Junta General de Socios el balance, el estado de pérdidas y ganancias y la propuesta de distribución de beneficios dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico; o) Subrogar al Presidente de la Compañía en todo caso de falta o ausencia; p) Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la Ley, el presente Estatuto y Reglamento de la Compañía, así como las que señale la Junta General de Socios.-CAPÍTULO QUINTO. DE LA FISCALIZACIÓN Y CONTROL. ARTÍCULO VEINTICINCO.- AUDITORIA: La Junta General de Socios podrá contratar, en cualquier tiempo, la asesoría contable o auditoria de cualquier persona natural o jurídica especializada, observando las disposiciones legales sobre esta materia. En lo que se refiere a auditoría externa se estará a lo que dispone la ley. ARTÍCULO VEINTE Y SEIS.- DISOLUCIÓN: La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la ley de compañías, especialmente por lo establecido en la sección doce de esta ley así como el reglamento sobre disolución y liquidación de compañías y por lo previsto en el presente estatuto.- ARTICULO VEINTE Y SIETE.-**EXCEPCIÓN:** No se disolverán la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.- CLÁUSULA CUARTA.-**DECLARACIONES: UNO:** El Capital con que se constituye la compañía ha sido suscrito integramente y pagado integramente en la siguiente forma: El Socio LUIS FERNANDO SALINAS SARANGO, suscribe treinta y tres mil veinticinco participaciones, de un dólar setecientos cada una, correspondiente a la totalidad de las participaciones: El Socio PAUL JOSE APOLO ASANZA, suscribe treinta y tres mil setecientos veinticinco participaciones, de un dólar cada una correspondiente a la totalidad de las participaciones: el socio ROBIN PATRICIO TANDAZO PINEDA, suscribe suscribe treinta y tres mil setecientos veinticinco participaciones, de un dólar cada una correspondiente a la totalidad de las participaciones; con lo cual las participaciones quedan suscritas y pagadas en su totalidad. Ante ello los socios fundadores "declaran bajo juramento que depositarán el capital pagado de la compañía en una institución bancaria" Conforme consta del cuadro de integración que a continuación se inserta.- DOS.- Los socios fundadores de la compañía nombran por unanimidad al señor LUIS

FERNANDO SALINAS SARANGO como Presidente y al señor PAUL JOSE APOLO ASANZA, como Gerente General de la compañía: "PNAVISA CIA. LTDA." DISPOSICIÓN GENERAL: En todo lo no previsto en este estatuto se estará a las disposiciones de la Ley de Compañías y sus Reglamentos, así como a los Reglamentos de la Compañía y a los que resuelva la Junta General de Socios. Usted señor Notario se servirá agregar las demás cláusulas de estilo que agreguen la validez de la presente escritura constitutiva de la Compañía, Atentamente: Abogado Guillermo salinas. Hasta aquí la minuta que queda elevada a escritura pública y que los comparecientes la aceptan y aprueban en todas las partes, formalizando el presente instrumento.- Hasta aquí la minuta que queda elevada a escritura pública y en la cual se ratifican plenamente los comparecientes.- Me presentan sus documentos de identidad.- Formalizado el presente instrumento público, yo el Notario lo leí íntegramente a los otorgantes quienes ratificándose en su contenido lo suscriben en unidad de acto conmigo La Notaria que doy fe.-

NIVELES JERÁRQUICOS.- Los niveles administrativos en la empresa a implantar se han agrupado según los niveles de responsabilidad – autoridad y según lo establece la ley de compañías.

- Nivel Legislativo.- Directivo, representa el máximo nivel de la empresa su función principal es la de legislar sobre la política de la organización, reglamentos, ordenanzas, resoluciones.
- Nivel Ejecutivo.-Este nivel está representado por el gerente y se toman decisiones sobre actividades básicas que garanticen el buen desempeño de la empresa.

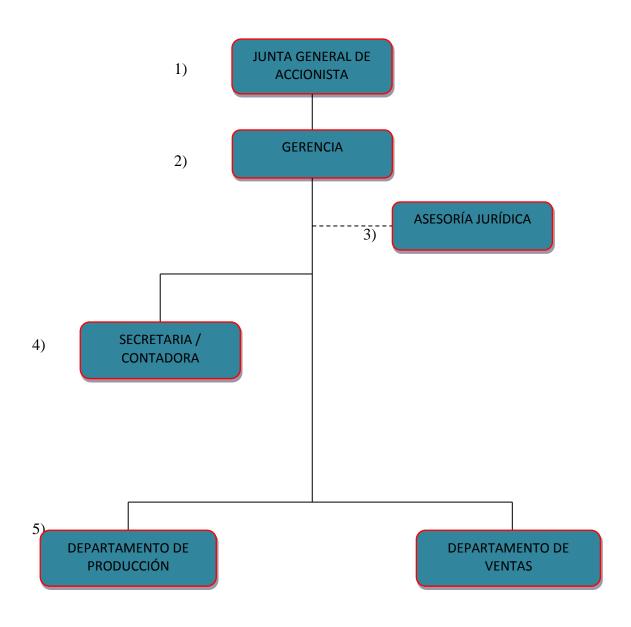
- Nivel Asesor.- En este nivel se aconseja proyectos de materia jurídica, técnica y las demás áreas que esté asesorando.
- Nivel de Apoyo.- Este nivel presta ayuda a otros niveles administrativos.
- Nivel Operativo.- Se encuentra representado por los jefes departamentales de producción y ventas. Este nivel es el responsable de cumplir los objetivos de la empresa.

ORGANIGRAMAS

"Es una representación gráfica con elementos geométricos que representa la estructura orgánica de una empresa, en ella se visualizan las múltiples relaciones e interacciones que tienen los diferentes órganos que se presentan en la organización, esta herramienta administrativa tiene como fin mostrar las relaciones jerárquicas y competencias en una organización". ⁵³.

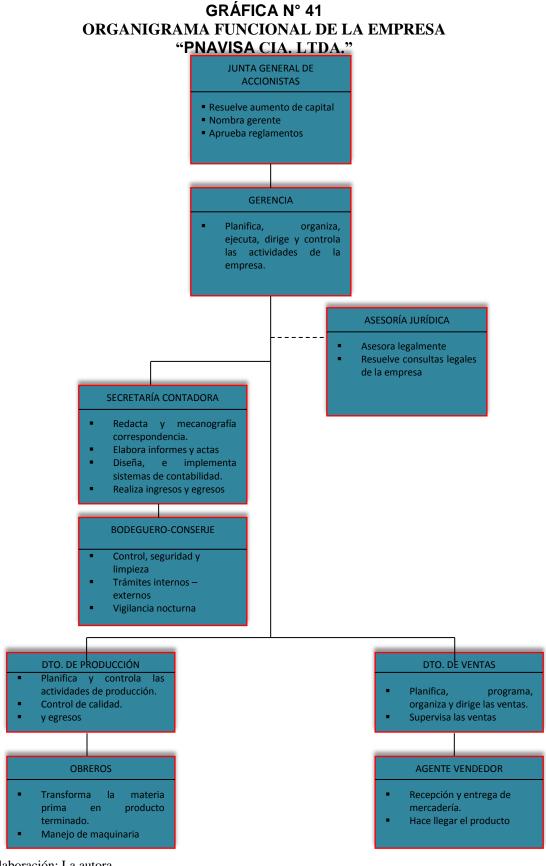
⁵³ Enríquez Caro Ricardo. Administración Moderna

GRÁFICA Nº 40 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA "PNAVISA CIA. LTDA."

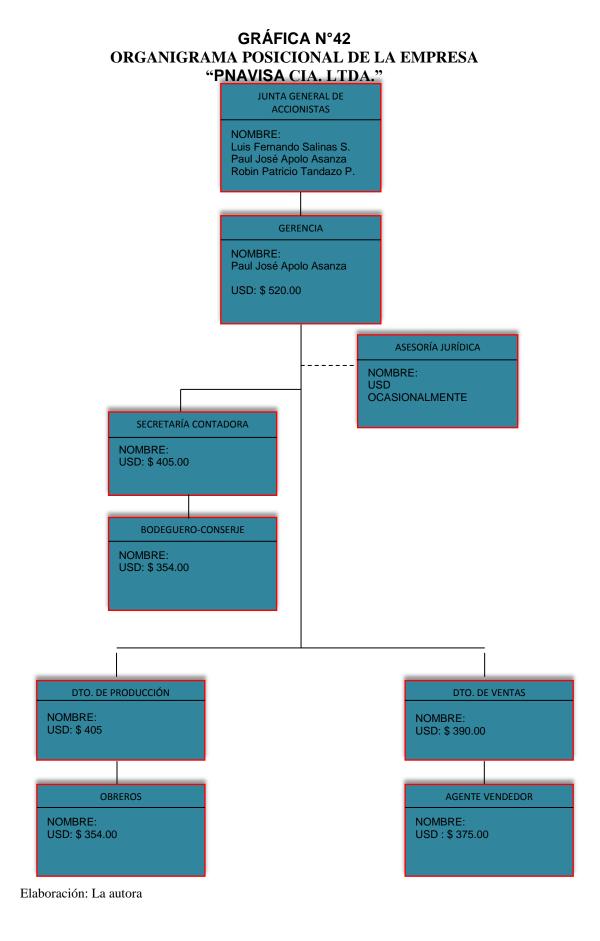


- 1) Nivel legislativo
- 2) Nivel ejecutivo
- 3) Nivel asesor
- 4) Nivel auxiliar
- 5) Nivel operativo

Elaboración: La autora



Elaboración: La autora



MANUAL DE FUNCIONES

PNAVISA CIA. LTDA		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE	Código: 01					
2.2.1		FUNCIONES	Fecha de aprobación Pág. N			Pág. N° 1		
			DIA 2	MES 06	AÑO 2014			
TÍTULO DEL PUEST	TÍTULO DEL PUESTO Gerente							
NIVEL Ejecutivo								
SUPERIOR INMEDIA	TO	Junta General de Socios	}					
NATURALEZA	DEL	Dirige y realiza una adm	inistrac	ción re	spons	sable en		
TRABAJO	BAJO la empresa. Brinda apoyo a la gestión de lo					de los		
	diferentes departamentos bajo su cargo.							
ACTIVIDADES DEL DUESTO								

ACTIVIDADES DEL PUESTO:

- Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la empresa.
- Planificar, organizar, dirigir y ejecutar las actividades necesarias para el cumplimiento cabal de las funciones encomendadas.
- Cumplir y hacer cumplir reglamentos y demás normativas aplicables a la empresa.
- Suscribir alianzas estratégicas aprobadas por la Junta General de Socios.
- Nombrar, contratar y sustituir al talento humano respetando la normativa aplicable y al personal de la empresa.
- Remitir los informes financieros a la Junta General de Socios.
- Presidir las reuniones ordinarias y extraordinarias de la empresa
- Otras tareas que le sean asignadas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Iniciativa
- Creatividad
- Capacidad de análisis y síntesis
- Autosuficiencia
- Carácter
- Liderazgo
- Responsabilidad

- Título en Economía y / o carreras a fines
- Más de un año en áreas similares
- Cursos de relaciones humanas

PNAVISA CIA. LTDA		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE		go: 02		
		FUNCIONES	Fecha d	Pág. N° 2		
			DIA 2	MES 06	AÑO 2014	
TÍTULO DEL PUEST	O A	sesor Jurídico				
NIVEL Asesor						
SUPERIOR INMEDIA	TO	Gerente				
NATURALEZA	DEL	Atender los asuntos	jurídic	os le	gales	de la
TRABAJO		empresa, asesorando y	•		sisten	cia a la
		gestión de la alta	ta dirección y demás			demás
4.0000//0.4000		departamentos.				

- Formular y proponer las políticas, sobre aspectos jurídicos y legales de la empresa.
- Interpretar, concordar y divulgar las normas legales de interés para la gestión de la empresa, debiendo absolver las consultas correspondientes.
- Ejercer y/o supervisar el patrocinio de los procesos judiciales, los procedimientos administrativos o de otra índole en los que sea parte la empresa.
- Asesorar e informar oportunamente al Gerente sobre asuntos jurídicos legales, que le competan a la empresa.
- Representar judicialmente a la empresa en asuntos litigiosos.
- Redactar y elaborar contratos de trabajos para el recurso humano que labora en la empresa.
- Compilar, sistematizar e interpretar la legislación a la empresa.
- Otras tareas que le sean asignadas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Tenacidad
- Capacidad de análisis y síntesis
- Innovador
- Capacidad de escuchar
- Espíritu de lucha
- Mediador
- Integridad moral y ética

- Título en Abogado y Jurisprudencia
- Más de un año en áreas similares
- Cursos de relaciones humanas

PNAVISA CIA. LTDA		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	Código: 03 Fecha de aprobación Pág. N°			Pág. N° 3
			DIA 2	MES 06	AÑO 2014	
TÍTULO DEL PUEST	o s	ecretaria – Contadora				
NIVEL Auxiliar						
SUPERIOR INMEDIA	ΛTO	Gerente				
NATURALEZA DEL Ejecutar actividades de apoyo secretarial. Comprobar, verificar, analizar y observar la documentación que sirve de soporte en el área de contabilidad.						⁄ar la

- Recepcionar, clasificar, registrar y distribuir la documentación de la Oficina.
- Atender y efectuar llamadas telefónicas, así como mantener actualizada la agenda diaria de autoridades.
- Tomar dictados taquigráficos, redactar documentos de acuerdo a instrucciones, así como mecanografiar o digitar los textos encargados. Realizar asientos de diario de inversiones.
- Aplicar los Principios y Normas Técnicas de Contabilidad
- Realizar la revisión y el análisis de cuentas contables para efectuar los registros de regularización.
- Elaborar reportes financieros y efectuar el análisis correspondiente a fin de entregar informes confiables a los directivos de la empresa.
- Otras tareas que le sean asignadas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Negociador
- Capacidad de análisis
- Honradez y honestidad
- Transparencia y pro actividad
- Facilidad de palabra

- Título en Contabilidad
- Más de un año en áreas similares
- Cursos de relaciones humanas y secretariado ejecutivo.

PNAVISA CIA. LTDA		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES		Código: 04 Fecha de aprobación Pág. Nº		
			DIA 2	MES 06	AÑO 2014	
TÍTULO DEL PUEST	O J	efe de producción				
NIVEL Operativo		·				
SUPERIOR INMEDIA	Gerente					
NATURALEZA	DEL	Hacerse cargo de	todo lo	refe	rente	a los
TRABAJO		procesos productivos, producto de calidad	para lo	grar e	ficiend	cia y un

- Dirigir, coordinar, controlar y ejecutar las acciones de producción de los productos.
- Velar por el manejo adecuado y conservación óptima de bienes y equipos.
- Realizar el costeo permanente de materiales e insumos así como servicios que se emplean.
- Recibir y verificar la materia prima que será sometida al proceso de producción, cumplan con las especificaciones necesarias para su adecuado proceso;
- Supervisar la labor del personal a su cargo.
- Vigilar y velar por el mejoramiento continuo de los procesos de producción
- Elaborar e instrumentar los indicadores y controles de producción del taller, máquina y proceso.
- Coordinar y controlar el proceso de empaque, distribución y entrega de los productos elaborados por la empresa
- Otras tareas que le sean asignadas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Espíritu investigador
- Planificador
- Toma de decisiones
- Capacidad de análisis
- Responsabilidad
- Destreza manual

- Título en Química
- Más de dos años en áreas similares
- Cursos en manejo de maquinaria y equipo
- Cursos sobre medicina natural.

PNAVISA CIA. LTDA		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE		Código: 05			
		FUNCIONES	Fecha de aprobación Pa		Pág. N° 5		
			DIA 2	MES 06	AÑO 2014		
TÍTULO DEL PUEST	o 0	perarios					
NIVEL Operativo							
SUPERIOR INMEDIA	TO	Jefe de producción					
NATURALEZA	DEL	Realiza funciones de mantenimiento de la					
TRABAJO		maquinaria y equipo de la planta de producción				ducción.	
Desarrollar con eficiencia las actividades de					des de		
		operación de las máquinas y de las actividades					
		encomendadas.					
40711/10 4050 051			inas y	de la	s acti	vidades	

- Aplicar los principios y normas del mejoramiento continuo de los procesos y acciones aprobados por la empresa.
- Realizar el mantenimiento de la maquinaria y equipo a su cargo.
- Informar sobre las ocurrencias que se presenten en el cumplimiento de sus funciones.
- Intervenir en el proceso productivo manteniendo para ello la eficiencia y eficacia.
- Verificar los productos cumpliendo los estándares de calidad
- Verificar sello y codificación del empaque
- Desarrollar con eficiencia las actividades de operación de máquina, cumpliendo con el programa de producción asignado bajo las normas de calidad del producto,
- Cumplir con el llenado de los reportes y cartillas de control, necesarios para garantizar la calidad del producto y para la gestión del área.
- Otras tareas que le sean asignadas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Eficiencia
- Responsabilidad

- Título en bachiller
- Más de un año en áreas similares
- Cursos en manejo de maquinaria y equipo.

PNAVISA CIA. LTDA		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE	Código: 06			
		FUNCIONES	Fecha de aprobación Pág. N°			Pág. Nº 6
			DIA 2	MES 06	AÑO 2014	
TÍTULO DEL PUESTO	O J	efe de Ventas				
NIVEL Operativo						
SUPERIOR INMEDIA	TO	Gerente				
NATURALEZA	DEL	Gestión proceso de comercialización del producto				
TRABAJO		y supervisión de tareas operativas.				
ACTIVIDADES DEL BUESTO.						

- Revisar los reportes de ventas de los vendedores.
- Verificar el cumplimiento del plan de ventas de los vendedores
- Asesorar la solución de situaciones de ventas.
- Definir objetivos estratégicos en cuanto a marketing
- Dirigir las ventas hacia el recurso apropiado en la relación con los
- clientes.
- Involucrar a personal operativo clave en las presentaciones a clientes
- Realizar planes estratégicos destina al área de marketing.
- Hacer respetar los márgenes de ventas.
- Otras tareas que le sean asignadas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Intermediador de problemas
- Facilidad para la comunicación escrita y verbal
- Capacidad para el trabajo en equipo
- Capacidad de Liderazgo y organización

- Título en Administración de empresa o Marketing
- Un año en experiencia en áreas similares.
- Cursos de relaciones humanas y marketing.

PNAVISA CIA. LTDA		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE	Código: 07			
		FUNCIONES	Fecha de aprobación Pág. N		Pág. N° 6	
			DIA 2	MES 06	AÑO 2014	
TÍTULO DEL PUEST	O V	endedores				
NIVEL Operativo						
SUPERIOR INMEDIA	\TO	Jefe de Ventas				
NATURALEZA	DEL	Generar ventas y pedidos para la empresa.				
TRABAJO						

- Tomar pedidos.
- Identificar posibles clientes.
- Proporcionar información clara y efectiva.
- Negociar condiciones de venta.
- Lograr los objetivos y metas de ventas impuestos por la empresa.
- Generar y cultivar buenas relaciones con los clientes.
- Mantener la calma y mostrar tolerancia aun en las situaciones más difíciles.
- Otras tareas que le sean asignadas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Conocimientos de Microsoft Office o similares
- Capacidad para la resolución de problemas
- Capacidad para el trabajo en equipo
- Capacidad organizativa
- Capacidad para la comunicación oral y escrita

- Título en Administración de empresa o Marketing
- Un año en experiencia en áreas similares.
- Cursos de relaciones humanas y marketing.

PNAVISA CIA. LTDA		MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	Código: 08 Fecha de aprobación Pág. N°			Pág. № 6
			DIA 2	MES 06	AÑO 2014	
TÍTULO DEL PUEST	o C	onserje – Bodeguero				
NIVEL Auxiliar						
SUPERIOR INMEDIA	OT	Gerente				
NATURALEZA	DEL	Mantener en condiciones de higiene y limpieza				
TRABAJO		general las instalaciones de la empresa, Chequear				
		que las mercaderías cumplen con lo solicitado.				

- Identificar al personal que ingresa y sale de la empresa.
- Garantizar la apertura y cierre de la empresa donde presta servicio.
- Controlar y custodiar las llaves de la empresa.
- Recepcionar, custodiar y garantizar la distribución de la correspondencia, servicio de mensajería.
- Recibir la materia prima básica para el proceso de producción.
- Elaborar de inventarios diarios y mensuales.
- Realizar y mantener, diariamente, la limpieza general de la empresa
- Recolectar la basura de su área y controlarla en los depósitos
- establecidos.
- Otras tareas que le sean asignadas.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Poseer destreza manual
- Responsabilidad
- Capacidad de organización de espacios.
- Puntualidad
- Adaptabilidad/Flexibilidad
- Disciplina
- Amabilidad
- Cooperación

- Ser bachiller
- Poseer un a
 ño de experiencia en áreas similares.
- Cursos sobre seguridad
- Cursos sobre relaciones humanas

ESTUDIO FINANCIERO

En un estudio financiero se determina la procedencia del dinero y la forma de financiación del proyecto, cálculo de la inversión, saldos de flujo de caja proyectados, inversión inicial y reinversión si la existiese.

Dentro del análisis financiero se determinarán los principales rubros necesarios para la inversión del proyecto. Se estudiarán aspectos como: la inversión, financiamiento, costos, ingresos y todos los elementos necesarios para el funcionamiento del proyecto.

INVERSIONES

La inversión inicial está dada por la adquisición de todos los activos (fijos y diferidos) y el capital de trabajo requerido para la conformación y el funcionamiento de la empresa a implantarse.

ACTIVO FIJO.- Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, a excepción del terreno, y se genera en la instalación de la empresa. Entre estos activos tenemos.

Terreno.- La inversión para adquirir este activo fijo es de \$ 25.020;
 556 m2 a \$ 45.00 cada uno. (Ver anexo 8)

- Construcciones.- Entre el área administrativa, la productiva y área complementaria la inversión asciende a \$ 36.100. (Ver anexo 9)
- Maquinaria y Equipo.- La maquinaria adquirida como la peladora de tubérculos, mezcladora de ingrediente, envasadora, cortadora, tanque de agua y etiquetadora asciende a \$ 10.240. (Ver anexo 10)
- Vehículo.- Se adquirirá una camioneta doble cabina (usada) marca Mazda, para los primeros cinco años cuyo inversión de es \$ 20.300. Y luego de este tiempo tendrá una reinversión para los cinco años restantes de vida útil del proyecto con un costo de \$ 22.000. (Ver anexo 11)
- Herramientas.- Rubro que está destinado a la compra de kit de herramientas para vehículos y para la empresa. Su inversión de es \$ 590. (Ver anexo 14)
- Suministros de Operación.- Comprende el equipo de seguridad industrial cuya inversión inicial es de \$ 520. (Ver anexo 15)

- Equipos de laboratorio.- Se adquirirá un equipo de laboratorio que comprende balanza de precipitación, filtros, pipetas. Su costo asciende a \$ 820. (Ver anexo 16)
- Instalaciones.- Tiene que ver todos los materiales eléctricos para las instalaciones de la fábrica, entre ellos están: cables eléctricos, interruptores, breakers, toma corrientes, cajetines, bombillas, lámparas, medidor de agua, medidor de luz. Su costo asciende a: \$809.17. (Ver anexo 17)
- Muebles y enseres.- Comprende archivadores, escritorios, estantes, sillas de cuero, sillones, mesa de sesiones, sillas de plástico. Su inversión asciende a: \$ 1.675. (Ver anexo 23)
- Equipo de oficina.- Su costo asciende a \$ 160, comprende telefax, grapadora, perforadora, papeleras. (Ver anexo 24)
- Equipo de computación.- Su vida útil es de tres años es por ello que existirá tres reinversiones. Su costo inicial asciende a \$ 2.685. (Ver anexo 25)

Tomando en cuenta los rubros anteriores, la inversión en activos fijos asciende a: \$ 103.865,12.

CUADRO N° 34 INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

ACTIVOS	ANEXOS	VALOR
Terreno	8	\$ 25.020,00
Construcciones	9	\$ 36.100,00
Maquinaria y Equipo	10	\$ 10.240,00
Vehículo	11	\$ 20.300,00
Herramientas	14	\$ 590,00
Suministros de Operación	15	\$ 520,00
Equipos de Laboratorio	16	\$ 820,00
Instalaciones	17	\$ 809,17
Muebles y Enseres	23	\$ 1.675,00
Equipo de Oficina	24	\$ 160,00
Equipo de Computación	25	\$ 2.685,00
Subtotal		\$ 98.919,17
Imprevistos 5%		\$ 4.945,96
TOTAL		\$ 103.865,12

Fuente: Los anexos Elaboración: La autora

Inversiones en activos diferidos

Los cargos diferidos son aquellos gastos pagados por anticipado y que no son susceptibles de ser recuperados, por la empresa, en ningún momento. Se deben amortizar durante el período en que se reciben los servicios o se causen los costos o gastos. Tienen, pues, a diferencia de los gastos pagados por anticipado, propiamente dichos, naturaleza de partidas no monetarias siendo, en consecuencia, susceptibles de ser ajustados por inflación, inclusive en lo que se refiere a su amortización.

Para este proyecto de factibilidad, los costos diferidos tienen una inversión de \$ 2.415,00. El siguiente cuadro se detalla lo mencionado.

CUADRO N° 35 INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS

ACTIVOS	VALOR
Constitución legal (minuta, Registro Mercantil)	\$ 500,00
Asistencia legal (Abogado)	\$ 300,00
Permisos de constitución (Ruc, bomberos,	
salud, tasas municipales, otros)	\$ 700,00
Estudio de factibilidad	\$ 500,00
Gastos de publicidad y promoción	\$ 300,00
Subtotal	\$ 2.300,00
5% de imprevistos	\$ 115,00
TOTAL	\$ 2.415,00

Elaboración: La autora

Inversiones en capital de trabajo

El capital de trabajo "constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo para una capacidad y tamaño determinados" ⁵⁴

Es el recurso con el cual se debe disponer para poner en funcionamiento la empresa, comprende el costo de la primera producción que involucra la adquisición de materia prima, pago de personal, cancelación de servicios públicos y la disponibilidad del efectivo necesario para cancelar los gastos que puedan presentarse diariamente.

El total de capital de trabajo ascendió a \$ 38.256,74 incluido un 5% de imprevistos, Se calcula para un mes. Este capital comprende los siguientes rubros:

⁵⁴ NASSIR SAPAG CH, Preparación y Evaluación de Proyectos.4ª Edición pag 236.

_

Materias primas.- Dentro de éstas está la materia prima directa que asciende a \$ 28.643,08 y la materia prima indirecta a \$ 392.67.

Materiales indirectos.- Está relacionado a los envases y etiquetas del producto su inversión asciende a \$ 2.291,52.

Mano de obra directa.- Son los obreros que se relacionan directamente con el proceso de producción su valor es de \$ 941.52

Mano de obra indirecta.- Se encuentra el Jefe de producción que también participa indirectamente en el proceso de producción. Su inversión inicial es de \$533,17.

Combustibles.- Será destinado a la gasolina que se utilizará para el vehículo adquirido. Su valor es de \$ 266.67.

Mantenimiento.- Se brinda mantenimiento a los activos fijos, su valor es de \$ 169.23.

Energía eléctrica.- Su inversión inicial llega a \$ 30.56 para el primer mes., tomando de base la tarifa sector industrial.

Agua potable.- Es un gasto administrativo su valor llega a \$ 19.20.

Sueldos administrativos.- Son sueldos generados en la parte administrativa del: gerente, secretaria –contadora; conserje-bodeguero; jefe de comercialización y agente vendedor. Su valor asciende a \$ 2.695.35

Utensilios de Aseo.- Son rubros que se utiliza para asear un lugar entre ellos están: ambientadores, escobas, trapeadores, detergente, jabón líquido, etc. Su valor asciende a \$ 41.65

Suministros de oficina.- Son materiales que se utilizan en una oficina como: borradores, hojas, cuadernos, lápices, esferos, cintas, grapas, etc. Su inversión llega a \$ 56.60.

Consumo telefónico.- Este comprende el consumo de teléfono, fijo y celular con diferentes tasas. Su valor para el primer mes es de \$ 53.73.

Internet.- Su costo mensual asciende a \$ 20.05.

Publicidad y propaganda.- La misma que se la realizará en medios como la prensa escrita y la radio. Su valor es de \$ 280.00

A continuación se detallan los rubros anotados anteriormente:

CUADRO N° 36 INVERSIONES EN ACTIVO CIRCULANTE

ACTIVOS	ANEXOS	VALOR	
Rubros calculados par	a un mes de ope	eración	
Materia prima directa	3	\$ 28.643,08	
Materia prima indirecta	4	\$ 392,67	
Materiales indirectos	5	\$ 2.291,52	
Mano de obra directa	6	\$ 941,52	
Mano de obra indirecta	7	\$ 533,17	
Combustible	13	\$ 266,67	
Mantenimiento	18	\$ 169,23	
Energía eléctrica	19	\$ 30,56	
Agua Potable	20	\$ 19,20	
Sueldos administrativos	22	\$ 2.695,35	
Utensilios de Aseo	29	\$ 41,65	
Suministros de oficina	30	\$ 56,60	
Consumo telefónico	31	\$ 53,73	
Internet	32	\$ 20,05	
Publicidad y propaganda	33	\$ 280,00	
Subtotal		\$ 36.434,99	
Imprevistos 5%		\$ 1.821,75	
TOTAL:		\$ 38.256,74	

Fuente: Anexos Elaboración: La autora

RESUMEN DE INVERSIÓN TOTAL PREVISTA CUADRO N° 37 INVERSIÓN TOTAL

ACTIVOS	VALOR
Activo fijo	\$ 103.865,12
Activo diferido	\$ 2.415,00
Activo circulante	\$ 38.256,74
Total:	\$ 144.536,86

Fuente: Cuadro: 34, 35, 36 Elaboración: La autora

La inversión total del presente proyecto de factibilidad asciende a \$ 144.536.86

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Financiamiento

El financiamiento es la actividad financiera a través de la cual se obtiene los recursos necesarios para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios.

a. Fuentes internas

Está dado por el capital social de la empresa a instalarse en un 70% que corresponde a \$ 101.175,80.

b. Fuentes externas

Se pedirá un crédito del 30% a la Corporación Financiera Nacional, sector empresarial, con intersección del Banco de Fomento cuyo valor es de \$ 43.361,06, que será destinado a la compra de algunos activos fijos.

CUADRO N° 38 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

FINANCIAMIENTO	VALOR	PORCENTAJE
Crédito	\$ 43.361,06	30,00%
Capital social	\$ 101.175,80	70,00%
TOTAL:	\$ 144.536,86	100,00%

Elaboración: La autora

Amortización

El préstamo será para 10 años con una tasa de interés del 9.76%. Sus pagos serán en forma semestral.

CUADRO N° 39 TABLA DE AMORTIZACIÓN

CAPITAL:	43.361,06		PAGO:	SEMESTRAL
INTERÉS:	9,76%			
TIEMPO:	10	AÑOS		
	CA DVE A V	N /PPPÓG	DHIIDENDO	CAPITAL
SEMESTRES	CAPITAL	INTERÉS	DIVIDENDO	RED.
0				43.361,06
1	2.168,05	2.116,02	4.284,07	41.193,01
2	2.168,05	2.010,22	4.178,27	39.024,95
3	2.168,05	1.904,42	4.072,47	36.856,90
4	2.168,05	1.798,62	3.966,67	34.688,85
5	2.168,05	1.692,82	3.860,87	32.520,79
6	2.168,05	1.587,01	3.755,07	30.352,74
7	2.168,05	1.481,21	3.649,27	28.184,69
8	2.168,05	1.375,41	3.543,47	26.016,63
9	2.168,05	1.269,61	3.437,66	23.848,58
10	2.168,05	1.163,81	3.331,86	21.680,53
11	2.168,05	1.058,01	3.226,06	19.512,48
12	2.168,05	952,21	3.120,26	17.344,42
13	2.168,05	846,41	3.014,46	15.176,37
14	2.168,05	740,61	2.908,66	13.008,32
15	2.168,05	634,81	2.802,86	10.840,26
16	2.168,05	529,00	2.697,06	8.672,21
17	2.168,05	423,20	2.591,26	6.504,16
18	2.168,05	317,40	2.485,46	4.336,11
19	2.168,05	211,60	2.379,65	2.168,05
20	2.168,05	105,80	2.273,85	0,00
	43.361,06	22.218,21	65.579,26	

Fuente: Corporación Financiera Nacional con apoyo del

Banco Nacional de Fomento Elaboración: La autora

COSTOS E INGRESOS

Luego de haber obtenido la inversión inicial del proyecto se procede a determinar los costos e ingresos.

COSTOS.- Son todos los desembolsos que sirvieron para fabricar un producto o servicio.

Los rubros para determinar el costo total son los siguientes: costo primo, gastos administrativos, gastos de administración de ventas y gastos financieros.

El presente cuadro muestran los costos totales para los diez años de vida útil del proyecto con un tasa de crecimiento del 2.70% correspondiente a la inflación anual de diciembre 2012-2013 según el BCE.

CUADRO N° 40

	PRESUPUESTO DE OPERACIÓN PARA LOS DIEZ AÑOS									
COSTO PRIMO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	AÑO 8	ANO 9	AÑO 10
Materia Prima Directa	\$ 343.716,96	\$ 352.997,32	\$ 362.528,25	\$ 372.316,51	\$ 382.369,05	\$ 392.693,02	\$ 403.295,73	\$ 414.184,71	\$ 425.367,70	\$ 436.852,63
Materia Prima Indirecta	\$ 4.712,00	\$ 4.839,22	\$ 4.969,88	\$ 5.104,07	\$ 5.241,88	\$ 5.383,41	\$ 5.528,76	\$ 5.678,04	\$ 5.831,35	\$ 5.988,79
Materiales Indirectos	\$ 27.498,24	\$ 28.240,69	\$ 29.003,19	\$ 29.786,28	\$ 30.590,51	\$ 31.416,45	\$ 32.264,69	\$ 33.135,84	\$ 34.030,51	\$ 34.949,33
Mano de Obra Directa	\$ 11.298,26	\$ 12.330,43	\$ 12.663,35	\$ 13.005,27	\$ 13.356,41	\$ 13.717,03	\$ 14.087,39	\$ 14.467,75	\$ 14.858,38	\$ 15.259,56
Total costo primo	\$ 387.225,46	\$ 398.407,67	\$ 409.164,67	\$ 420.212,12	\$ 431.557,85	\$ 443.209,91	\$ 455.176,58	\$ 467.466,35	\$ 480.087,94	\$ 493.050,31
COSTOS INDIRECTOS										
Mano de obra indirecta	\$ 6.397,99	\$ 6.986,67	\$ 7.175,31	\$ 7.369,04	\$ 7.568,01	\$ 7.772,34	\$ 7.982,20	\$ 8.197,72	\$ 8.419,06	\$ 8.646,37
Depreciación de Maquinaria y Equipo	\$ 921,60	\$ 921,60	\$ 921,60	\$ 921,60	\$ 921,60	\$ 921,60	\$ 921,60	\$ 921,60	\$ 921,60	\$ 921,60
Depreciación de Herramientas	\$ 53,10	\$ 53,10	\$ 53,10	\$ 53,10	\$ 53,10	\$ 53,10	\$ 53,10	\$ 53,10	\$ 53,10	\$ 53,10
Suministro de operaciones	\$ 520,00	\$ 534,04	\$ 548,46	\$ 563,27	\$ 578,48	\$ 594,09	\$ 610,14	\$ 626,61	\$ 643,53	\$ 660,90
Depreciación de equipo de laboratorio	\$ 73,80	\$ 73,80	\$ 73,80	\$ 73,80	\$ 73,80	\$ 73,80	\$ 73,80	\$ 73,80	\$ 73,80	\$ 73,80
Mantenimiento	\$ 2.030,80	\$ 2.085,63	\$ 2.141,94	\$ 2.199,78	\$ 2.259,17	\$ 2.320,17	\$ 2.382,81	\$ 2.447,15	\$ 2.513,22	\$ 2.581,08
Energía eléctrica	\$ 366,73	\$ 376,63	\$ 386,80	\$ 397,25	\$ 407,97	\$ 418,99	\$ 430,30	\$ 441,92	\$ 453,85	\$ 466,10
Agua potable	\$ 230,40	\$ 236,62	\$ 243,01	\$ 249,57	\$ 256,31	\$ 263,23	\$ 270,34	\$ 277,64	\$ 285,13	\$ 292,83
Amortización de activos diferidos	\$ 241,50	\$ 241,50	\$ 241,50	\$ 241,50	\$ 241,50	\$ 241,50	\$ 241,50	\$ 241,50	\$ 241,50	\$ 241,50
Imprevistos 2%	\$ 88,76	\$ 90,46	\$ 92,20	\$ 94,00	\$ 95,84	\$ 97,73	\$ 99,67	\$ 101,67	\$ 103,71	\$ 105,82
Total carga proceso de fabricación	\$ 4.526,69	\$ 4.613,38	\$ 4.702,42	\$ 4.793,86	\$ 4.887,77	\$ 4.984,21	\$ 5.083,26	\$ 5.184,98	\$ 5.289,44	\$ 5.396,73
GASTOS DE OPERACIÓN	· ·								•	•
ADMINISTRATIVOS										
Sueldos de Administración	\$ 32.344,15	\$ 35.244,74	\$ 36.196,35	\$ 37.173,65	\$ 38.177,34	\$ 39.208,13	\$ 40.266,75	\$ 41.353,95	\$ 42.470,51	\$ 43.617,21
Depreciación de Muebles y Enseres	\$ 150,75	\$ 150,75	\$ 150,75	\$ 150,75	\$ 150,75	\$ 150,75	\$ 150,75	\$ 150,75	\$ 150,75	\$ 150,75
Depreciación de Equipo de Oficina	\$ 14,40	\$ 14,40	\$ 14,40	\$ 14,40	\$ 14,40	\$ 14,40	\$ 14,40	\$ 14,40	\$ 14,40	\$ 14,40
Depre. de Equipo de Computación	\$ 596,70	\$ 596,70	\$ 596,70	\$ 670,03	\$ 670,03	\$ 670,03	\$ 763,37	\$ 763,37	\$ 763,37	\$ 883,38
Depreciación de Construcciones	\$ 3.429,50	\$ 3.429,50	\$ 3.429,50	\$ 3.429,50	\$ 3.429,50	\$ 3.429,50	\$ 3.429,50	\$ 3.429,50	\$ 3.429,50	\$ 3.429,50
Depreciación de Vehículo	\$ 3.248,00	\$ 3.248,00	\$ 3.248,00	\$ 3.248,00	\$ 3.248,00	\$ 3.520,00	\$ 3.520,00	\$ 3.520,00	\$ 3.520,00	\$ 3.520,00
Depreciación de instalaciones	\$ 72,82	\$ 72,82	\$ 72,82	\$ 72,82	\$ 72,82	\$ 72,82	\$ 72,82	\$ 72,82	\$ 72,82	\$ 72,82
Utensilios de Aseo	\$ 499,80	\$ 513,29	\$ 527,15	\$ 541,39	\$ 556,00	\$ 571,02	\$ 586,43	\$ 602,27	\$ 618,53	\$ 635,23
Suministros de oficina	\$ 679,20	\$ 697,54	\$ 716,37	\$ 735,71	\$ 755,58	\$ 775,98	\$ 796,93	\$ 818,45	\$ 840,55	\$ 863,24
Uso telefónico	\$ 644,70	\$ 662,11	\$ 679,98	\$ 698,34	\$ 717,20	\$ 736,56	\$ 756,45	\$ 776,87	\$ 797,85	\$ 819,39
Internet	\$ 240,60	\$ 247,10	\$ 253,77	\$ 260,62	\$ 267,66	\$ 274,88	\$ 282,30	\$ 289,93	\$ 297,76	\$ 305,79
Imprevistos 2%	\$ 833,60	\$ 892,60	\$ 912,64	\$ 934,69	\$ 955,83	\$ 982,98	\$ 1.007,15	\$ 1.030,05	\$ 1.053,57	\$ 1.080,12
Total gastos administrativos	\$ 42.754,22	\$ 45.769,55	\$ 46.798,44	\$ 47.929,92	\$ 49.015,12	\$ 50.407,06	\$ 51.646,86	\$ 52.822,36	\$ 54.029,60	\$ 55.391,84
VENTAS										
Publicidad y propaganda	\$ 3.360,00	\$ 3.450,72	\$ 3.543,89	\$ 3.639,57	\$ 3.737,84	\$ 3.838,76	\$ 3.942,41	\$ 4.048,86	\$ 4.158,18	\$ 4.270,45
Combustible	\$ 3.200,00	\$ 3.286,40	\$ 3.375,13	\$ 3.466,26	\$ 3.559,85	\$ 3.655,97	\$ 3.754,68	\$ 3.856,05	\$ 3.960,17	\$ 4.067,09
Imprevistos 2%	\$ 67,20	\$ 69,01	\$ 70,88	\$ 72,79	\$ 74,76	\$ 76,78	\$ 78,85	\$ 80,98	\$ 83,16	\$ 85,41
Total gastos de ventas	\$ 6.627,20	\$ 6.806,13	\$ 6.989,90	\$ 7.178,63	\$ 7.372,45	\$ 7.571,51	\$ 7.775,94	\$ 7.985,89	\$ 8.201,51	\$ 8.422,95
FINANCIEROS					· · · · · ·				•	•
Amortización de préstamo	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11
Intereses por préstamo	\$ 4.126,24	\$ 3.703,03	\$ 3.279,83	\$ 2.856,63	\$ 2.433,42	\$ 2.010,22	\$ 1.587,01	\$ 1.163,81	\$ 740,61	\$ 317,40
Total gastos financieros	\$ 8.462,34	\$ 8.039,14	\$ 7.615,94	\$ 7.192,73	\$ 6.769,53	\$ 6.346,32	\$ 5.923,12	\$ 5.499,92	\$ 5.076,71	\$ 4.653,51
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	\$ 449.595,92		\$ 475.271,37		\$ 499.602,71		\$ 525.605,75	\$ 538.959,49	\$ 552.685,20	

TOTAL COSTO DE PRODUCCION | \$449.595,92| \$463.635,87| \$475.271,37| \$487.307,25| \$499.602,71| \$512.519,01| \$525.605,75| \$538.959,49| \$552.605,75|

Para la proyección de los costos se tomó el 2.70% correspondiente a la inflación anual de diciembre 2012-2013 según el BCE Fuente: Anexos Elaboración: Las autoras

COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN

Es el costo que tiene cada unidad producida sin agregarle la utilidad.

Fórmula:

Número de unidades producidas

<u>Año 1</u>

\$ 196.416

$$C.P.U = $2.29$$

PRECIO DE VENTA

Es el valor que tiene cada unidad producida luego de haberle incrementado un porcentaje de utilidad. Es valor de un producto o servicio que tendrá en el mercado para ser comercializado.

FORMULA

P.U.V.= Costo unitario de producción + utilidad

P.U.V. = \$ 2.29 + 20% = \$ 2.75

El cuadro siguiente muestra los costos unitarios y el precio de venta.

CUADRO N° 41 COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN

Denominación	Año 1 Total anual	Año 2 Total anual	Año 3 Total anual	Año 4 Total anual	Año 5 Total anual	Año 6 Total anual	Año 7 Total anual	Año 8 Total anual	Año 9 Total anual	Año 10 Total anual
Total de costos	\$ 449.595,92	\$ 463.635,87	\$ 475.271,37	\$ 487.307,25	\$ 499.602,71	\$ 512.519,01	\$ 525.605,75	\$ 538.959,49	\$ 552.685,20	\$ 566.915,34
Total de costos	ψ ++3.333,32	403.033,07	ψ 47 3.27 1,37	ψ 401.301,23	ψ 433.002,71	ψ 312.313,01	Ψ 323.000,73	ψ 000.000,40	ψ 332.003,20	ψ 300.313,34
Número de frascos de 150 ml										
de jarabe de jengibre para la tos	196.416	196.416	209.510	209.510	222.605	222.605	235.699	235.699	248.794	248.794
Costo unitario del producto	\$ 2,29	\$ 2,36	\$ 2,27	\$ 2,33	\$ 2,24	\$ 2,30	\$ 2,23	\$ 2,29	\$ 2,22	\$ 2,28
Costo dilitario dei producto	Ψ 2,29	Ψ 2,30	Ψ Ζ,Ζ1	ψ 2,55	Ψ 2,24	ψ 2,30	Ψ 2,23	Ψ 2,29	Ψ Ζ,ΖΖ	Ψ 2,20
Margen de utilidad	20%	20%	20%	25%	25%	25%	30%	30%	30%	35%
Precio de venta de jarabe de jengibre (150 ml)	\$ 2,75	\$ 2,83	\$ 2,72	\$ 2,91	\$ 2,81	\$ 2,88	\$ 2,90	\$ 2,97	\$ 2,89	\$ 3,08

Fuente: Cuadros: 33 y 40 Elaboración: La autora

COSTOS FIJOS Y VARIABLES

En cuanto a los costos totales podemos decir que éstos se clasifican en:

Costos Fijos.- Son aquellos que se mantienen constantes durante el período 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 los que se realizan proporcionalmente con el nivel de ventas de una empresa.

El detalle de estos costos se describe a continuación:

CUADRO N° 42 COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA LOS AÑOS 1, 5 Y 10

DESCRIPCION	ANO 1		ANO 5		ANO 10	
COSTO PRIMO	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES
Materia Prima Directa		\$ 343.716,96		\$ 382.369,05		\$ 436.852,63
Materia Prima Indirecta		\$ 4.712,00		\$ 5.241,88		\$ 5.988,79
Materiales Indirecto		\$ 27.498,24		\$ 30.590,51		\$ 34.949,33
Mano de Obra Directa		\$ 11.298,26		\$ 13.356,41		\$ 15.259,56
Total costo primo	\$ 0,00	\$ 387.225,46	\$ 0,00	\$ 431.557,85	\$ 0,00	\$ 493.050,31
COSTOS INDIRECTOS		·	. ,	·	. ,	
Mano de obra indirecta						
Depreciación de Maquinaria y Equipo	\$ 921,60		\$ 921,60		\$ 921,60	
Depreciación de Herramientas	\$ 53,10		\$ 53,10		\$ 53,10	
Suministro de operaciones	\$ 520,00		\$ 578,48		\$ 660,90	
Depreciación de equipo de laboratorio	\$ 73,80		\$ 73,80		\$ 73,80	
Mantenimiento	\$ 2.030,80		\$ 2.259,17		\$ 2.581,08	
Energía eléctrica	·	\$ 366,73	·	\$ 407,97		\$ 466,10
Agua potable		\$ 230,40		\$ 256,31		\$ 292,83
Amortización de activos diferidos	\$ 241,50	· , -	\$ 241,50	* /-	\$ 241,50	· - /
mprevistos 2%	\$ 88,76		\$ 95,84		\$ 105,82	
Total Costo de Producción	\$ 3.929,56	\$ 597,13	\$ 4.223,48	\$ 664,28	\$ 4.637,80	\$ 758,93
GASTOS DE OPERACIÓN		·	·		· ·	·
ADMINISTRATIVOS						
Sueldos de Admiistración	\$ 32.344,15		\$ 38.177,34		\$ 43.617,21	
Depreciación de Muebles y Enseres	\$ 150.75		\$ 150.75		\$ 150.75	
Depreciación de Equipo de Oficina	\$ 14,40		\$ 14,40		\$ 14,40	
Depre. de Equipo de Computación	\$ 596,70		\$ 670,03		\$ 883,38	
Depreciación de Construcciones	\$ 3.429,50		\$ 3.429,50		\$ 3.429,50	
Depreciación de Vehículo	\$ 3.248,00		\$ 3.248,00		\$ 3.520,00	
Depreciación de instalaciones	\$ 72,82		\$ 72,82		\$ 72,82	
Jtensilios de Aseo	\$ 499,80		\$ 556,00		\$ 635,23	
Suministros de oficina	\$ 679,20		\$ 755,58		\$ 863,24	
Jso telefónico	\$ 644,70		\$ 717,20		\$ 819,39	
nternet	\$ 240,60		\$ 267,66		\$ 305,79	
mprevistos 2%	\$ 833,60		\$ 955,83		\$ 1.080,12	
Total gastos administrativos	\$ 42.754,22	\$ 0.00	\$ 49.015,12	\$ 0.00	\$ 55.391,84	\$ 0,00
/ENTAS	·			·		·
Publicidad y propaganda	\$ 3.360,00		\$ 3.737,84		\$ 4.270,45	
Combustible	\$ 3.200,00		\$ 3.559,85		\$ 4.067,09	
Imprevistos 2%	\$ 67,20		\$ 74,76		\$ 85,41	
Total gastos de ventas	\$ 6.627,20	\$ 0,00	\$ 7.372,45	\$ 0.00	\$ 8.422,95	\$ 0,00
FINANCIEROS	, , . , .	* -,	, , ,	* - ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	* - 7
Amortización de préstamo	\$ 4.336,11		\$ 4.336,11		\$ 4.336,11	
ntereses por préstamo	\$ 4.126,24		\$ 2.433,42		\$ 317,40	
Total gastos financieros	\$ 8.462,34		\$ 6.769,53		\$ 4.653,51	
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	\$ 61.773,33	\$ 387.822,60	\$ 67.380,58	\$ 432.222,13	\$ 73.106,09	\$ 493.809,25
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	\$ 449.5		\$ 499.60		\$ 566.91	, ,
TOTAL GOOTO DE FINODOCCION	ψ 449.	JJJ,JZ	φ 499.00	JE,1 1	ψ 500.9 1	J,J-T

Fuente: Cuadro 40 Elaboración: La autora

INGRESOS

Son aquellos ingresos que se dan únicamente por las ventas. Para obtenerlos se debe multiplicar el precio de venta por el número de unidades vendidas. Así tenemos:

CUADRO N° 43
PRESUPUESTO DE INGRESOS POR VENTAS

	Nro. de frascos de jarabe de jengibre		Ingreso por
AÑOS	para la tos150 ml	Precio de venta	
1	196.416	\$ 2,75	\$ 539.515,11
2	196.416	\$ 2,83	\$ 556.363,05
3	209.510	\$ 2,72	\$ 570.325,64
4	209.510	\$ 2,91	\$ 609.134,07
5	222.605	\$ 2,81	\$ 624.503,39
6	222.605	\$ 2,88	\$ 640.648,76
7	235.699	\$ 2,90	\$ 683.287,48
8	235.699	\$ 2,97	\$ 700.647,33
9	248.794	\$ 2,89	\$ 718.490,76
10	248.794	\$ 3,08	\$ 765.335,70

Fuente: Cuadro Nº 33 y 41 Elaboración: La autora

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El Estado de Pérdidas y Ganancias o Estado de Resultados, tiene por objeto determinar las utilidades o pérdidas obtenidas por una empresa en el transcurso de un ejercicio contable.

En este proyecto de factibilidad la utilidad líquida es la siguiente:

CUADRO N° 44 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

	DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
	Ingreso por ventas	\$ 539.515,11	\$ 556.363,05	\$ 570.325,64	\$ 609.134,07	\$ 624.503,39	\$ 640.648,76	\$ 683.287,48	\$ 700.647,33	\$ 718.490,76	\$ 765.335,70
-	Costos total	\$ 449.595,92	\$ 463.635,87	\$ 475.271,37	\$ 487.307,25	\$ 499.602,71	\$ 512.519,01	\$ 525.605,75	\$ 538.959,49	\$ 552.685,20	\$ 566.915,34
_	Utilidad bruta en ventas	\$ 89.919,18	\$ 92.727,17	\$ 95.054,27	\$ 121.826,81	\$ 124.900,68	\$ 128.129,75	\$ 157.681,73	\$ 161.687,85	\$ 165.805,56	\$ 198.420,37
_	15% utilidad a trabajadores	\$ 13.487,88	\$ 13.909,08	\$ 14.258,14	\$ 18.274,02	\$ 18.735,10	\$ 19.219,46	\$ 23.652,26	\$ 24.253,18	\$ 24.870,83	\$ 29.763,06
_	Utilidad antes de Imp. a la renta	\$ 76.431,31	\$ 78.818,10	\$ 80.796,13	\$ 103.552,79	\$ 106.165,58	\$ 108.910,29	\$ 134.029,47	\$ 137.434,67	\$ 140.934,73	\$ 168.657,31
-	22% Impuesto a la renta	\$ 16.814,89	\$ 17.339,98	\$ 17.775,15	\$ 22.781,61	\$ 23.356,43	\$ 23.960,26	\$ 29.486,48	\$ 30.235,63	\$ 31.005,64	\$ 37.104,61
=	Utilidad líquida del ejercicio	\$ 59.616,42	\$ 61.478,12	\$ 63.020,98	\$ 80.771,18	\$ 82.809,15	\$ 84.950,03	\$ 104.542,98	\$ 107.199,04	\$ 109.929,09	\$ 131.552,70
_	10% de reserva legal	\$ 5.961,64	\$ 6.147,81	\$ 6.302,10	\$ 8.077,12	\$ 8.280,91	\$ 8.495,00	\$ 10.454,30	\$ 10.719,90	\$ 10.992,91	\$ 13.155,27
=	Utilidad neta	\$ 53.654,78	\$ 55.330,31	\$ 56.718,89	\$ 72.694,06	\$ 74.528,23	\$ 76.455,02	\$ 94.088,69	\$ 96.479,14	\$ 98.936,18	\$ 118.397,43

Fuente: Cuadros: 40 y 43 Elaboración: La autora

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio "es un método utilizado para determinar el punto en que las ventas son exactamente iguales a los costos operativos, es decir el punto en que las operaciones de la empresa alcanzarán su punto de equilibrio"⁵⁵

Para este proyecto el punto de equilibrio para los años: 1, 5 Y 10 es el siguiente:

<u>Año 1</u>

- 1. Método matemático
 - a. En función de las ventas

$$PE = \frac{Costo \ fijo \ total}{1 - Costo \ variable \ total}$$

$$PE = \frac{\$ 61.773,33}{\$ 1,00 - \$ 539.515,11}$$

$$PE = \frac{\$ 61.773,33}{\$ 1,00 - \$ 0,72}$$

$$PE = \frac{\$ 61.773,33}{\$ 0,28}$$

$$PE = \frac{\$ 61.773,33}{\$ 0,28}$$

b. En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}} \times 100$$

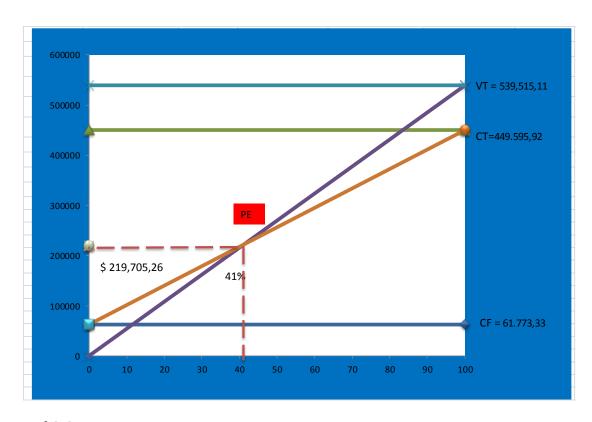
$$PE = \frac{\$ 61.773,33}{\$ 539.515,11} \times 100$$

--

⁵⁵ 7 BESLEY, S.- BRIGHMAN E, Fundamentos de Administración Financiera,12^a edición, 2000, pag. 164

PE =
$$\frac{\$61.773,33}{\$151.692,51}$$
 x 100
PE = 0,41 x 100
PE = 41 %

2. Método gráfico



Análisis:

El punto de equilibrio para el primer año de vida útil del proyecto en cuanto a las ventas es de \$ 219.705,26 y en función de la capacidad instalada es de 41%, esto significa que la empresa no gana ni pierde, en caso de vender menos y utilizar una capacidad instalada menor a la indicada el negocio comienza a perder y si sucede todo lo contrario en caso de vender más y utilizar una capacidad mayor, la empresa comienza a ganar.

<u>Año 5</u>

- 1. Método matemático
 - a. En función de las ventas

$$PE = \frac{Costo \ fijo \ total}{1 - \frac{Costo \ variable \ total}{Ventas \ totales}}$$

$$PE = \frac{\frac{\$ 67.380,58}{1 - \frac{\$ 432.222,13}{\$ 624.503,39}}$$

$$PE = \frac{\frac{\$ 67.380,58}{1 - \frac{\$ 67.380,58}{\$ 0,31}}$$

$$PE = \frac{\$ 67.380,58}{\$ 0,31}$$

b. En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$67.380,58}{\$624.503,39} - \$432.222,13 \times 100$$

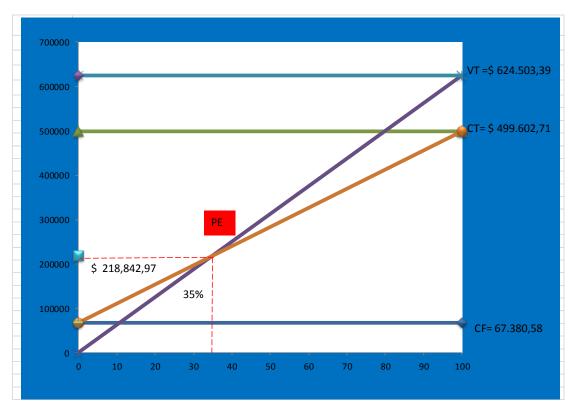
$$PE = \frac{\$67.380,58}{\$192.281,26} \times 100$$

$$PE = \$0,35 \times 100$$

$$PE = \$0,35 \times 100$$

$$PE = \$0,35 \times 100$$

c. Método gráfico



Análisis:

El punto de equilibrio para el primer año de vida útil del proyecto en cuanto a las ventas es de \$ 218.842,97y en función de la capacidad instalada es de 35%, esto significa que la empresa no gana ni pierde, en caso de vender menos y utilizar una capacidad instalada menor a la indicada el negocio comienza a perder y si sucede todo lo contrario en caso de vender más y utilizar una capacidad mayor, la empresa comienza a ganar.

<u>Año 10</u>

- 1. Método matemático
 - a. En función de las ventas

b. En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$73.106,09}{\$765.335,70} \times 100$$

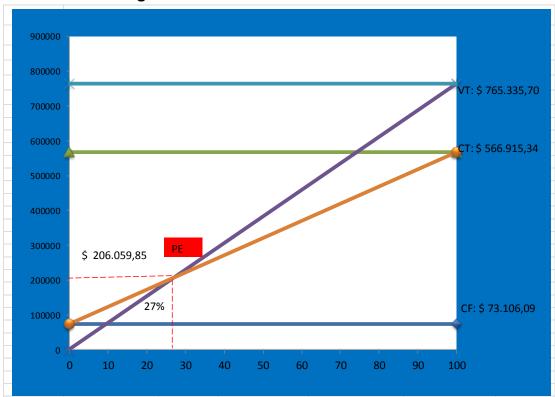
$$PE = \frac{\$73.106,09}{\$271.526,46} \times 100$$

$$PE = \$0,27 \times 100$$

$$PE = \$0,27 \times 100$$

$$PE = \$0,27 \times 100$$

c. Método gráfico



Análisis:

El punto de equilibrio para el primer año de vida útil del proyecto en cuanto a las ventas es de \$ 206.059,85y en función de la capacidad instalada es de 27%, esto significa que la empresa no gana ni pierde, en caso de vender menos y utilizar una capacidad instalada menor a la indicada el negocio comienza a perder y si sucede todo lo contrario en caso de vender más y utilizar una capacidad mayor, la empresa comienza a ganar.

EVALUACIÓN FINANCIERA

Constituye el conjunto de técnicas mediante las cuales al nivel de formulación de proyectos se calculan los parámetros de comportamiento de los resultados financieros del proyecto. Antes de llegar a determinar estos indicadores financieros es necesario obtener el flujo de caja.

FLUJO DE CAJA

Basados en la información del flujo de fondos se realizará la evaluación financiera del proyecto con la cual se determinará el rendimiento de los recursos que se van a invertir, esto dará una visión amplia de la viabilidad del proyecto determinando la rentabilidad financiera de éste.

CUADRO N° 45 FLUJO DE CAJA

	DENOMINACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
	INGRESOS											
	Ventas		\$ 539.515.11	\$ 556.363,05	\$ 570.325,64	\$ 609.134,07	\$ 624.503,39	\$ 640.648,76	\$ 683.287,48	\$ 700.647,33	\$ 718.490,76	\$ 765.335,70
	Crédito Banco de Guayaquil	\$ 43.361,06		·						,		
	Capital propio	\$ 101.175,80										
	Valor de rescate				\$ 894,91		\$ 4.060,00	\$ 1.004,90			\$ 1.144,89	\$ 35.703,37
	Total de ingresos	\$ 144.536,86	\$ 539.515,11	\$ 556.363,05	\$ 571.220,55	\$ 609.134,07	\$ 628.563,39	\$ 641.653,66	\$ 683.287,48	\$ 700.647,33	\$ 719.635,64	\$ 801.039,07
	EGRESOS											
	Activo Fijo	\$ 103.865,12				\$ 3.015,00		\$ 22.000,00	\$ 3.435,00			\$ 3.975,00
	Activo Diferido	\$ 2.415,00										
	Activo Circulante	\$ 38.256,74										
	Presupuesto de operación		\$ 449.595,92	\$ 463.635,87	\$ 475.271,37	\$ 490.322,25	\$ 499.602,71	\$ 534.519,01	\$ 529.040,75	\$ 538.959,49	\$ 552.685,20	\$ 570.890,34
_	Depreciación y Amortizac.		\$ 8.560,67	\$ 8.560,67	\$ 8.560,67	\$ 8.634,01	\$ 8.634,01	\$ 8.906,01	\$ 8.999,35	\$ 8.999,35	\$ 8.999,35	\$ 9.119,35
-	Amortización de capital		\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11	\$ 4.336,11
	Total de egresos	\$ 144.536,86	\$ 436.699,15	\$ 450.739,10	\$ 462.374,59	\$ 477.352,14	\$ 486.632,60	\$ 521.276,90	\$ 515.705,30	\$ 525.624,03	\$ 539.349,75	\$ 557.434,88
	FLUJO DE CAJA	\$ 0,00	\$ 102.815,96	\$ 105.623,95	\$ 108.845,96	\$ 131.781,93	\$ 141.930,79	\$ 120.376,77	\$ 167.582,18	\$ 175.023,30	\$ 180.285,90	\$ 243.604,19

Fuente: Cuadros: 38, 43 Elaboración: La autora

Nota: Existe una reinversión en los años 4, 7 y 10 del equipo de computación; y en el año 6 del vehículo.

163

VALOR ACTUAL NETO

Es el valor expresado en dinero actual. Este valor se obtiene de la diferencia

entre el valor presente de los ingresos y el valor presente neto de los egresos

calculados a partir del flujo de fondos del proyecto y teniendo en cuenta la

tasa de oportunidad. Para llevar a cabo esta evaluación se utiliza el indicador

del valor presente neto tomando como tasa de oportunidad un 9.76% que

equivale al interés normal al cual se consigue el dinero en el mercado

financiero, estipulada por La Corporación Financiera Nacional y como

intermediaria el Banco de Fomento.

Este criterio plantea:

VAN > 0 = Financiamiento conveniente

VAN = 0 = Financiamiento indiferente

VAN < 0 = Financiamiento inconveniente

1. El factor de actualización se calcula con la siguiente fórmula:

$$FA = 1$$

$$(1 + i)^n$$

Donde: i = interés

n = años

CUADRO N° 46 VALOR ACTUAL NETO

VIDA UTIL	INVERSIÓN INICIAL	FLUJO NETO DE CAJA	FACTOR ACTUAL 9,76%	FLUJO NETO ACTUAL
0	144.536,86			
1		\$ 102.815,96	\$ 0,91	\$ 93.673,43
2		\$ 105.623,95	\$ 0,83	\$ 87.674,69
3		\$ 108.845,96	\$ 0,76	\$ 82.315,20
4		\$ 131.781,93	\$ 0,69	\$ 90.798,66
5		\$ 141.930,79	\$ 0,63	\$ 89.095,57
6		\$ 120.376,77	\$ 0,57	\$ 68.845,90
7		\$ 167.582,18	\$ 0,52	\$ 87.321,09
8		\$ 175.023,30	\$ 0,47	\$ 83.088,91
9		\$ 180.285,90	\$ 0,43	\$ 77.976,70
10		\$ 243.604,19	\$ 0,39	\$ 95.993,93
Total				\$ 856.784,09

Fuente: Cuadro 45 Elaboración: La autora

VAN = Sumatoria VAN - Inversión inicial

VAN = 856.784,09 - 144.536,86

VAN = 742.247,23

Resultado: El VAN del proyecto es de \$ 742.247,23 que de acuerdo al

criterio, se acepta el proyecto, ya que es mayor a la

inversión inicial.

TASA INTERNA DE RETORNO

La tasa interna de retorno es una medida de la rentabilidad periódica de una inversión. Técnicamente es aquella tasa de interés que iguala el VAN a cero:

Utilizando este criterio, un proyecto será aceptado siempre y cuando la TIR sea mayor a la tasa de descuento o tasa de corte utilizada. En otras palabras, si la TIR es mayor que la tasa de corte, significa que el rendimiento del capital invertido es superior a su costo de oportunidad.

Entonces:

Si TIR> i, el proyecto es aceptado

Si TIR< i, el proyecto es rechazado

Se utiliza además un factor de actualización, cuya fórmula es:

$$FA = 1$$

$$(1 + i)^n$$

La fórmula de la TIR es la siguiente:

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

CUADRO N° 47 TASA INTERNA DE RETORNO

		ACTUALIZACION					
AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR		
		76,00%		77,00%			
0	-\$ 144.536,86		-\$ 144.536,86		-\$ 144.536,86		
1	\$ 102.815,96	0,568182	\$ 58.418,16	0,564972	58088,11		
2	\$ 105.623,95	0,322831	\$ 34.098,64	0,319193	33714,43		
3	\$ 108.845,96	0,183426	\$ 19.965,23	0,180335	19628,74		
4	\$ 131.781,93	0,104220	\$ 13.734,26	0,101884	13426,50		
5	\$ 141.930,79	0,059216	\$ 8.404,53	0,057562	8169,78		
6	\$ 120.376,77	0,033645	\$ 4.050,11	0,032521	3914,74		
7	\$ 167.582,18	0,019117	\$ 3.203,61	0,018373	3079,04		
8	\$ 175.023,30	0,010862	\$ 1.901,05	0,010380	1816,81		
9	\$ 180.285,90	0,006171	\$ 1.112,62	0,005865	1057,31		
10	\$ 243.604,19	0,003506	\$ 854,20	0,003313	807,15		
			\$ 1.205,54		-834,2		

Fuente;: Cuadro 45 Elaboración: La autora

Liaboración. La autora						
	TIR = Tm	$+Dt(\frac{VAN}{VAN_{MENOR}})$	$\begin{pmatrix} V_{MENOR} \\ -VA M \end{pmatrix}$			
		V F11 V MENOR	V AT V MAYOR			
TIR =	76	+		1		1.205,54
					1.205,54	-834,24
TIR =	76,00	L		1	0,59	
TIR	76,59	T		- 1	0,59	

Conclusión: El proyecto se acepta, debido a que el 76.59% supera ampliamente a la tasa de oportunidad que es de 9.76%.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

"Es el número de años que la organización tarda en recuperar la inversión en un determinado proyecto. Es utilizado para medir la viabilidad de un proyecto". 56

El Periodo de Recuperación basa sus fundamentos en la cantidad de tiempo que debe utilizarse, para recuperar la inversión, sin tener en cuenta los intereses. Es decir, que si un proyecto tiene un costo total y por su implementación se espera obtener un ingreso futuro, identifica el tiempo total en que se recuperará la inversión inicial.

CUADRO N° 48 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

		FLUJO NETO					
AÑOS	INVERSION	FLUJO NETO	ACUMULADO				
0	\$ 144.536,86						
1	,	\$ 102.815,96	\$ 102.815,96				
2		\$ 105.623,95	\$ 208.439,91				
3		\$ 108.845,96	\$ 317.285,88				
4		\$ 131.781,93	\$ 449.067,80				
5		\$ 141.930,79	\$ 590.998,60				
6		\$ 120.376,77	\$ 711.375,36				
7		\$ 167.582,18	\$ 878.957,54				
8		\$ 175.023,30	\$ 1.053.980,84				
9		\$ 180.285,90	\$ 1.234.266,74				
10		\$ 243.604,19	\$ 1.477.870,93				
	TOTAL	\$ 1.477.870,93	\$ 7.025.059,55				

Fuente: Cuadro 45 Elaboración: La autora

PRC = Año anterior a

INVERSIÓN - SUMA DE LOS PRIMEROS FLUJOS

_

⁵⁶ http://www.gacetafinanciera.com/

cubrir la inversión

+

FLUJO NETO AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN

 $A \tilde{n} o s = 1$

Meses = $0.39 \times 12 = 3.6 = 3 \text{ meses}$

Días = $0.60 \times 30 = 18 = 18 \text{ días}$

Resultado: El período de recuperación del capital es de 1 años, 3 meses y 18 días.

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

La técnica de Análisis de Costo - Beneficio, tiene como objetivo fundamental proporcionar una medida de los costos en que se incurren en la realización de un proyecto, y a su vez comparar dichos costos previstos con los beneficios esperados de la realización de dicho proyecto.

La utilidad de la presente técnica es la siguiente:

- Para valorar la necesidad y oportunidad de acometer la realización del proyecto.
- Para seleccionar la alternativa m s beneficiosa para la realización del proyecto.
- Para estimar adecuadamente los recursos económicos necesarios en el plazo de realización del proyecto.

Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

B/C > 1 = Acepta el proyecto

B/C = 1 = Es indiferente

B/C < 1 = Rechaza el proyecto

Fórmula:

RB/C = BA

CA

Donde:

BA = Beneficios actualizados

CA = Costos actualizados

CUADRO Nº 49 RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

	ACT	UALIZACION COSTO T	OTAL	ACTUALIZACION INGRESOS				
AÑOS	COSTO TOTAL ORIG.	FACTOR ACT.	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACT.	INGRESO ACTUALIZADO	INGRESO ACTUALIZADO	
		9,76%			9,76%			
1	\$ 449.595,92	0,91108	\$ 409.617,28	\$ 539.515,11	0,91108	491.540,73	\$ 491.540,73	
2	\$ 463.635,87	0,83006	\$ 384.847,65	\$ 556.363,05	0,83006	461.817,18	\$ 461.817,18	
3	\$ 475.271,37	0,75625	\$ 359.425,89	\$ 571.220,55	0,75625	431.987,85	\$ 431.987,85	
4	\$ 490.322,25	0,68901	\$ 337.835,44	\$ 609.134,07	0,68901	419.697,61	\$ 419.697,61	
5	\$ 499.602,71	0,62774	\$ 313.620,39	\$ 628.563,39	0,62774	394.574,11	\$ 394.574,11	
6	\$ 534.519,01	0,57192	\$ 305.702,20	\$ 641.653,66	0,57192	366.974,67	\$ 366.974,67	
7	\$ 529.040,75	0,52106	\$ 275.664,24	\$ 683.287,48	0,52106	356.036,71	\$ 356.036,71	
8	\$ 538.959,49	0,47473	\$ 255.860,55	\$ 700.647,33	0,47473	332.618,72	\$ 332.618,72	
9	\$ 552.685,20	0,43252	\$ 239.045,71	\$ 719.635,64	0,43252	311.254,60	\$ 311.254,60	
10	\$ 570.890,34	0,39406	\$ 224.963,32	\$ 801.039,07	0,39406	315.655,03	\$ 315.655,03	
_	TOTA	L COSTO :	\$ 3.106.582,67	TOTAL	INGRESO:	3.882.157,21	\$ 3.882.157,21	

Fuente: Cuadro Nº 45 Elaboración: La autora

	INGRESO ACTUALIZADO	\$ 3.882.157,21	
RELACION BENEFICIO COSTO =			1,25
	COSTO ACTUALIZADO	\$ 3.106.582,67	

Resultado: Esto quiere decir que por cada dólar invertido hay 25 centavos de utilidad en la empresa.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

"El análisis de sensibilidad es una técnica que muestra en forma exacta la cantidad en que cambiará el VPN en respuesta a un cambio determinado de una variable de insumo, si se mantiene todo lo demás constante." ⁵⁷

El análisis de sensibilidad es "por ejemplo, si se tiene una incertidumbre con respecto al precio de venta del artículo que se proyecta fabricar, es importante determinar que tan sensible es la Tasa Interna de Retorno (TIR) o el Valor Presente Neto (VPN) con respecto al precio de venta. Si se tienen dos o más alternativas, es importante determinar las condiciones en que una alternativa es mejor que otra".⁵⁸

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

Para determinar este análisis se considerará lo siguiente:

AS > 1 = Proyecto es sensible AS = 1 = No ocurre ningún efecto AS < 1 = Proyecto no es sensible

⁵⁷ BESLEY, S.- BRIGHMAN E, Fundamentos de Administración Financiera,12ª edición, 2000, pag.

-

⁵⁸ http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/fin/evaproivan.

Fórmulas:

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

TIR del proyecto = TIR del proyecto – nueva TIR

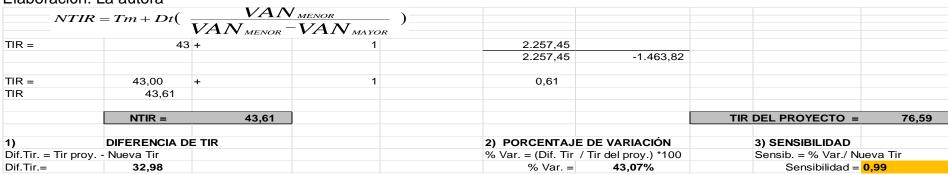
Se calculará el análisis de sensibilidad para las dos variables como son los costos y los ingresos.

CUADRO N° 50

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 8,50% EN LOS COSTOS

	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
AÑOS	ORIGINAL	ORIGINAL	ORIGINAL	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		8,50%			43,00%		44,00%	
						-\$ 144.536,86		-\$ 144.536,86
1	\$ 449.595,92	\$ 487.811,58	\$ 539.515,11	\$ 51.703,53	0,69930	\$ 36.156,32	0,69444	\$ 35.905,23
2	\$ 463.635,87	\$ 503.044,92	\$ 556.363,05	\$ 53.318,13	0,48902	\$ 26.073,71	0,48225	\$ 25.712,83
3	\$ 475.271,37	\$ 515.669,44	\$ 571.220,55	\$ 55.551,12	0,34197	\$ 18.996,99	0,33490	\$ 18.603,96
4	\$ 490.322,25	\$ 531.999,65	\$ 609.134,07	\$ 77.134,42	0,23914	\$ 18.446,08	0,23257	\$ 17.939,00
5	\$ 499.602,71	\$ 542.068,94	\$ 628.563,39	\$ 86.494,45	0,16723	\$ 14.464,65	0,16151	\$ 13.969,34
6	\$ 534.519,01	\$ 579.953,13	\$ 641.653,66	\$ 61.700,54	0,11695	\$ 7.215,60	0,11216	\$ 6.920,13
7	\$ 529.040,75	\$ 574.009,22	\$ 683.287,48	\$ 109.278,26	0,08178	\$ 8.936,79	0,07789	\$ 8.511,31
8	\$ 538.959,49	\$ 584.771,04	\$ 700.647,33	\$ 115.876,29	0,05719	\$ 6.626,84	0,05409	\$ 6.267,50
9	\$ 552.685,20	\$ 599.663,44	\$ 719.635,64	\$ 119.972,20	0,03999	\$ 4.797,96	0,03756	\$ 4.506,28
10	\$ 570.890,34	\$ 619.416,02	\$ 801.039,07	\$ 181.623,06	0,02797	\$ 5.079,38	0,02608	\$ 4.737,47
						\$ 2.257,45		-\$ 1.463,82

Fuente: Cuadros: 45 Elaboración: La autora

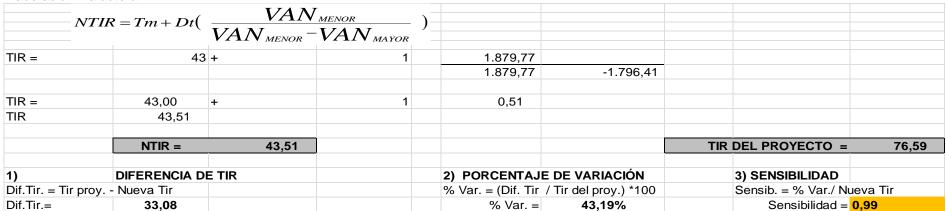


Resultado: El proyecto no es sensible a las futuras alteraciones que se darán en el incremento de los costos, debido a que su resultado es de 0,99 menor a uno.

CUADRO N° 51

	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 6,99% EN LOS INGRESOS								
	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL INGRESO INGRESO A C T U /					UALIZACIÓN		
AÑOS				FLUJO NETO	FACTOR	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	
	ORIGINAL	ORIGINAL	ORIGINAL		ACT.				
			6,99%		43,00%		44,00%		
						-\$ 144.536,86		-\$ 144.536,86	
1	\$ 449.595,92	\$ 539.515,11	\$ 501.803,00	\$ 52.207,08	0,6993	\$ 36.508,45	0,6944	\$ 36.254,92	
2	\$ 463.635,87	\$ 556.363,05	\$ 517.473,27	\$ 53.837,40	0,4890	\$ 26.327,64	0,4823	\$ 25.963,25	
3	\$ 475.271,37	\$ 571.220,55	\$ 531.292,24	\$ 56.020,87	0,3420	\$ 19.157,63	0,3349	\$ 18.761,28	
4	\$ 490.322,25	\$ 609.134,07	\$ 566.555,60	\$ 76.233,34	0,2391	\$ 18.230,59	0,2326	\$ 17.729,44	
5	\$ 499.602,71	\$ 628.563,39	\$ 584.626,81	\$ 85.024,10	0,1672	\$ 14.218,76	0,1615	\$ 13.731,87	
6	\$ 534.519,01	\$ 641.653,66	\$ 596.802,07	\$ 62.283,06	0,1169	\$ 7.283,73	0,1122	\$ 6.985,46	
7	\$ 529.040,75	\$ 683.287,48	\$ 635.525,68	\$ 106.484,93	0,0818	\$ 8.708,35	0,0779	\$ 8.293,75	
8	\$ 538.959,49	\$ 700.647,33	\$ 651.672,08	\$ 112.712,60	0,0572	\$ 6.445,91	0,0541	\$ 6.096,39	
9	\$ 552.685,20	\$ 719.635,64	\$ 669.333,11	\$ 116.647,91	0,0400	\$ 4.665,01	0,0376	\$ 4.381,42	
10	\$ 570.890,34	\$ 801.039,07	\$ 745.046,44	\$ 174.156,10	0,0280	\$ 4.870,55	0,0261	\$ 4.542,70	
						\$ 1.879,77		-\$ 1.796,41	

Fuente: Cuadros: 45 Elaboración: La autora



Resultado: El proyecto no es sensible a las futuras alteraciones que se darán en la disminución en los ingresos debido a que su resultado es de 0,99 menor a 1

h. CONCLUSIONES

- La demanda potencial para el primer año es de 49.472 frascos de jarabe para la tos; la demanda real llega a 863.775; y la demanda efectiva asciende a 734.209. La oferta para el mismo año asciende a: 143.499; en cambio la demanda insatisfecha alcanza 590.710 frascos de jarabe para la tos.
- El plan de comercialización para este proyecto va enfocado al: producto, precio, plaza y promoción.
- La empresa tendrá una capacidad instalada de 261.888 unidades de jarabes y la capacidad utilizada para el primer año es de 196.416 utilizando para ello el 75% de su maquinaria y equipo.
- La localización de la empresa a implantarse se ubicará en el cantón
 Loja, parque Industrial calle Toronto y calle Detroit.
- Para elaborar un lote de jarabe de jengibre se empleará 120 minutos es decir 2 horas, cada lote tendrá una producción de 248 frascos de 150 ml. Al día se producirán 992 frascos en 4 lotes de producción.

- La empresa tendrá la razón social: PNAVISA Cía. Ltda., con una duración de 10 años.
- La inversión total es de \$ 144.536,86, divididos en tres clases de activos el fijo con \$ 103.865.12; el activo diferido con \$ 2.415,00 y el capital de trabajo con \$ 38.256,74.
- Se financiará la inversión en un 30% con el valor de \$ 43.361,06; y el
 70% que es el capital social cuyo monto es: \$ 101.175,80
- Los costos para el primer año ascienden a: \$ 449.595,92 y el costo unitario a \$ 2.29, con un precio de venta de \$ 2.75. Sus ventas llegan a \$ 539.515,11, el estado de pérdidas y ganancias a \$ 53.654,78; y el flujo de caja a \$ 102.815,96 para el mismo año.
- Los valuadores financieros como el VAN es igual a \$ 712.247,23 TIR, es igual a 76,59%; Período de Recuperación es de 1 años, 3 meses y 18 días. La RB/C que es 1.25, lo que significa que por cada dólar invertido hay 25 centavos de utilidad en la empresa. Y por último el Análisis de Sensibilidad en cuanto al el incremento de los costos, el resultado es de 0,99 menor a uno., y el cuanto a los ingresos tampoco es sensible a las futuras alteraciones que se darán en la disminución en los ingresos debido a que su resultado es de 0,99 menor a 1.

i. RECOMENDACIONES

- Fabricar el jarabe de jengibre para la tos sin utilizar conservantes y presentantes artificiales, en el mercado existen estos dos componentes de procedencia de las plantas, alimentos que son naturales sin perjuicio de la sociedad.
- Actualizar datos si el caso lo requiere al momento de ejecutarse este proyecto para que los resultados sea confiables.
- Se haga uso de los diversos medios de comunicación escritos, televisivos o internet para posesionar correctamente en el mercado lojano.
- Aprovechar la materia como el jengibre y la mano de obra calificada con,
 la finalidad de obtener un producto no muy costoso y de excelente
 calidad en relación a la competencia.
- Cotizar precios en cuanto a la maquinaria y equipo, y escoger la que más se apegue a la capacidad de producción del negocio, con la finalidad de evitar el desperdicio de dinero y tiempo.

- Buscar una entidad financiera para obtener créditos de acuerdo a la capacidad de pago de los socios.
- Tomar en cuenta los valuadores financieros que son aquellos que sirven para la toma de decisiones en cuanto a ejecutar un proyecto o no.
- Ejecutar el presente proyecto de factibilidad debido a que sus principales valuadores financieros como el TIR y el VAN dan positivos. Mientras que el análisis de sensibilidad le muestra hasta dónde debe incrementar sus costos y hasta donde debe disminuir sus ventas o ingresos.

j. BIBLIOGRAFÍA

- ALDERETE, Juan Manuel. "Ácido Cítrico, el ingrediente que nos falta.",
 Alimentos Argentinos (12) www.alimentosargentinos.gov.ar
- BESLEY, S.- BRIGHMAN E, Fundamentos de Administración
 Financiera,12ª edición, 2000,
- BLANCO Adolfo. Formulación y Evaluación de Proyectos, Ediciones
 Torán, 4ta edición.
- BLUMENTHAL M, Goldberg A, Brinckmann J. Herbal Medicine,
 Expanded Commission E Monographs. Integrative Medicine
 Communications, Newton. First Edition, 2000;
- CABEZAS Patricia; Enfermedades respiratorias crónicas y recurrentes de la infancia y la niñez en un hospital general;
- CHANG AB, GLOMB WB. Guidelines for evaluating chronic cough in pediatrics: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2006;129(1 Suppl):260S-283S.
- CORPORACIÓN Financiera Nacional. Tasa de Interés mayo 2014.
- Documento sobre "Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión".
 Centro De capacitación Ocupacional Integral. Loja-Ecuador. Año 1995.
- DOTINGA, R.. Ginger might ease inflammation linked to colon cancer.
 USA Today: 10/12/2011.

- ENRÍQUEZ Caro Ricardo. Administración Moderna.
- Guía Didáctica. Negocios. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja-Ecuador. Año 2006.
- KOTLER, Cámara, Grande y Cruz, autores del libro "Dirección de Marketing".
- NACIONES UNIDAS., Manual de Proyectos de Desarrollo Económico.,
 México D.F., Diciembre., 1968.
- NASSIR SAPAG CH, Preparación y Evaluación de Proyectos.4ª Edición.
- PAXTON Paul; Medicina y Salud Guía Práctica; Editorial Folio A.;Bogotá
 -Colombia1985;
- QUEZADA GONZALEZ, Miguel Aurelio. Diseño y Evaluación de Proyectos. Universidad Técnica Particular de Loja. Modalidad Abierta. Loja-Ecuador. 1994.
- QUILODRÁN R. Federico. Manual de preparación de proyectos. Loja: serie de manuales técnicos.

k. ANEXOS

ANEXO 1

RESUMEN DEL PROYECTO

a. TEMA

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE JARABE PARA LA TOS A BASE DE JENGIBRE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA"

b. PROBLEMÁTICA

El derecho a la salud obliga a los Estados a generar condiciones en las cuales todos puedan vivir lo más saludablemente posible, sin embargo las enfermedades se han ido acentuándose cada vez más, ejemplo patente de esto es la gripe, que es una infección, contagiosa, de las vías respiratorias causada por un virus que daña la mucosa de las vías respiratorias y que permite a agentes patógenos penetrar en los cuerpos deteriorando la salud de la persona e incluso le puede llevar a la muerte. La proporción de población afectada durante las epidemias anuales oscila entre el 5 y 15% en poblaciones grandes,

y es superior al 50% en grupos de población cerrados como internados escolares o asilos, según datos de la Organización Mundial de Salud (OMS).

El Ecuador, no es un país alejado de esta realidad, a pesar de que el actual gobierno a través del Ministerio de Salud Pública ha implementado campañas de vacunación gratuita, la gripe sigue propagándose e incluso hay la aparición de nuevos virus relacionados a esta enfermedad, así tenemos la influenza que ataca a algunos grupos de personas como niños y niñas de 6 meses a 4 años, mayores de 65 años, mujeres embarazadas y personas con enfermedades crónicas como: diabetes, problemas cardíacos, cáncer, presión alta, obesidad. En el mercado ecuatoriano hay una infinidad de medicamentos que ayudan a combatir este mal, pero no todos están al alcance del bolsillo de las personas por su alto costo. Ante esta situación existe la alternativa de consumir productos naturales que tienen el mismo efecto, aliviando las molestias de la flema, dolor de garganta y la posibilidad de adquirirlos porque su precio es relativamente bajo.

Es por ello la necesidad de crear empresas dedicadas a elaborar productos alternativos (naturales) para combatir la gripe, y el más apropiado para su industrialización es el jengibre que contiene un gran número de propiedades que pueden ser beneficiosas para todo tipo de problemas de salud, especialmente los respiratorios porque tiene propiedades expectorantes que

combaten los resfriados que traen consigo la tos y la flema. La ciudad de Loja es el lugar propicio para fomentar esta clase de industrias, debido a que su clima es relativamente frío, y es donde con mayor frecuencia se propaga este virus, por ende donde existe un alto índice de personas con gripe que les ha llevado a complicaciones graves como la neumonía, la bronquitis, sinusitis u otitis y en casos extremos a la muerte.

A pesar de que el sector industrial no se ha desarrollado adecuadamente en el Ecuador, especialmente en la ciudad de Loja debido a factores como altas tasas crediticias, una deuda externa impagable, demasiados trámites burocráticos, altos impuestos tributarios y la ausencia de un espíritu emprendedor, ya es hora de contribuir con el desarrollo de la provincia de Loja mediante la apertura de un proyecto de factibilidad que se lo destine a la creación de una empresa productora de jarabe para la tos a base de jengibre y su comercialización en la ciudad de Loja, el cual proporcionará fuentes de trabajo disminuyendo de esta manera la tasa de desempleo y subempleo y a su vez la pobreza que según el censo realizado por el INEC en el año 2010 llega a un 28.6%. De la misma manera se aprovechará la materia prima abundante que existe en el Ecuador, el jengibre por ser un tubérculo que exige un clima tropical o subtropical, se desarrolla en muchos lugares, como Los Ríos, Esmeraldas, Santo Domingo de los Colorados, Manabí, Cotopaxi, Quinindé, Quevedo, El Triunfo, Macas, el Coca, entre otros., Por último la creación de esta empresa no irá en contra del medio ambiente porque se creará un producto netamente natural, cuyos ingredientes son únicamente el limón y la miel de abeja, componentes básicos para expectorar la flema y aliviar la tos.

Lo analizado anteriormente nos lleva a analizar el siguiente problema: La falta de políticas industriales por parte del gobierno central impide la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de jarabe de jengibre en la ciudad Loja, incidiendo en su desarrollo socio-económico".

c. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

 Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de jarabe para la tos a base de jengibre y su comercialización en la ciudad de Loja.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

 Hacer el estudio de mercado que permita conocer la demanda del jarabe del jengibre en la ciudad de Loja, y la oferta que existe actualmente en esta región.

- Determinar el tamaño y localización de la planta a ser instalada de acuerdo al mercado a satisfacer.
- Definir la ingeniería del proyecto: el producto a fabricarse, incluyendo sus especificaciones, así como la descripción del proceso de manufacturación.
- Presentar la organización jurídica y administrativa en la empresa.
- Determinar el estudio económico y financiero de la empresa a implantarse
- Establecer la rentabilidad real del proyecto y su viabilidad financiera,
 mediante el cálculo de valuadores financieros.

d. METODOLOGÍA

MÉTODOS

Para desarrollar el presente proyecto de factibilidad de hará uso de métodos básicos como el : inductivo, deductivo, analítico y sintético indistintamente, ajustándose a la necesidad que cada ítem requiera o se disponga de información, para utilizar el método que sea conveniente.

Inductivo: "Es un modo de razonar que lleva de lo particular a lo general,
 de una parte a un todo". Para el presente proyecto se lo utiliza en el

planteamiento de entrevistas y encuestas personales, a través de cuestionarios que lograrán generalizar comportamientos o aptitudes entre los consumidores y oferentes de los jarabes para la tos, especialmente si existe el de jengibre.

- Deductivo: Es un tipo de razonamiento que lleva de lo general a lo particular, de lo complejo a lo simple. En esta investigación se partirá desde una premisa general como el afirmar que es factible la creación de una empresa productora y comercializadora de jarabe de jengibre en la ciudad de Loja y que con el estudio de mercado, tamaño y localización, inversiones y costos y la valuación financiera se confirmará lo dicho.
- Descriptivo.- El objeto de la investigación descriptiva consiste en evaluar ciertas características de una situación particular en uno o más puntos del tiempo. ⁵⁹ Este proyecto es de carácter descriptivo; ya que describirá el proceso de fabricación del jarabe de jengibre, la localización de la planta industrial, así como su distribución física.
- Método Histórico Lógico.- "Está vinculado al conocimiento de las distintas etapas de los objetos en su sucesión cronológica, para conocer la evolución y desarrollo del objeto o fenómeno de investigación se

 $^{59}\ http://www.slideshare.net/guest975e56/metodos-y-tecnicas-en-la-investigacion-cualitativa$

_

hace necesario revelar su historia, las etapas principales de su desenvolvimiento y las conexiones históricas fundamentales". 60. Se utilizará para el estudio de los antecedentes, la situación actual y la prospectiva del proyecto

- Analítico y Sintético:" Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos" 61. Se lo utilizará para analizar cada capítulo y llegar a las conclusiones y recomendaciones y lograr los objetivos generales y específicos.
- Método Estadístico.- "Mide matemáticamente los fenómenos sociales. para analizar sus relaciones y así llegar a generalizaciones sobre su naturaleza y significado". 62 Se trabajará con cifras históricas, datos, series estadísticas, especialmente para hallar a la demanda insatisfecha. Es importante estudiar cada herramienta para el estudio de factibilidad del proyecto.

TÉCNICAS

Encuestas.- Es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos de información por medio de un cuestionario prediseñado, y no modifica el entorno ni controla el proceso que está en

61 http://www.monografias.com/trabajos11/metods/metods.shtml#HISTO

⁶⁰ http://www.monografias.com/trabajos11/metods/metods.shtml#HISTO

⁶² http://www.slideshare.net/guest975e56/metodos-y-tecnicas-en-la-investigacion-cualitativa

observación (como sí lo hace en un experimento)". ⁶³ Se la hará a clientes que adquieran este producto, a través de un cuestionario previamente estructurado.

Observación.-

<u>Directa</u>. Se observará a diferentes fábricas existentes en la ciudad, su producción y comercialización, así como la variedad del producto existente. Entre los recursos auxiliares para esta técnica tenemos: fichas, fotografías, etc.

<u>Indirecta</u>: Se obtendrá información de productores y empresarios dedicados a la producción de jarabes naturales en la ciudad de Loja

POBLACIÓN Y MUESTRA:

Para determinar la muestra del presente trabajo, se recurrió al INEC donde se obtuvo los siguientes datos según el censo del año del 2010.

Se tomó en cuenta la población del cantón Loja que asciende a 214.855, de allí para el área urbano o la ciudad de Loja es de 185.000 con una tasa de crecimiento del 2.27, la cual proyectada para el año 2012 asciende a 193. 494, los cuáles son divididos para 4 miembros por familia según datos

-

⁶³ http://es.wikipedia.org/wiki/Encuesta

proporcionados por el INEC del último censo. Llegando a obtener el tamaño de población de 48374; y su muestra es la siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^{2}.p.q}{E^{2}(N-1) + Z^{2}.p.q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Total universo (población po familia)

P = Probabilidad que el evento ocurra (0,5)

Q = Probabilidad que el evento no ocurra (0,5)

E = Margen de error (5%) Z = Confiabilidad (95%)

$$n = \frac{N \cdot Z^{2}.p.q}{E^{2}(N-1) + Z^{2}.p.q}$$

ANEXO 2

ANEXO 2-A

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ENCUESTA A CONSUMIDORES

Como egresada de la carrera de Administración de Empresas me encuentro empeñada en elaborar un "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE JARABE PARA LA TOS A BASE DE JENGIBRE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA", para lo cual le pido de la manera más comedida y respetuosa se digne contestar las siguientes preguntas:

LOJA", para contestar las s				manera	más	comedida	y respe	etuosa	S
1 ¿Cuáles son s Marque		os promedio (X) la respue		se ajuste a	sus in	gresos			
	- 300	()						
301	-600	()						
	-900	()						
Má	s de 900	()						
2 Cuántos mier	nbros cor	nforman su fa	milia						
Marque con una	(X) la re:	spuesta que s	e ajuste i	a sus ingre	esos				
1 -		()						
4 –	6	()						
7 y	más	()						
3. ¿Consume Ud Marque con una Si (No (4. ¿Con qué frec Marque con una	(<i>X</i>) la re.)) uencia co	spuesta que s	e ajuste d rabes par	a la gripe?	,				
_	,	1	J	O					
Diario	()							
Semanal	()							
Quincenal	()							
Mensual	()							
5. Cuál es la can Marque con una	(X) la re.	spuesta que s	e ajuste (-		
	Frasco p	equeño (75 r	nl)			Frasco	mediano) (200 ml	l)
1 - 2	()					()	
3-4	()					()	

	oducto Ud. se fija en X) las respuestas que considere conveniente
Precio	
Calidad	
Presentación	
Otros	
	ra Ud. el precio de los jarabes para la gripe?
	X) las respuestas que considere conveniente
Barato	
Aceptable	
Caro	
8. La calidad del p	
-	() las respuestas que considere conveniente
Malo	
Regular	
Bueno	
Excelente	
	n le gustaría que se expenda la jarabes para la gripe ()
	dquiere este producto () las respuestas que considere conveniente
Farmacias	()
Centros Comercial	es ()
Bodegas	()
Centros naturistas	()
Marque con una(X) Tv () Radio () Prensa () Ninguno () 12. Estaría dispuesimplantar una nuevo	s de comunicación Ud. conoce que existe la jarabes para la gripe (1) las respuestas que considere conveniente (2) las respuestas que considere conveniente (3) sto a comprar un jarabe de jengibre para la gripe completamente natural en caso de va empresa en la ciudad de Loja? (3) las respuestas que considere conveniente
	Gracias por su colaboración

ANEXO 2-B

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ENTREVISTA A COMERCIALIZADORES

Como egresada de la carrera de Administración de Empresas me encuentro empeñada en elaborar un "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE JARABE PARA LA TOS A BASE DE JENGIBRE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA", para lo cual le pido de la manera más comedida y respetuosa se digne contestar las siguientes preguntas:

 Vende en su ne 	gocio ja	ırabes par	a la gripe	
Margue con una	(X) las	respues	tas que considere convenien	rte
Si ()	,	•	
No ()			
2. La jarabe que U	Jd. prov	iene de la	a ciudad de Loja	
			tas que considere convenien	rte
Si ()	•	•	
No ()			
			e expende en su negocio	
Marque con una	(X) las l	respuest	as que considere convenient	'e
Mailen	()		
Bisolvon	()		
Nebuflasma	()		
Mucosolvan	()		
Bubrex	()		
Otros				
4. A qué pr	ecio de	venta a	l público expende la jarabes	para la gripe
Marque con	una(X)	las resp	uestas que considere conver	niente
			Frasco pequeño (75 ml)	Frasco gran

	Frasco pequeño (75 ml)	Frasco grande (200 ml)
Mailen		
Bisolvon		
Nebuflasma		
Mucosolvan		
Bubrex		

Frasco grande (200 ml)

4.	¿Indique la	cantidad de	iarabes para	la gripe	expendida	mensualmente
	cirialque la	caritidad ac	jarabes para	ia gripc	CAPCHIGIGG	mensualment

Frasco pequeño (75 ml)

Marque con una(X) las respuestas que considere conveniente

Marque con una(X) las respuestas que considere conveniente

Mailen	
Bisolvon	
Nebuflasma	
Mucosolvan	
Bubrex	
e -	rcialización utiliza para expende la jarabes para la gripe? Lestas que considere conveniente
	estas que considere conveniente
Directo al consumidor Laboratorio-intermediarios-consum	idor ()
Mayor.Detallconsumidor	
Total	
6. La venta que realiza Marque con una(X) las respuesta	
Contado () Crédito () 7. Realiza promociones	s en la venta de los jarabes para la tos
Marque con una(X) las respuesta Si () No ()	as que considere conveniente
	comprar un jarabe de jengibre para la gripe completamente natu ar una nueva empresa en la ciudad de Loja?

Gracias por su colaboración

ANEXO 3
PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA

DENOMINACIÓN	MEDIDA	CANTIDAD	V/U.	VAL. TOTAL
Jengibre	libras	49.104	1,00	49.104,00
Limón	Unidades	589.248	0,02	11.784,96
Miel de abeja	Litros	23.569	12,00	282.828,00
Total				343.716,96

Fuente: Frutería al Paso Elaboración: La autora

ANEXO 3-A PROYECCIÓN PARA MATERIA PRIMA DIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	343.716,96
2	352.997,32
3	362.528,25
4	372.316,51
5	382.369,05
6	392.693,02
7	403.295,73
8	414.184,71
9	425.367,70
10	436.852,63

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO 4
PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA INDIRECTA

DENOMINACIÓN	MEDIDA	CANTIDAD	V/U.	VAL. TOTAL
Sorbato de sodio (conservante				
natural)	Kilos	589,00	8,00	4.712,00
Caretenoides (colorante natural)	Kilos	393,00	4,50	1.768,50
Total				4.712,00

Fuente: Frutería al paso Elaboración: La autora

ANEXO 4-A PROYECCIÓN PARA MATERIA INDIRECTOS

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	4.712,00
2	4.839,22
3	4.969,88
4	5.104,07
5	5.241,88
6	5.383,41
7	5.528,76
8	5.678,04
9	5.831,35
10	5.988,79

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO 5
PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS

TRESCREEN DE MITERIALES IN DIRECTOS					
		VALOR	VALOR		
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	UNIT,	TOTAL		
Envases de vidrio de 150					
ml	196.416	0,12	23.569,92		
Etiquetas	196.416	0,02	3.928,32		
TOTAL			27.498,24		

Fuente: Fadesa

Elaboración: La autora

ANEXO 5-A PROYECCIÓN PARA MATERIALES INDIRECTOS

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	27.498,24
2	28.240,69
3	29.003,19
4	29.786,28
5	30.590,51
6	31.416,45
7	32.264,69
8	33.135,84
9	34.030,51
10	34.949,33

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO 6
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA PARA EL
PRIMER AÑO

DENOMINACIÓN	Obreros
Sueldo Básico Unificado	354,00
Décimo Tercer Sueldo	29,50
Décimo cuarto Sueldo	29,50
Vacaciones	14,75
Aportes IESS 11,15%	39,47
Aportes IECE 0,5%	1,77
Fondos de Reserva	0,00
Aportes SECAP 0.5%	1,77
Líquido a Pagar	470,76
Número de obreros	2
TOTAL MENSUAL	941,52
TOTAL AL AÑO	11.298,26

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA PARA EL SEGUNDO AÑO

DENOMINACIÓN	Obreros
Sueldo Básico Unificado	354,00
Décimo Tercer Sueldo	29,50
Décimo cuarto Sueldo	29,50
Vacaciones	14,75
Aportes IESS 11,15%	39,47
Aportes IECE 0,5%	1,77
Fondos de Reserva	29,50
Aportes SECAP 0.5%	1,77
Líquido a Pagar	500,26
Número de obreros	2
TOTAL MENSUAL	1.000,52
TOTAL AL AÑO	12.006,26

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborables Tarifas salariales

Elaboración: La autora

ANEXO 6.A PROYECCIÓN PARA MANO DE OBRA DIRECTA OBREROS

AÑOS	VALOR TOTAL	
	2,70%	
1	11.298,26	
2	12.330,43	
3	12.663,35	
4	13.005,27	
5	13.356,41	
6	13.717,03	
7	14.087,39	
8	14.467,75	
9	14.858,38	
10	15.259,56	

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO 7
PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA PARA EL PRIMER
AÑO

JEFE DE PRODUCCIÓN

DENOMINACIÓN	VALORES
Sueldo Básico Unificado	405,00
Décimo Tercer Sueldo	33,75
Décimo cuarto Sueldo	28,33
Vacaciones	16,88
Aportes IESS 11,15%	45,16
Aportes IECE 0,5%	2,03
Fondos de Reserva	0,00
Aportes SECAP 0.5%	2,03
Líquido a Pagar	533,17
Número de obreros	1
TOTAL MENSUAL	533,17
TOTAL AL AÑO	6.397,99

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborables Tarifas salariales

Elaboración: La autora

ANEXO 7-A PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA PARA EL SEGUNDO AÑO

JEFE DE PRODUCCIÓN

DENOMINACIÓN	VALORES
DENOMINACION	VALUKES
Sueldo Básico Unificado	405,00
Décimo Tercer Sueldo	33,75
Décimo cuarto Sueldo	28,33
Vacaciones	16,88
Aportes IESS 11,15%	45,16
Aportes IECE 0,5%	2,03
Fondos de Reserva	33,75
Aportes SECAP 0.5%	2,03
Líquido a Pagar	566,92
Número de obreros	1
TOTAL MENSUAL	566,92
TOTAL AL AÑO	6.802,99

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborables Tarifas salariales

Elaboración: La autora

Anexo 7-B PROYECCIÓN PARA MANO DE OBRA INDIRECTA

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	\$ 6.397,99
2	\$ 6.986,67
3	\$ 7.175,31
4	\$ 7.369,04
5	\$ 7.568,01
6	\$ 7.772,34
7	\$ 7.982,20
8	\$ 8.197,72
9	\$ 8.419,06
10	\$ 8.646,37

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO 8
PRESUPUESTO PARA TERRENO

DENOMINACIÓN	UNID.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VAL. TOTAL
Terreno	m²	556,00	\$ 45,00	\$ 25.020,00
TOTAL				\$ 25.020,00

Fuente: Propietaria de un lote del parque Industrial

Elaboración: La autora

ANEXO 9
PRESUPUESTO PARA CONSTRUCCIONES

DENOMINACIÓN	UNID.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VAL. TOTAL
Área Administrativa	m²	180,00	\$ 92,00	\$ 16.560,00
Área Productiva/Industrial	m²	346,00	\$ 55,00	\$ 19.030,00
Área Complementaria	m²	30,00	\$ 17,00	\$ 510,00
TOTAL		556,00		\$ 36.100,00

Fuente: Ing. Wilson Jaramillo

Elaboración: La autora

ANEXO 9-A DEPRECIACIÓN DE CONSTRUCCIONES

VALOR I	DEL ACTIVO:	\$ 36.100,00		
20	AÑOS DE VIDA ÚTIL		5%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	\$ 36.100,00	\$ 1.805,00		\$ 34.295,00
1	\$ 34.295,00		\$ 1.714,75	\$ 32.580,25
2	\$ 32.580,25		\$ 1.714,75	\$ 30.865,50
3	\$ 30.865,50		\$ 1.714,75	\$ 29.150,75
4	\$ 29.150,75		\$ 1.714,75	\$ 27.436,00
5	\$ 27.436,00		\$ 1.714,75	\$ 25.721,25
6	\$ 25.721,25		\$ 1.714,75	\$ 24.006,50
7	\$ 24.006,50		\$ 1.714,75	\$ 22.291,75
8	\$ 22.291,75		\$ 1.714,75	\$ 20.577,00
9	\$ 20.577,00		\$ 1.714,75	\$ 18.862,25
10	\$ 18.862,25		\$ 1.714,75	\$ 17.147,50
11	\$ 17.147,50		\$ 1.714,75	\$ 15.432,75
12	\$ 15.432,75		\$ 1.714,75	\$ 13.718,00
13	\$ 13.718,00		\$ 1.714,75	\$ 12.003,25
14	\$ 12.003,25		\$ 1.714,75	\$ 10.288,50
15	\$ 10.288,50		\$ 1.714,75	\$ 8.573,75
16	\$ 8.573,75		\$ 1.714,75	\$ 6.859,00
17	\$ 6.859,00		\$ 1.714,75	\$ 5.144,25
18	\$ 5.144,25		\$ 1.714,75	\$ 3.429,50
19	\$ 3.429,50		\$ 1.714,75	\$ 1.714,75
20	\$ 1.714,75		\$ 1.714,75	\$ 0,00

ANEXO 10 PRESUPUESTO PARA MAQUINARIA Y EQUIPO

DENOMINACIÓN	CANT.	V/UNIT.	VALOR TOTAL
Peladora de tubérculos	1	2.750,00	2.750,00
Mezcladora de ingrediente	1	1.900,00	1.900,00
Envasadora	1	1.900,00	1.900,00
Cortadora	1	1.450,00	1.450,00
Tanques de agua	5	150,00	750,00
Etiquetadora	1	1.490,00	1.490,00
TOTAL			10.240,00

Fuente: ASTIMEC S.A. Elaboración: La autora

ANEXO 10-A DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

VALOR	R DEL ACTIVO:	\$ 10.240,00	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
10	AÑOS DE VIDA ÚTI	L	10%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	\$ 10.240,00	\$ 1.024,00		\$ 9.216,00
1	\$ 9.216,00		\$ 921,60	\$ 8.294,40
2	\$ 8.294,40		\$ 921,60	\$ 7.372,80
3	\$ 7.372,80		\$ 921,60	\$ 6.451,20
4	\$ 6.451,20		\$ 921,60	\$ 5.529,60
5	\$ 5.529,60		\$ 921,60	\$ 4.608,00
6	\$ 4.608,00		\$ 921,60	\$ 3.686,40
7	\$ 3.686,40		\$ 921,60	\$ 2.764,80
8	\$ 2.764,80		\$ 921,60	\$ 1.843,20
9	\$ 1.843,20		\$ 921,60	\$ 921,60
10	\$ 921,60		\$ 921,60	\$ 0,00

ANEXO 11 PRESUPUESTO PARA VEHÍCULO

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VAL. TOTAL
Camioneta doble cabina (usada) marca		
Mazda	1	\$ 20.300,00
TOTAL		\$ 20.300,00

Fuente: Patio Tuerca Elaboración: La autora

ANEXO 11-A DEPRECIACIÓN DE VEHICULO

VALOR DEL ACTIVO: 5	AÑOS DE VIDA	20.300,00 A ÚTIL	20%	DEPRECIACIÓN
A ÑOG	VAL.	MAI DEC	DEDDECLAC	YAT ACTIVAT
AÑOS	ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	\$ 20.300,00	\$ 4.060,00		\$ 16.240,00
1	\$ 16.240,00		\$ 3.248,00	\$ 12.992,00
2	\$ 12.992,00		\$ 3.248,00	\$ 9.744,00
3	\$ 9.744,00		\$ 3.248,00	\$ 6.496,00
4	\$ 6.496,00		\$ 3.248,00	\$ 3.248,00
5	\$ 3.248,00		\$ 3.248,00	\$ 0,00

ANEXO 12 PRESUPUESTO PARA SEGUNDO VEHÍCULO

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VAL. TOTAL
Camioneta doble cabina (usada) marca		
Mazda	1	\$ 22.000,00
TOTAL		\$ 22.000,00

Fuente: Patio Tuerca Elaboración: La autora

ANEXO 12-A DEPRECIACIÓN DE VEHICULO

VALOR DEL ACTIVO:	\$ 22.000,00				
5	AÑOS DE VIDA	ÚTIL	20%	DEPRECIACIÓN	
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL	
0	\$ 22.000,00	\$ 4.400,00		\$ 17.600,00	
1	\$ 17.600,00		\$ 3.520,00	\$ 14.080,00	
2	\$ 14.080,00		\$ 3.520,00	\$ 10.560,00	
3	\$ 10.560,00		\$ 3.520,00	\$ 7.040,00	
4	\$ 7.040,00		\$ 3.520,00	\$ 3.520,00	
5	\$ 3.520,00		\$ 3.520,00	\$ 0,00	

ANEXO 13
PRESUPUESTO PARA COMBUSTIBLE

DENOMINACIÓN	CONS.GLNS.	VAL. UNIT.	VAL. ANUAL
Gasolina (Gln)	\$ 1.600,00	\$ 2,00	\$ 3.200,00
TOTAL			\$ 3.200,00

Fuente: Gasolinera Abendaño - Briceño

Elaboración: La autora

ANEXO 13 – A PROYECCIÓN PARA COMBUSTIBLES

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	\$ 3.200,00
2	\$ 3.286,40
3	\$ 3.375,13
4	\$ 3.466,26
5	\$ 3.559,85
6	\$ 3.655,97
7	\$ 3.754,68
8	\$ 3.856,05
9	\$ 3.960,17
10	\$ 4.067,09

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO 14
PRESUPUESTO PARA HERRAMIENTAS

DENOMINACIÓN	CANT.	VAL. UNIT.	VAL. TOTAL
Kit (pequeño) de herramientas	1	\$ 385,00	\$ 385,00
Kit básico para vehículo	1	\$ 205,00	\$ 205,00
TOTAL			\$ 590,00

Fuente: MAVESA Guayaquil

Elaboración: La autora

ANEXO 14 – A DEPRECIACIÓN DE HERRAMIENTAS

	DET RECEIVED TERRETAINS				
VALOR	R DEL ACTIVO:	\$ 590,00			
10	AÑOS DE VIDA	ÚTIL	10%	DEPRECIACIÓN	
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL	
0	\$ 590,00	\$ 59,00		\$ 531,00	
1	\$ 531,00		\$ 53,10	\$ 477,90	
2	\$ 477,90		\$ 53,10	\$ 424,80	
3	\$ 424,80		\$ 53,10	\$ 371,70	
4	\$ 371,70		\$ 53,10	\$ 318,60	
5	\$ 318,60		\$ 53,10	\$ 265,50	
6	\$ 265,50		\$ 53,10	\$ 212,40	
7	\$ 212,40		\$ 53,10	\$ 159,30	
8	\$ 159,30		\$ 53,10	\$ 106,20	
9	\$ 106,20		\$ 53,10	\$ 53,10	
10	\$ 53,10		\$ 53,10	\$ 0,00	

ANEXO 15
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE OPERACIONES
(SEGURIDAD INDUSTRIAL)

DENOMINACIÓN	CANT.	VAL. UNIT.	VAL. TOTAL
Equipo de seguridad industrial	1	\$ 520,00	\$ 520,00
TOTAL			\$ 520,00

Fuente: ECUATEPI. Quito-Ecuador

Elaboración: La autora

ANEXO 15 – A PROYECCIÓN SUMINISTROS DE OPERACIÓN

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	\$ 520,00
2	\$ 534,04
3	\$ 548,46
4	\$ 563,27
5	\$ 578,48
6	\$ 594,09
7	\$ 610,14
8	\$ 626,61
9	\$ 643,53
10	\$ 660,90

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO 16
PRESUPUESTO PARA EQUIPOS DE LABORATORIO

		VAL.	VAL.
DENOMINACIÓN	CANT.	UNIT.	TOTAL
Kit para laboratorio (balanza de precipitación, filtros,			
pipetas)	1	\$ 820,00	\$ 820,00
			\$ 820,00

Fuente: Elicrom – Guayaquil Elaboración: La autora

ANEXOS 16 - A DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO

	DEI RECHTOLOGIA DE EMBORITORIO				
VALOR	DEL ACTIVO:	\$ 820,00			
10	AÑOS DE VIDA ÚT	IL	10%	DEPRECIACIÓN	
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL	
0	\$ 820,00	\$ 82,00		\$ 738,00	
1	\$ 738,00		\$ 73,80	\$ 664,20	
2	\$ 664,20		\$ 73,80	\$ 590,40	
3	\$ 590,40		\$ 73,80	\$ 516,60	
4	\$ 516,60		\$ 73,80	\$ 442,80	
5	\$ 442,80		\$ 73,80	\$ 369,00	
6	\$ 369,00		\$ 73,80	\$ 295,20	
7	\$ 295,20		\$ 73,80	\$ 221,40	
8	\$ 221,40		\$ 73,80	\$ 147,60	
9	\$ 147,60		\$ 73,80	\$ 73,80	
10	\$ 73,80		\$ 73,80	\$ 0,00	

ANEXOS 17
PRESUPUESTO PARA INSTALACIONES

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Cables eléctricos	10	1,2	12
Interruptores	5	4	20
Breakers	4	4,7	18,8
Toma corrientes	15	3	45
Cajetín	5	25	125
Bombillos	15	2,5	37,5
Lámparas	3	5	15
Medidor de agua	1	\$ 250,00	250
Medidor de luz	1	\$ 270,00	270
Subtotal			793,3
Otros 2%			\$ 15,87
Total			\$ 809,17

ANEXOS Nº 17 – A DEPRECIACIÓN DE INSTALACIONES

VAL	OR DEL ACTIVO:	\$ 809,17			
10 AÑOS DE VIDA ÚTIL			10% DEPRECIACIÓN		
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL	
0	\$ 809,17	\$ 80,92		\$ 728,25	
1	\$ 728,25		\$ 72,82	\$ 655,42	
2	\$ 655,42		\$ 72,82	\$ 582,60	
3	\$ 582,60		\$ 72,82	\$ 509,77	
4	\$ 509,77		\$ 72,82	\$ 436,95	
5	\$ 436,95		\$ 72,82	\$ 364,12	
6	\$ 364,12		\$ 72,82	\$ 291,30	
7	\$ 291,30		\$ 72,82	\$ 218,47	
8	\$ 218,47		\$ 72,82	\$ 145,65	
9	\$ 145,65		\$ 72,82	\$ 72,82	
10	\$ 72,82		\$ 72,82	\$ 0,00	

ANEXO 18
PRESUPUESTO PARA MANTENIMIENTO

DENOMINACIÓN	VAL. TOTAL
Mantenimiento de Edificio	\$ 722,00
Mantenimiento de Maq. Y Equipo	\$ 204,80
Mantenimiento de Eq. de laboratorio	\$ 16,40
Mantenimiento de Eq. de Oficina	\$ 3,20
Mantenimiento de Muebles y Enseres	\$ 33,50
Mantenimiento de Vehículo	\$ 846,00
Mantenimiento de Eq. de Computación	\$ 182,70
Mantenimiento de Eq. De Seguridad	\$ 10,40
Mantenimiento de Herramientas	\$ 11,80
TOTAL	\$ 2.030,80

ANEXO 18 – A PROYECCIÓN

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	2.030,80
2	2.085,63
3	2.141,94
4	2.199,78
5	2.259,17
6	2.320,17
7	2.382,81
8	2.447,15
9	2.513,22
10	2.581,08

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO 19 PRESUPUESTO PARA USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	CANT.			VAL.
DENOMINACIÓN	(Kw./h)	V. UNIT.	VAL. MENS.	ANUAL
Consumo de energía eléctrica sector industrial	501,00	0,061	30,56	366,73
TOTAL				366,73

Fuente: Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.

Elaboración: La autora

ANEXOS Nº 19 – A PROYECCIÓN USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	VALOR
AÑOS	TOTAL
	2,70%
1	\$ 366,73
2	\$ 376,63
3	\$ 386,80
4	\$ 397,25
5	\$ 407,97
6	\$ 418,99
7	\$ 430,30
8	\$ 441,92
9	\$ 453,85
10	\$ 466,10

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO Nº 20 PRESUPUESTO PARA USO DE AGUA POTABLE

DENOMINACIÓN	CANT. (m3)	V. UNIT.	VAL. MENS.	VAL. ANUAL
Consumo de agua	120	\$ 0,16	\$ 19,20	\$ 230,40
TOTAL				\$ 230,40

Fuente: Empresa UMAPAL Elaboración: La autora

ANEXO 20 – A PROYECCIÓN PARA USO DE AGUA POTABLE

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	\$ 230,40
2	\$ 236,62
3	\$ 243,01
4	\$ 249,57
5	\$ 256,31
6	\$ 263,23
7	\$ 270,34
8	\$ 277,64
9	\$ 285,13
10	\$ 292,83

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013 BCE

ANEXO 21 AMORTIZACIÓN DE ACTIVO DIFERIDO

AÑOS	VAL. ACT. DIF.	AMORTIZACIÓN	VALOR TOTAL
1	\$ 2.415,00	\$ 241,50	\$ 2.173,50
2	\$ 2.173,50	\$ 241,50	\$ 1.932,00
3	\$ 1.932,00	\$ 241,50	\$ 1.690,50
4	\$ 1.690,50	\$ 241,50	\$ 1.449,00
5	\$ 1.449,00	\$ 241,50	\$ 1.207,50
6	\$ 1.207,50	\$ 241,50	\$ 966,00
7	\$ 966,00	\$ 241,50	\$ 724,50
8	\$ 724,50	\$ 241,50	\$ 483,00
9	\$ 483,00	\$ 241,50	\$ 241,50
10	\$ 241,50	\$ 241,50	\$ 0,00

ANEXO 22 PRESUPUESTO PARA SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN PARA EL PRIMER AÑO

RUBROS/PUESTOS	GERENTE	SECRETARIA CONTADORA	JEFE DE VENTAS	AGENTE VENDEDOR	CONSERJE BODEGUERO
Sueldo Básico					
Unificado	\$ 520,00	\$ 405,00	\$ 390,00	\$ 375,00	\$ 354,00
Décimo Tercer Sueldo	\$ 43,33	\$ 33,75	\$ 32,50	\$ 31,25	\$ 29,50
Décimo cuarto Sueldo	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 29,50
Vacaciones	\$ 21,67	\$ 16,88	\$ 16,25	\$ 15,63	\$ 14,75
Aportes IESS 11,15%	\$ 57,98	\$ 45,16	\$ 43,49	\$ 41,81	\$ 39,47
Aportes IECE 0,5%	\$ 2,60	\$ 2,03	\$ 1,95	\$ 1,88	\$ 1,77
Fondos de Reserva	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Aportes SECAP 0.5%	\$ 2,60	\$ 2,03	\$ 1,95	\$ 1,88	\$ 1,77
Líquido a Pagar	\$ 676,51	\$ 533,17	\$ 514,47	\$ 495,77	\$ 470,76
Número de obreros	1	1	1	1	1
TOTAL MENSUAL	\$ 676,51	\$ 533,17	\$ 514,47	\$ 495,77	\$ 470,76
~			\$		
TOTAL AL AÑO	\$ 8.118,16	\$ 6.397,99	6.173,62	\$ 5.949,25	\$ 5.649,13

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborables Tarifas salariales

Elaboración: La autora

ANEXO 22-A PRESUPUESTO PARA SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN PARA EL SEGUNDO AÑO

		SECRETARIA	JEFE DE	AGENTE	CONSERJE
RUBROS/PUESTOS	GERENTE	CONTADORA	VENTAS	VENDEDOR	BODEGUERO
Sueldo Básico					
Unificado	\$ 520,00	\$ 405,00	\$ 390,00	\$ 375,00	\$ 354,00
Décimo Tercer Sueldo	\$ 43,33	\$ 33,75	\$ 32,50	\$ 31,25	\$ 29,50
Décimo cuarto Sueldo	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,33
Vacaciones	\$ 21,67	\$ 16,88	\$ 16,25	\$ 15,63	\$ 14,75
Aportes IESS 11,15%	\$ 57,98	\$ 45,16	\$ 43,49	\$ 41,81	\$ 39,47
Aportes IECE 0,5%	\$ 2,60	\$ 2,03	\$ 1,95	\$ 1,88	\$ 1,77
Fondos de Reserva	\$ 43,33	\$ 33,75	\$ 32,50	\$ 31,25	\$ 29,50
Aportes SECAP 0.5%	\$ 2,60	\$ 2,03	\$ 1,95	\$ 1,88	\$ 1,77
Líquido a Pagar	\$ 719,85	\$ 566,92	\$ 546,97	\$ 527,02	\$ 499,09
Número de obreros	1	1	1	1	1
TOTAL MENSUAL	\$ 719,85	\$ 566,92	\$ 546,97	\$ 527,02	\$ 499,09
			\$		
TOTAL AL AÑO	\$ 8.638,16	\$ 6.802,99	6.563,62	\$ 6.324,25	\$ 5.989,13
TOTAL SUELDOS ADMINISTRATIVOS			\$ 34.318,1	15	

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborables Tarifas salariales

Elaboración: La autora

ANEXOS 22-B PROYECCIÓN PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS

AÑOS	VALOR TOTAL 2,70%
1	\$ 32.344,15
2	\$ 35.244,74
3	\$ 36.196,35
4	\$ 37.173,65
5	\$ 38.177,34
6	\$ 39.208,13
7	\$ 40.266,75
8	\$ 41.353,95
9	\$ 42.470,51
10	\$ 43.617,21

ANEXO 23
PRESUPUESTO PARA MUEBLES Y ENSERES

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Archivadores	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Escritorios	3	\$ 152,00	\$ 456,00
Estantes	2	\$ 147,00	\$ 294,00
Sillas de cuero	5	\$ 42,00	\$ 210,00
Sillones	5	\$ 80,00	\$ 400,00
Mesas de sesiones	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Sillas plásticas	5	\$ 9,00	\$ 45,00
Total:			\$ 1.675,00

Fuente: Casa del Mueble Elaboración: La autora

ANEXOS Nº 23 – A
DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES

VALOR	R DEL ACTIVO:	\$ 1.675,00		
10	AÑOS DE VIDA ÚT	IL	10%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	\$ 1.675,00	\$ 167,50		\$ 1.507,50
1	\$ 1.507,50		\$ 150,75	\$ 1.356,75
2	\$ 1.356,75		\$ 150,75	\$ 1.206,00
3	\$ 1.206,00		\$ 150,75	\$ 1.055,25
4	\$ 1.055,25		\$ 150,75	\$ 904,50
5	\$ 904,50		\$ 150,75	\$ 753,75
6	\$ 753,75		\$ 150,75	\$ 603,00
7	\$ 603,00		\$ 150,75	\$ 452,25
8	\$ 452,25		\$ 150,75	\$ 301,50
9	\$ 301,50		\$ 150,75	\$ 150,75
10	\$ 150,75		\$ 150,75	\$ 0,00

ANEXO N 24
PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE OFICINA

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Telefax Panasonic	1	\$ 48,00	\$ 48,00
Grapadora	3	\$ 7,00	\$ 21,00
Perforadora	2	\$ 8,00	\$ 16,00
Papeleras	3	\$ 25,00	\$ 75,00
Total:			\$ 160,00

Fuente: Almacenes Sony Elaboración: La autora

ANEXOS Nº 24 – A DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA

VALO	R DEL ACTIVO:	\$ 160,00		
10	AÑOS DE VID	A ÚTIL	10%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	\$ 160,00	\$ 16,00		\$ 144,00
1	\$ 144,00		\$ 14,40	\$ 129,60
2	\$ 129,60		\$ 14,40	\$ 115,20
3	\$ 115,20		\$ 14,40	\$ 100,80
4	\$ 100,80		\$ 14,40	\$ 86,40
5	\$ 86,40		\$ 14,40	\$ 72,00
6	\$ 72,00		\$ 14,40	\$ 57,60
7	\$ 57,60		\$ 14,40	\$ 43,20
8	\$ 43,20		\$ 14,40	\$ 28,80
9	\$ 28,80		\$ 14,40	\$ 14,40
10	\$ 14,40		\$ 14,40	\$ 0,00

ANEXO 25 PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE COMPUTACIÓN

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Computadora marca Core	3	800,00	2.400,00
Impresora Canon	3	95,00	285,00
Total:			2.685,00

Fuente: MASTER PC Elaboración: La autora

ANEXOS 25 – A
DEPRECIACIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTACIÓN

VALOR	DEL ACTIVO:	\$ 2.685,00		
3	AÑOS DE VIDA ÚT	IL	33,33%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	\$ 2.685,00	\$ 894,91		\$ 1.790,09
1	\$ 1.790,09		\$ 596,70	\$ 1.193,39
2	\$ 1.193,39		\$ 596,70	\$ 596,70
3	\$ 596,70		\$ 596,70	\$ 0,00

ANEXO 26 PRESUPUESTO PARA EL SEGUNDO EQUIPO DE COMPUTACIÓN

(4to. al 6to. año)

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Computadora marca Core	3	900,00	2.700,00
Impresora Canon	3	105,00	315,00
Total:			\$ 3.015,00

Fuente: MASTER PC Elaboración: La autora

ANEXOS 26 – A DEPRECIACIÓN DEL EOUIPO DE COMPUTACIÓN

VALOR	DEL ACTIVO:	\$ 3.015,00		
3	AÑOS DE VIDA ÚT	IL	33,33%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	3.015,00	\$ 1.004,90		2.010,10
1	\$ 2.010,10		\$ 670,03	\$ 1.340,07
2	\$ 1.340,07		\$ 670,03	\$ 670,03
3	\$ 670,03		\$ 670,03	\$ 0,00

ANEXO 27

PRESUPUESTO PARA TERCER EQUIPO DE COMPUTACIÓN

(7mo. Al 9no año)

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Computadora marca Core	3	1.025,00	3.075,00
Impresora Canon	3	120,00	360,00
Total:			\$ 3.435,00

Fuente: MASTER PC Elaboración: La autora

ANEXOS 27 – A DEPRECIACIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTACIÓN

VALOR	DEL ACTIVO:	\$ 3.435,00		
3	AÑOS DE VIDA Ú	TIL	33,33%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	\$ 3.435,00	\$ 1.144,89		\$ 2.290,11
1	\$ 2.290,11		\$ 763,37	\$ 1.526,74
2	\$ 1.526,74		\$ 763,37	\$ 763,37
3	\$ 763,37		\$ 763,37	\$ 0,00

ANEXO 28
PRESUPUESTO PARA EL CUARTO EQUIPO DE COMPUTACIÓN
(10mo. Año)

DENOMINACIÓN	CANT	VAL. UNIT	VAL. TOTAL
Computadora marca Core	3	1.200,00	3.600,00
Impresora Canon	3	125,00	375,00
Total:			\$ 3.975,00

Fuente: MASTER PC Elaboración: La autora

ANEXOS 28 – A DEPRECIACIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTACIÓN

VALOR	DEL ACTIVO:	\$ 3.975,00		
3	AÑOS DE VIDA ÚTI	IL .	33,33%	DEPRECIACIÓN
AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPRECIAC.	VAL. ACTUAL
0	\$ 3.975,00	\$ 1.324,87		\$ 2.650,13
1	\$ 2.650,13		\$ 883,38	\$ 1.766,76
2	\$ 1.766,76		\$ 883,38	\$ 883,38
3	\$ 883,38		\$ 883,38	\$ 0,00

ANEXO 29
PRESUPUESTO PARA UTENSILIOS DE ASEO

				VAL.	VAL.
DENOMINACIÓN	CANT.	MEDIDA	VAL. UNIT.	MENSUAL	TOTAL
Detergente líquido	12	Unidad	\$ 1,50	\$ 18,00	\$ 216,00
Bolsas de basura 80 x					
110	40	Unidad	\$ 0,05	\$ 2,00	\$ 24,00
Cloro Gel	2	Unidad	\$ 0,65	\$ 1,30	\$ 15,60
Desodorante ambiental	2	Unidad	\$ 1,80	\$ 3,60	\$ 43,20
Guantes de goma para					
aseo	3	Pares	\$ 1,50	\$ 4,50	\$ 54,00
Limpiadores multiuso	1	Unidad	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 12,00
Escobas	1	Unidad	\$ 2,25	\$ 2,25	\$ 27,00
Recogedores de basura	1	Unidad	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 12,00
Papel higiénico	2	Docena	\$ 3,00	\$ 6,00	\$ 72,00
Cepillos	1	Unidad	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
TOTAL				\$ 41,65	\$ 499,80

Fuente: Lojalimpia Elaboración: La autora

ANEXO 29 –A PROYECCION DE UTILES DE ASEO

AÑOS	VALOR TOTAL	
	2,70%	
1		\$ 499,80
2		\$ 513,29
3		\$ 527,15
4		\$ 541,39
5		\$ 556,00
6		\$ 571,02
7		\$ 586,43
8		\$ 602,27
9		\$ 618,53
10		\$ 635,23

ANEXO 30
PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE OFICINA

PRESUPUESTOP	AKA BU		OB DE OFICINA	
		V.	VAL.	VAL.
DENOMINACIÓN	CANT.	UNIT.	MENSUAL	TOTAL
Lápices	3	\$ 0,25	\$ 0,75	\$ 9,00
Cinta adhesiva	1	\$ 0,35	\$ 0,35	\$ 4,20
Corrector líquido	2	\$ 1,50	\$ 3,00	\$ 36,00
Cuaderno (pequeño)	2	\$ 0,50	\$ 1,00	\$ 12,00
Cuchillo catonero	1	\$ 1,25	\$ 1,25	\$ 15,00
Destacador	1	\$ 1,25	\$ 1,25	\$ 15,00
Esferos	5	\$ 0,30	\$ 1,50	\$ 18,00
Calculadora básica	1	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 36,00
Borrador	5	\$ 0,25	\$ 1,25	\$ 15,00
Goma	1	\$ 0,25	\$ 0,25	\$ 3,00
Regla	1	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 6,00
Sacapuntas	1	\$ 0,25	\$ 0,25	\$ 3,00
Tijera	1	\$ 0,50	\$ 0,50	\$ 6,00
Factureros	1	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 18,00
Flash memory (capacidad				
mínima)	1	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 180,00
Cartuchos	2	\$ 12,00	\$ 24,00	\$ 288,00
Cd	5	\$ 0,25	\$ 1,25	\$ 15,00
Total			\$ 56,60	\$ 679,20

Fuente: Librería Aguilar Elaboración: La autora

ANEXO 30 – A PROYECCIÓN POR SUMINISTROS DE OFICINA

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	\$ 679,20
2	\$ 697,54
3	\$ 716,37
4	\$ 735,71
5	\$ 755,58
6	\$ 775,98
7	\$ 796,93
8	\$ 818,45
9	\$ 840,55
10	\$ 863,24

ANEXO 31 PRESUPUESTO DE TELÉFONO

DESCRIPCIÓN	CONSUMO (minutos)	VALOR DE LA TARIFA	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Llamada local (fija)	300	\$ 0,024	\$ 7,20	\$ 86,40
Llamada nacional (fija)	200	\$ 0,112	\$ 22,40	\$ 268,80
Celulares Movistar	50	\$ 0,145	\$ 7,25	\$ 87,00
Celulares Claro	75	\$ 0,145	\$ 10,88	\$ 130,50
Celulares CNT	50	\$ 0,120	\$ 6,00	\$ 72,00
Total			\$ 53,73	\$ 644,70

Fuente: CNT

Elaboración: La autora

ANEXO 31 – A PROYECCION DE TELÉFONO

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	\$ 644,70
2	\$ 662,11
3	\$ 679,98
4	\$ 698,34
5	\$ 717,20
6	\$ 736,56
7	\$ 756,45
8	\$ 776,87
9	\$ 797,85
10	\$ 819,39

ANEXO 32 PRESUPUESTO DE INTERNET

DESCRIPCIÓN	TARIFA BÁSICA	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Internet	20,05	\$ 20,05	\$ 240,60
Total		\$ 20,05	\$ 240,60

Fuente: Netplus

Elaboración: La autora

ANEXO 32 - A

PROYECCION DE INTERNET

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	\$ 240,60
2	\$ 247,10
3	\$ 253,77
4	\$ 260,62
5	\$ 267,66
6	\$ 274,88
7	\$ 282,30
8	\$ 289,93
9	\$ 297,76
10	\$ 305,79

Tasa de crecimiento 2,70% inflación anual diciembre 2012 - 2013

BCE

ANEXO 33 PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO		VALOR ANUAL
Radio (cuña hasta 30 segundos)	8	\$ 20,00	\$ 160,00	\$ 1920
Prensa (1/8 de página)	8	\$ 15,00	\$ 120,00	\$ 1.440,00
TOTAL			\$ 280,00	\$ 3.360,00

Fuente: Radio Rumba Stereo, Diario Centinela

Diario: La hora

ANEXO 32 - A PROYECCIÓN POR PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,70%
1	\$ 3.360,00
2	\$ 3.450,72
3	\$ 3.543,89
4	\$ 3.639,57
5	\$ 3.737,84
6	\$ 3.838,76
7	\$ 3.942,41
8	\$ 4.048,86
9	\$ 4.158,18
10	\$ 4.270,45

ANEXO 33
RESUMEN DE LAS DEPRECICACIONES (VALOR RESIDUAL)

Detalle			Años			THE THE STA	Valor
Detalle			Allos				v alor
	Año3	Año5	Año 6	Año9	Año 10	Año 20	
Edificio					\$ 25.020,00		\$ 25.020,00
Construcciones (20							
años)						\$ 3.610,00	\$ 3.610,00
Maq. Y Equipo (10							
años)					\$ 1.024,00		\$ 1.024,00
Eq. de laboratorio (10							
años)					\$ 82,00		\$ 82,00
Eq. de Oficina (10 años)					\$ 16,00		\$ 16,00
Muebles y Enseres (10							
años)					\$ 167,50		\$ 167,50
Vehículo (5 y 10 años)		\$ 4.060,00			\$ 4.400,00		\$ 8.460,00
Eq. de Computación							
(3,6,9,10 años)	\$ 894,91		\$ 1.004,90	\$ 1.144,89	\$ 1.324,87		\$ 4.369,56
Herramientas (10 años)					\$ 59,00		\$ 59,00
TOTAL	\$ 894,91	\$ 4.060,00	\$ 1.004,90	\$ 1.144,89	\$ 35.703,37	\$ 3.610,00	\$ 42.808,06

ANEXO 35

CONELEC DIRECCIÓN DE TARIFAS

EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL PAÍS

CARGOS TARIFARIOS ÚNICOS PARA CONSUMOS DE JUNIO 2012 Resolución 019/12 del 12 de ENERO 2012

RANGO DE	DEMANDA	ENERGÍA	COMERCIALIZACIÓN
CONSUMO	(USD/Kw)	(USD/Kw)	(USD/consumidor)
CATEGORÍA		RESIDE	NCIAL
NIVEL TENSIÓN	E	BAJA Y MEDIA T	ENSIÓN (BTCR)
0-50		0,081	1,414
51-100		0,083	1,414
101-150		0,085	1,414
151-200		0,087	1,414
201-250		0,089	1,414
251-300		0,091	1,414
301-350		0,093	1,414
351-500		0,095	1,414
501-700		0,1185	1,414
701-1000		0,1350	1,414
1001-1500		0,1609	1,414
1501-2500		0,2652	1,414
2501-3500		0,4260	1,414
3501-Superior		0,6712	1,414
	R	ESIDENCIAL TE	MPORAL (BTRT)
		0,100	1,414
CATEGORÍA		GENE	,
		GENERAL	
		BAJA	
		TENSIÓN	
NIVEL TENSIÓN		(BTCG)	
	BAJA		DEMANDA (BTGSD)
			CIALES, BOMBEO AGUA,
			RVICIO COMUNITARIO
0-300		0,072	1,414
Superior		0.002	4 44 4
Superior		0,083	1,414
		G2: INDUSTRIA	L ARTESANAL
0-300		0,063	1,414
Superior		0,079	1,414

	G3: ASIS	TENCIA SOCIAL CULTOS RE	, BENEFICIO PÚBLICO Y ELIGIOSOS		
0 – 100		0,024	1,414		
101-200		0,026	1,414		
201-300 Superior		0,028 0,053	1,414 1,414		
Оцропог	BA.JA	·	DEMANDA (BTGCD)		
			LES E. OFICIALES, BOMBEO		
	AGUA.	ESC.DEPORTIV	OS, AUTOCONSUMOS, S, SERV. COMUNITARIO		
	4,790	0,070	1,414		
	BAJA TEN	SIÓN CON DEM	ANDA HORARIA (BTGDH)		
	4,790		1,414		
07h00 hasta 22h00	Media y Punta	0,070			
22h00 hasta 07h00	Base	0,056			
NIVEL TENSIÓN	GE	L ENERAL BAJA Y	MEDIA TENSIÓN		
	G4: BOMBEO AGUA - COMUNIDADES CAMPESINAS DE				
	ESCASOS RECURSOS ECONÓMICOS SIN FINES DE LUCRO				
0-300		0,040	0,700		
Superior		0,040	0,700		
			SENEFICIO PÚBLICO Y OS CON DEMANDA		
	3,000	0,055	1,414		
	ASISTE	NCIA SOCIAL Y CON DEMANI	BENEFICIO PÚBLICO DA HORARIA		
	3,000 Media y		1,414		
07h00 hasta 22h00	Punta	0,055			
22h00 hasta 07h00	Base	0,044			
		GENERAL			
		MEDIA			
		TENSIÓN CON			
		DEMANDA			
NIVEL TENSIÓN	(MTD)				
	COMERCIALES, INDUSTRIALES, E. OFICIALES,				
			ESC.DEPORTIVOS, RIÓDICOS, ABONADOS		
			V. COMUNITARIOS		
	4,790	0,061	1,414		

NIVEL TENSIÓN	MEDIA TENSIÓN CON DEMANDA HORARIA (MTDH)				
	COMERCIALES, E. OFICIALES, BOMBEO AGUA, ESC.DEPORTIVOS, PERIÓDICOS AUTOCONSUMOS, ABONADOS ESPECIALES Y SERV. COMUNITARIOS				
	4,576 Media y	0.004	1,414		
07h00 hasta 22h00	Punta	0,061			
22h00 hasta 07h00	Base	0,049			
NIVEL TENSIÓN	MEDIA TENSIÓN CON DEMANDA HORARIA DIFERENCIADA				
	INDUSTRIALES				
	4,576		1,414		
L-V 08h00 hasta 18h00		0,061			
L-V 18h00 hasta 22h00		0,075			
L-V 22h00 hasta 08h00		0,044			
S.D.F 18h00 hasta 22h00		0,061			
07h00 hasta 22h00	4,400 Media y Punta	0,055	1,414		
071100 Hasta 221100	Funta	0,055			
22h00 hasta 07h00	Base	0,049			
CATEGORÍA		O PÚBLICO			
	0,000	0,000000			

ANEXO 36



TARIFASLíneas Residenciales

Tarifas servicio telefónico llamada automática							
	Llama	da local	Llamada Nacional				
Categoría	Usd/ minuto	Usd/ minuto	Usd/ minuto	Usd/ minuto			
Plan Social	\$0.008	\$0.028	\$0.008	\$0.028			
Residencial	\$0.010	\$0.017	\$0.020	\$0.040			
Comercial	\$0.024	\$0.028	\$0.056	\$0.112			

Tarifas servicio telefónico llamada por operadora						
	Llama		Llamada Nacional			
Categoría	Usd/ minuto	Usd/ minuto	Usd/ minuto	Usd/ minuto		
Plan Social	\$0.008	\$0.037	\$0.008	\$0.037		
Residencial	\$0.013	\$0.022	\$0.026	\$0.052		
Comercial	\$0.031	\$0.036	\$0.073	\$0.146		

Tarifas llamadas a celulares automáticas							
Categoría	CNT Móvil	Movistar	Claro				
Plan Social	\$0.120	\$0.145	\$0.145				
Residencial	\$0.120	\$0.145	\$0.145				
Comercial	\$0.120	\$0.145	\$0.145				

Tarifas llamadas a celulares por operadora							
Categoría	CNT Móvil	Movistar	Claro				
Plan Social	\$0.150	\$0.189	\$0.189				
Residencial	\$0.150	\$0.189	\$0.189				
Comercial	\$0.150	\$0.189	\$0.189				

Tarifas no incluye impuestos.

ANEXO 37

TASA DE INTERÉS DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

MATRIZ DE TASAS DE INTERÉS **DEL 01 AL 31 MAYO 2014**



CRÉDITO DIRECTO¹ SEGMENTO: PYMES

TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B					
CALIFICACION/PLAZO (HASTA)	0-1	1-2	3-5	6	7-10
TASA BASE DE REAJUSTE	5.11%	5.11%	5.11%	5.11%	5.11%
TASA ANUAL	9.7500%	10.5000%	10.8500%	11.1500%	11.6500%
NOMINAL SEMESTRAL	9.5233%	10.2380%	10.5707%	10.8554%	11.3291%
NOMINAL TRIMESTRAL	9.4125%	10.1102%	10.4346%	10.7120%	11.1731%
NOMINAL MENSUAL	9.3396%	10.0262%	10.3451%	10.6177%	11.0706%
LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERE	NCIAL Y TIENE VIG	ENCIA MENSUAL			

SEGMENTO: EMPRESARIAL

	TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B CALIFICACIÓN/PLAZO (HASTA)					
	TASA BASE DE REAJUSTE	5.11%	5.11%	5.11%	5.11%	5.11%
	TAGA ANUAN	0.00000	0.05000/	0.45000/	0.50000/	40.00000/
	TASA ANUAL	9.0000%	9.2500%	9.4500%	9.5000%	10.0000%
C	NOMINAL SEMESTRAL	8.8061%	9.0454%	9.2367%	9.2845%	9.7618%
	NOMINAL TRIMESTRAL	8.7113%	8.9454%	9.1325%	9.1792%	9.6455%
	NOMINAL MENSUAL	8.6488%	8.8796%	9.0638%	9.1098%	9.5690%
	LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TA	SA PASIVA REFERI	ENCIAL Y TIENE V	IGENCIA MENSUA	L	

SEGMENTO: CORPORATIVO

TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B CALIFICACIÓN/PLAZO (HASTA)							
TASA BASE DE REAJUSTE	5.11%	5.11%	5.11%	5.11%	5.11%		
TASA ANUAL Nominal Semestral Nominal Trimestral Nominal Mensual	8.0000% 7.8461% 7.7706% 7.7208%	8.0500% 7.8942% 7.8178% 7.7674%	8.1000% 7.9423% 7.8650% 7.8140%	8.1500% 7.9904% 7.9121% 7.8605%	8.6500% 8.4706% 8.3828% 8.3249%		
I A TASA RASE PARA REAJUSTE ES I A TA	SA PASIVA REFER	ENCIAL Y TIENE V	IGENCIA MENSIIA				

1 PROGRAMAS QUE APLICAN ESTA TASA:

• Crédito directo para el desarrollo

- Programa de apoyo productivo y financiero
 Programa adquisición de inmuebles para diversificación de inversiones
- Programa para empresas con pariticipación o recursos públicos
- Plantas de tratamiento de agua
 Programa emergente para el sector bananero
- Programa de apoyo financiero transporte público urbano de bases
- Programa Plan Tierras
- Programa para mercados minoristas y centros de exposicion artesanal
 Programa preferente para personas con discapacidad
- Programa de financiamiento del 10% de bienes adquiridos con CPG
- Programa proyecto piloto acuicultura marina
- Programa Bienvenidos a casa Programa de promoción para el sector cafetalero

FORESTAL

TASAS DE INTERÉS							
TASA BASE DE REAJUSTE	5.11%	5.11%	5.11%	5.11%			
TASA ANUAL	7.5000%	8.0000%	8.2500%	8.5000%			
NOMINAL SEMESTRAL	7.3644%	7.8461%	8.0865%	8.3267%			
NOMINAL TRIMESTRAL	7.2978%	7.7706%	8.0064%	8.2418%			
NOMINAL MENSUAL	7.2539%	7.7208%	7.9536%	8.1858%			
LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFEREN	LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERENCIAL Y TIENE VIGENCIA MENSUAL						

64

 $^{^{\}rm 64}$ Corporación Financiera Nacional. Tasa de Interés mayo 2014.

ÍNDICE

PORTADAi
CERTIFICACIÓNii
AUTORÍAiii
CARTA DE AUTORIZACIÓNiv
DEDICATORIAv
AGRADECIMIENTOvi
a. TÍTULO
b. RESUMEN2
ABSTRACT5
c. INTRODUCCIÓN8
d. REVISIÓN DE LITERATURA
e. MATERIALES Y MÉTODOS
f. RESULTADOS
g DISCUSIÓN
h. CONCLUSIONES
i. RECOMENDACIONES
j. BIBLIOGRAFÍA179
k. ANEXOS
INDICE