



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TITULO:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE CAMELOS A BASE DE PANELA CON SABOR A CHOCOLATE
Y LIMÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”**

Tesis de Grado previa a la
obtención del Título de Ingeniera
en Administración de Empresas

AUTORA: Fátima Rosalía Macas Angamarca

DIRECTORA: Ing. Elvia Lucia Valverde Marín Mg. Sc.

LOJA-ECUADOR

2019

CERTIFICACIÓN

El presente proyecto de tesis con el tema de "**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAMELOS A BASE DE PANELA CON SABOR A CHOCOLATE Y LIMÓN EN LA CIUDAD DE LOJA**", realizada por la egresada **Fátima Rosalía Macas Angamarca**, desarrollo conforme a los requisitos metodológicos exigidos de acuerdo a las normas de graduación de la Universidad Nacional de Loja y habiendo realizado la correspondiente revisión en calidad de director de tesis.

Autorizo su presentación.

Loja, 08 de Agosto de 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Lucia Valverde Marín', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

**Ing. Lucia Valverde Marín Mg.
DIRECTORA DE TESIS**

AUTORÍA

Yo, **Fatima Rosalía Macas Angamarca**, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis de grado y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y 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.

Autoría: Fátima Rosalía Macas Angamarca

Firma: 

Cédula: 1150342382

Fecha: Loja, octubre de 2019

CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACION ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Fatima Rosalía Macas Angamarca, declaro ser la autora de la tesis de grado titulado: “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAMELOS A BASE DE PANELA CON SABOR A CHOCOLATE Y LIMÓN EN LA CIUDAD DE LOJA**”, como requisito para optar al título de Ingeniera en Administración de Empresas. Además, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que, de acuerdo a sus fines académicos, exponga al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido 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 la ciudad de Loja, a los 21 días del mes de octubre del 2019, firma la autora.

Firma: 

Autora: Fátima Rosalía Macas Angamarca

Cedula: 1150342382

Dirección: Loja, La Tebaida, calles Argentina y Chile

Correo Electrónico: faty-macas04@hotmail.com

Teléfono: 0988852249

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de tesis: Ing. Elvia Lucia Valverde Marín Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán Mg. Sc. **(Presidente del Tribunal)**

Lic. Cesar Augusto Neira Hinojosa Mgs. **(Vocal del Tribunal)**

Ing. Talía del Rocío Quizhpe Salazar MAE. **(Vocal del Tribunal)**

DEDICATORIA

A Dios.

Que estuvo conmigo en cada paso que daba, por darme fortaleza para superar cualquier obstáculo y por permitirme culminar mi carrera universitaria.

A mi Madre.

Virginia, quien supo apoyarme en mi formación académica, supo apoyarme en los momentos difíciles y quien me inculco valores morales y éticos, además quien me dio consejos, comprensión y paciencia.

A mi hijo.

Eidan, quien fue el pilar fundamental para seguir adelante, gracias a él, tuve la fuerza necesaria para seguir luchando día a día para poder culminar mi carrera universitaria.

Fátima Rosalía Macas Angamarca

AGRADECIMIENTO

Primeramente, mi agradecimiento es a Dios por todo lo bueno y malo que me ha brindado en este largo recorrido de mi vida y formarme como persona de bien.

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja, por abrirme sus puertas para poder alcanzar mis metas y sueños, a la Facultad Jurídica, Social y Administrativa, a la Carrera de Administración de Empresas, a las autoridades y personal docente que impartieron sus conocimientos y experiencias en cada ciclo de estudio.

Finalmente, mi agradecimiento especial a la Ing. Lucia Valverde, Directora de Tesis, quien me supo guiar y orientar con sus conocimientos en todo el transcurso del desarrollo del presente trabajo de investigación.

Fátima Rosalía Macas Angamarca

a. TITULO

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAMELOS
A BASE DE PANELA CON SABOR A CHOCOLATE Y LIMÓN EN LA
CIUDAD DE LOJA”**

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado **“Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón en la ciudad de Loja”**, se ejecutó en la ciudad de Loja con el propósito de generar fuentes de empleo en cuanto al desarrollo del sector productivo y comercial, utilizando productos hechos en la localidad junto con la utilización de estrategias adecuadas para impulsar al crecimiento de la ciudad de Loja.

Por lo tanto, se cumplió con el objetivo general de: desarrollar un proyecto de factibilidad que permita determinar la creación de una empresa productora y comercializadora de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón en la ciudad de Loja.

Así, mismo para el desarrollo del presente trabajo se planteó cuatro objetivos específicos que están enlazados con los cuatro estudios que contendrá el proyecto, como son el estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera, estos estudios permitirán determinar la factibilidad del proyecto.

Así, mismo, para la elaboración del proyecto se utilizaron los métodos: deductivo, inductivo y analítico, además de técnicas como: recopilación bibliográfica y encuestas, donde se determinó una muestra de 381 encuestas aplicadas en la ciudad de Loja, permitiendo determinar los gustos y preferencias de las personas.

Con la información de las encuestas, se obtuvo que en la ciudad de Loja, existe una demanda insatisfecha de 1`582.781 fundas de caramelos, se elaboró

un plan de comercialización para introducir el nuevo producto al mercado y posicionarse en las familias lojanas; en cuanto al estudio técnico se procedió a determinar la localización, la misma que es en el barrio La Tebaida; el proyecto posee una capacidad de producción instalada de 236.520 fundas de caramelos de panela y una capacidad utilizada de 56.160 fundas de caramelos de panela, las mismas que la empresa se mantendrá produciendo durante 5 años de duración del proyecto.

Se realizó un estudio administrativo, donde la empresa se constituyó, como una empresa unipersonal de responsabilidad limitada, se elaboró los organigramas y manuales de funciones necesarios para la operación de la empresa. En el estudio financiero se determinó el total de la inversión, la cual asciende a \$8.476,18, esta inversión es solventado por el 53% propio y el 47% a través de un crédito financiero otorgado por BANECUADOR.

En la evaluación financiera se comprobó la factibilidad del proyecto ya que se obtuvo resultados favorables en los indicadores como: el VAN que tiene como resultado \$10.799,71; la TIR es de 62,14%; la RBC es de 0,26 centavos de dólar y el PRC es de 1 Año, 5 Meses y 19 Días. El análisis de sensibilidad muestra que el proyecto puede soportar un incremento de costos de hasta 14,66% y una disminución en los ingresos de 11,62%.

Y finalmente tenemos las respectivas conclusiones y recomendaciones del Proyecto.

SUMMARY

The present research work called “Feasibility project for the creation of a company dedicated to the production and marketing of chocolate-lemon and lemon-flavored candies in the city of Loja”, was executed in the city of Loja with the purpose of generating sources of employment in terms of the development of the productive and commercial sector, using locally made products together with the use of appropriate strategies to boost the growth of the city of Loja.

Therefore, the general objective of: developing a feasibility project to determine the creation of a company producing and selling candies based on chocolate and lemon flavored candies in the city of Loja was met.

Thus, for the development of this work, four specific objectives were raised that are linked to the four studies that the project will contain, such as the market study, technical study, financial study and financial evaluation, these studies will determine the feasibility of the project .

Likewise, for the elaboration of the project the methods were used: deductive, inductive and analytical, in addition to techniques such as: bibliographic compilation and surveys, where a sample of 381 surveys applied in the city of Loja was determined, allowing to determine tastes and people's preferences.

With the information from the surveys, it was obtained that in the city of Loja, there is an unsatisfied demand for 1,582,781 candy covers, a marketing plan was developed to introduce the new product to the market and position itself in the local families; As for the technical study, the location was determined, which is in the La Tebaida neighborhood; The project has an installed production

capacity of 236,520 cases of panela candies and a used capacity of 56,160 cases of panela candies, the same that the company will keep producing for 5 years of the project.

An administrative study was carried out, where the company was established, as a sole proprietorship of limited liability, the organizational charts and manuals of functions necessary for the operation of the company were prepared. In the financial study, the total investment was determined, which amounts to \$ 8,476.18, this investment is paid by 53% of its own and 47% through a financial loan granted by BANECUADOR.

In the financial evaluation, the feasibility of the project was verified since favorable results were obtained in the indicators such as: the NPV that results in \$ 10,799.71; the IRR is 62.14%; the RBC is 0.26 cents and the PRC is 1 Year, 5 Months and 19 Days. The sensitivity analysis shows that the project can support a cost increase of up to 14.66% and a decrease in revenue of 11.62%.

And finally we have the respective conclusions and recommendations of the Project.

c. INTRODUCCIÓN

En la provincia de Loja, la caña de azúcar es uno de los cultivos más representativos, de acuerdo al INEC del perfil agropecuario provincial del Ecuador 2008 (Perfil Agropecuario Provincial del Ecuador, 2008), sin embargo se obtiene bajos rendimientos debido a las deficientes y precarias condiciones de producción y procesamiento. La gama de derivados de la caña de azúcar a nivel campesino se ha limitado a la producción de panela no logrando otros derivados por desconocimiento técnico y de tecnologías lo que ha generado baja competitividad y escasa oferta de otros productos que vayan más allá de la panela y apertura a nuevos productos y más amplios mercados.

Considerando la necesidad de generar un nuevo producto derivado de la panela y crear fuentes de empleo en la provincia de Loja, surgió la idea de producir y comercializar caramelos a base de panela. Ya que la panela a diferencia de la azúcar blanca contiene glucosa, minerales, compuestos proteicos y vitaminas, lo cual a este producto lo hace más beneficioso que el azúcar blanca.

Es por ello, que el presente proyecto de investigación titulado “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAMELOS A BASE DE PANELA CON SABOR A CHOCOLATE Y LIMON EN LA CIUDAD DE LOJA”, tiene como objetivos elaborar los estudios: de mercado, técnico, administrativo y financiero permitiendo conocer la factibilidad del proyecto, con el fin de crear más fuentes de empleo, así como buscar más alternativas de productos hechos en la localidad contribuyendo a la comunidad lojana.

El presente proyecto se encuentra estructurado de la siguiente manera: primero se encuentra la revisión de literatura, donde se describe todos los contenidos teóricos utilizados para la elaboración del trabajo; después se tiene la metodología, en la cual se detallan los métodos, técnicas y procedimiento que se siguió para elaborar la investigación y así mismo, obtener información verídica y necesaria.

En cuanto a los resultados se encuentran todos los cuadros de tabulaciones de las encuestas que se realizaron tanto a los ofertantes como a los demandantes, además de sus respectivos gráficos e interpretación: después se encuentra la discusión, en el cual se procede a la realización de los cuatro estudios que conforma un proyecto de factibilidad.

Dentro del primer estudio se hace un análisis de la situación actual del mercado de los caramelos artesanales que existen en la ciudad de Loja, determinando la demanda potencial, real y efectiva, al mismo tiempo se realiza un análisis de la oferta para obtener la demanda insatisfecha y proceder con el desarrollo del plan de comercialización para el producto.

Después se encuentra el estudio técnico, en donde se determinan los aspectos al tamaño y localización de la empresa, la ingeniería del proyecto, distribución de la planta, los flujos de procesos y el balance de materiales necesarios para la producción. Dentro del estudio administrativo se encuentra la constitución de la empresa, la misma que es una empresa unipersonal de responsabilidad limitada, así como los organigramas y los manuales de funciones que contendrá la empresa.

En cuanto a la parte final de la discusión está el estudio financiero que se detalla el monto de la inversión, las fuentes de financiamiento, el presupuesto de costos e ingresos y los estados financieros; y la evaluación financiera en donde se analiza la viabilidad del proyecto al calcular todos los indicadores necesarios para el proyecto.

Por último, están las conclusiones y recomendaciones que se hacen en base a toda la investigación realizada y mediante los estudios realizados; finalmente se detalla las fuentes bibliográficas utilizadas para todo el proyecto de tesis.

d. REVISIÓN LITERARIA

1. MARCO REFERENCIAL

Para el presente trabajo investigativo se recopiló información con proyectos similares como son:

RESUMEN 1

“Factibilidad para la implementación una empresa productora y comercializadora de caramelos a base de café, en la Ciudad de Loja”

Según (González Guerrero, 2017), el objetivo de la presente investigación tiene como propósito, la “Factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de caramelos a base de café, en la Ciudad de Loja”, enfocada a producir un producto de calidad para la satisfacción de los consumidores, la misma que estará orientada a brindar fuentes de empleo, contribuyendo de esta manera a mejorar el desarrollo tanto a nivel social como económico.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se aplicaron métodos y técnicas; el método inductivo para establecer demanda y oferta del producto y seleccionar el mercado meta del mismo; el método deductivo para describir la implementación de la empresa en la ciudad de Loja y el método analítico con el que se realizó cada parte del proyecto de factibilidad; así mismo se utilizó la técnica de observación directa para establecer el proceso de elaboración de caramelos hechos a base de café.

Para el estudio de mercado se obtuvo una muestra de 383 personas que se encuentran en el rango de edad de 20 a 69 años dentro de la ciudad de Loja,

a esta muestra se le aplicó una encuesta de 13 preguntas, las mismas que sirvieron para establecer la demanda potencial, la demanda real, y la efectiva. Para establecer la oferta, se realizó una encuesta a 4 micro mercados considerados similares por la Cámara de Comercio de Loja, de acuerdo a sus características, su tamaño y productos comercializados, los cuales nos brindaron información necesaria sobre la competencia.

Luego de la obtención de estos datos se determinó una demanda insatisfecha de 201681 personas para el primer año, de la cual la empresa tendrá un porcentaje de participación de mercado del 55,69%.

Concluidos los estudios pertinentes y de la determinación del monto de inversión, mediante el estudio financiero se logró establecer que la empresa será rentable y brindará estabilidad y rentabilidad a socios accionistas.

En el estudio financiero, se aprecia una inversión inicial de \$ 38.572,34 por lo tanto en activos fijos, diferidos y corrientes, el monto de la inversión es solventado por el 73% por capital social y el 23% a través de la concesión de un crédito financiero otorgado por el Banco Nacional de Fomento. El Valor Actual Neto (VAN), genera un resultado positivo para la empresa con un monto de \$ 60.072,47, La Tasa Interna de Retorno (TIR), cuenta con un 60,53%, con lo que se demuestra que es mayor a la tasa de interés de oportunidad del 14,77%.

La Relación Beneficio Costo (RBC), arroja un resultado de \$1,45, que significa que por cada dólar que se invierte se tendrá una rentabilidad de \$ 0,45. Centavos de dólar. El Periodo de Recuperación del Capital del proyecto será en 1 Año, 8 Meses, y 26 Días. En el Análisis de sensibilidad nos indica que el proyecto soporta un incremento en los costos de un 25,20% y una disminución

en los ingresos del 17,60%. Y finalmente tenemos las respectivas conclusiones y recomendaciones del Proyecto.

RESUMEN 2

“Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora de bocaditos de dulce en el cantón Atahualpa y su comercialización en la Provincia de El Oro”

El autor (Chica Castillo, 2013) en su proyecto de factibilidad que lo desarrolló en el cantón Atahualpa de la Provincia de El Oro, tuvo como objetivo principal el estudio de factibilidad para la creación de una productora de bocaditos de dulce y su comercialización.

En la introducción se presenta un breve análisis en cuanto a los hábitos alimenticios se refiere como eje fundamental para el desarrollo de nuestro país. A continuación, en los Materiales y Métodos se presentan las técnicas de recolección de información que sirvieron para presentar los resultados del presente trabajo.

Para poder determinar los gustos y preferencias de los clientes, se realizó el respectivo estudio de mercado que ayudó a establecer cuáles son realmente sus necesidades; para ello se procedió a realizar el trabajo de campo, aplicando 396 encuestas, que se hicieron de manera aleatoria, es decir en distinto horarios y lugares, con el propósito de no inclinar los datos y obtener con mayor exactitud los resultados y además se realizaron entrevistas a vendedores que ofrecen estos productos. DULCE TENTACIÓN Cía. Ltda., busca cubrir un mercado de 70.750 bocaditos de dulce. Dadas las cifras antes mencionadas, las expectativas

de alcanzar dicha participación de mercado, convierte a este proyecto en una oportunidad de negocio atractiva.

En cuanto a la ingeniería del proyecto se presenta el proceso de recorrido con todas sus fases, en lo referente al tamaño y localización se adjunta un plano de la distribución física de la planta; además se indica que la empresa estará ubicada en el cantón Atahualpa, Provincia de El Oro.

En el estudio financiero se muestra el monto de la inversión inicial y su financiamiento, así como los indicadores de evaluación financiera, lo que determina que es conveniente la implementación de esta empresa de producción y comercialización de bocaditos de dulce.

Luego del análisis respectivo se ha determinado la implementación de una Compañía de Responsabilidad Limitada, la razón social que la empresa utilizará será DULCE TENTACIÓN Cía. Ltda. Por las condiciones favorables que nos permiten ofrecer productos de excelente calidad, obtener rentabilidad y sobre todo implementar fuentes de trabajo. Después de la evaluación financiera y según los resultados obtenidos determinamos la rentabilidad y viabilidad del proyecto concluyendo en la factibilidad del mismo.

2. MARCO TEORICO

2.1. Historia de los caramelos

Los caramelos nacen a raíz de la necesidad del hombre por encontrar un alimento ligero que sirviese de sustento para los viajes. Los primeros dulces, creados con pulpa de fruta, cereales y miel, servían a los viajantes y mercaderes para soportar los largos trayectos y proveerse de energía rápidamente.

Ya en tiempos de Noe, los viajeros preparaban una pasta dulce y jugosa con pulpa de fruta y cereales pulverizados, incluso los antiguos egipcios preparaban sus caramelos mezclando miel y fruta, y moldeándolos de muy diversas formas.

Pero es de la India de donde procede el descubrimiento de usar azúcar para elaborarlos, allí se produjo por primera vez azúcar sólido.

El nombre de caramelo procede del descubrimiento de la caña de azúcar, también llamada “caña de miel” que en latín la denominaban “canna melis” y que finalmente dará lugar a “caramelo”.

Con la caña de miel se desarrollaron nuevas y mejores técnicas de repostería, el problema fue que durante siglos fue un producto de lujo no alcanzable por cualquiera. De esta época son también los grajeados, caramelos cubiertos de azúcar o de chocolate y rellenos con frutos secos, crocantes, pasas, etc. (Artesans, 2014)

2.2. Definición de la panela

La panela es un alimento elaborado a partir del jugo de la caña de azúcar cocido a temperaturas elevadas hasta que alcanza su estado de maleza.

Posteriormente, se deja que cuaje. Este tipo de proceso de elaboración suele hacerse en empresas de carácter rural. La India es el máximo exponente en la producción de este ingrediente que en su proceso de secado se convierte en azúcar moreno. (ABC, 2013)

2.2.1. Beneficios de la panela

Son muchos los beneficios que aporta la panela a la salud de las personas, uno de los más importantes es que aporta un extra de energía. Es una receta alta en vitaminas del grupo B, A, C, D y E. Además, la Panela también contiene magnesio, fósforo, calcio y cobre. Es rico en hierro, por esta razón, es muy saludable para prevenir un posible problema de anemia. Es una receta rica en nutrientes que es importantes para el organismo.

El aporte de energía extra que ofrece este ingrediente puede ser especialmente revitalizante antes de hacer el esfuerzo de un deporte. Es un ingrediente muy terapéutico para prevenir los síntomas de un posible catarro o resfriado.

Su consumo también es recomendable para prevenir un posible problema de osteoporosis que puede estar asociado a la edad. Además, este tipo de azúcar es menos dañino que el blanco en el desarrollo de caries. Otro de los beneficios que produce es que facilita la regulación del ritmo cardiaco. (ABC, 2013)

2.2.2. Usos de la panela

Siendo tajante, la panela, tiene exactamente los mismos usos que el azúcar refinado que todos conocemos. Por tanto, puede usarse con todo tipo de dulces y postres, infusiones, café, chocolate, yogures, leche, batidos, zumos,

mermeladas, almíbares, etc. Es un condimento muy valorado por muchos cocineros de prestigio debido a su pureza y su carácter natural.

En Colombia, la panela se usa en una bebida típica llamada “aguapanela”, consistente en panela, disuelta en agua caliente, sabrosa y cargada de calorías, vitaminas y minerales. La panela le da un color oscuro parecido al café. Se le puede añadir además limón o lima, o también se pueden añadir trozos de queso.

Además, la panela es el ingrediente principal en el café Jiva. Se trata de un café en cubitos, hechos de un 60% de panela y un 40% de café colombiano. (Gourmet, 2013)

2.3. Proceso de Fabricación

Para producir la panela, se requiere de un jugo obtenido de una caña de azúcar madura, con alto contenido de sacarosa libre de sustancias extrañas. Este jugo se cuece a altas temperaturas hasta formar una melaza bastante densa; luego se pasa a unos moldes en diferentes formas principalmente prisma rectangular o casquete esférico en donde se deja secar hasta que se solidifica o cuaja.

La elaboración de la panela, por lo general, se realiza en pequeñas fábricas comúnmente denominadas trapiches en procesos de agroindustria rural que involucran a múltiples trabajadores agrícolas y operarios de proceso. En Colombia se estima la existencia de cerca de 20.000 trapiches paneleros que vinculan directa e indirectamente cerca de 350.000 personas, en las actividades de cultivo de la caña, elaboración de la panela y su comercialización en las áreas rurales y centros urbanos. Los pasos seguidos para elaborar la panela son:

1. **Recepción y limpieza:** La caña cosechada pasa por un proceso de selección y descarte. Se escoge la caña más madura y con un nivel de sacarosa y fibra adecuados. Después, la caña se tritura y se desmenuza. Se obtiene una pasta.
2. **Molienda:** Se lleva la pasta a unos molinos acanalados que ejercen una alta presión y a través de los cuales se obtiene el jugo de la caña. El jugo es tamizado para desechar el bagazo.
3. **Clarificación:** El jugo tamizado pasa por una serie de fases de filtrado para eliminar las impurezas. Después el jugo se mezcla con hidróxido de calcio y ácido fosfórico para prepararlo para la fase de evaporación.
4. **Evaporación:** El jugo se puede llevar a ebullición varias veces o dejar evaporar lentamente. En cualquiera de los dos casos, la evaporación del agua permite alcanzar una concentración ideal para el moldeo de la panela. Al final se obtiene un jarabe espeso que tras la pérdida de humedad se convierte en melaza.
5. **Punteo y batido:** La melaza se lleva a unos cubos grandes y es removida mediante paleo manual. Se remueve hasta obtener el "punto" óptimo de espesor.
6. **Moldeo:** Se pone la masa en los moldes. Se deja secar.
7. **Empaque:** Una vez se seca el molde, se empaqueta.

En el proceso de evaporación se utilizan tres vasijas de cobre o bronce. La primera vasija es donde se da comienzo a la cocción del líquido proveniente de la caña (guarapo no fermentado); en la segunda vasija se va traspasando la espuma y otras impurezas del hervor de la primera; y así consecutivamente de la segunda a la tercera.

La tercera vasija es la de menor calidad y con más porosidad en estado sólido. La primera vasija con la mejor calidad es un sólido semitransparente de color marrón claro, casi anaranjado, y de gran temple. Se requiere de una potente herramienta para partirla.

La fabricación es, hoy en día, un proceso industrial, aunque hace algún tiempo se elaboró de forma artesanal en todo el noreste brasileño, lugar donde existen las mayores superficies de caña de azúcar. (Gourmet, 2013)

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1. Proyecto

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana. En esta forma, puede haber diferentes ideas, inversiones de diversos monto, tecnología y metodología con diversos enfoques, pero todas ellas destinadas a resolver las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura entre otras. (Urbina, 2011)

3.1.1. Proyecto de inversión

Es un conjunto de informaciones que permite tomar decisiones adecuadas para la asignación de recursos humanos, materiales y económicos a una determinada actividad productiva que asegure una rentabilidad mayor que la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO), el Costo de Oportunidad de la Inversión (COI), o el Costo del Capital (CK); todo esto en el marco del respeto a la sociedad, la naturaleza y el ser humano. (Pasaca Mora, 2017, pág. 15)

3.1.2. Ciclo de los proyectos

La formulación y evaluación de un proyecto involucra la realización de un conjunto de actividades debidamente seleccionadas y evaluadas para el proyecto que será ejecutada y sometido al final de su vida útil a una evaluación ex-post y post-posterior, con cuyas conclusiones se podrá orientar nuevos proyectos.

El ciclo de los proyectos contempla tres etapas que son: pre inversión, inversión y operación. Estas etapas constituyen el orden cronológico de realización del proyecto, en ellas se avanza sobre la formulación, ejecución y evaluación del mismo. (Pasaca, 2017, pp. 16-17)

3.1.3. Etapas de pre inversión

Se constituye por la formulación y evaluación ex-ante, se enmarca entre el momento de la idea del proyecto y la toma de decisión de iniciar el mismo. Consiste en un proceso RETROALIMENTADOR de formulación y evaluación en el cual se diseña, evalúa, ajusta, rediseña, etc. (Pasaca Mora, 2017, pág. 18)

3.2. Estudio de factibilidad

En esta fase se realiza un análisis detallado de aquella alternativa seleccionada como la mejor en la etapa anterior. Se requiere una cuantificación más clara de los beneficios y costos que involucra ejecutarla. (Pasaca Mora, 2017, pág. 23)

3.2.1. Investigación de mercado

Es un proceso sistemático. Las tareas de este proceso comprenden diseñar métodos para recopilar información, administrar la recolección de

información, analizar e interpretar los resultados para comunicarlos a quienes toman las decisiones. (Hair, Bush, & Ortinau, 2013)

3.3. Estudio de mercado

Este estudio constituye el aspecto clave del proyecto ya que determina los bienes o servicios demandados por parte de la comunidad, por tal motivo se necesita comprobar la existencia de un cierto número de agentes económicos que en ciertas condiciones de precios e ingresos ocasionen una demanda que justifique la puesta en marcha del proyecto. (Pasaca Mora, 2017, pág. 30)

3.3.1. Información base

La constituye los resultados provenientes de fuentes primarias y que han recogido mediante diferentes técnicas de investigación: encuestas, entrevistas, observación, constatación física, etc., y con diferentes procedimientos: censo, muestreo, observación, etc. (Pasaca Mora, 2017, pág. 32)

3.3.2. Tamaño de la muestra

Se debe tomar en consideración que un tamaño grande de muestra no siempre significa que proporcionara mejor información que un tamaño pequeño, la validez de la misma está en función de la responsabilidad con se apliquen los instrumentos por parte de los investigadores; por otro lado, el aplicar un mayor número de encuestas siempre requiera la utilización de mayor tiempo y recursos. (Pasaca Mora, 2017, pág. 33)

Para determinar el tamaño de la muestra se puede utilizar una de las siguientes formulas:

- a. Cuando se utiliza o considera la población o universo.

$$n = \frac{PxQ}{\left[\frac{e^2}{Z^2}\right] + \left[\frac{PxQ}{N}\right]}$$

$$n = \frac{NxZ^2xPxQ}{[(N - 1)e^2] + (Z^2xPxQ)}$$

Estas formulas son aconsejables cuando se conoce las probabilidades de participación en el mercado. Valores de P y Q. En muestreo polietápico.

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

Se utiliza esta fórmula cuando no se conoce la probabilidad de participación en el mercado. Valores de P y Q.

b. Cuando no se conoce la población.

$$n = \frac{Z^2xPxQ}{e^2}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Poblacion total

e= Error experimental

P= Probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de fracaso

Z= Nivel de confianza

3.3.2.1. Estimacion de la Proporción

Sirve para determinar inicialmente la capacidad de producción con que iniciará la planta su fase de operación, su procedimiento es el siguiente:

1. Hallar la proporción de la muestra(P)

$$P = \frac{Ex}{Mt}$$

→ Exitos
→ Muestra Total

2. Calcular el error estándar de la proporción (SP)

$$Q = 1 - P$$

$$SP = \sqrt{\frac{P \cdot Q}{M}}$$

3. Calcular los límites de confianza (Lc)

$$Lc = P \pm Z \cdot Sp.$$

Lc= Limite de confianza

P= Proporción de la muestra o probabilidad de éxito

Z= Nivel de confianza

Sp= Error estándar de la proporción

Niveles de Confianza y su Valor Z

NIVEL DE CONFIANZA %	VALOR Z
50,00	0,6745
68,27	1,00
90,00	1,645
91,00	1,69
92,00	1,75
93,00	1,81
94,00	1,88
95,00	1,96
95,45	2,00
99,00	2,58
99,73	3,00

3.3.3. Producto principal

Es la descripción pormenorizada del producto que ofrecerá la nueva unidad productiva para satisfacer las necesidades del consumidor o usuario, destacando sus características principales, en lo posible deberá acompañarse con un dibujo a escala en el que se muestren las principales características. (Pasaca Mora, 2017, pág. 41)

3.3.4. Producto secundario

Aquí se describen los productos que se obtienen con los residuos de materia prima y cuya producción está supeditada a que el proceso lo permita. Un proyecto no necesariamente puede obtener productos secundarios. (Pasaca Mora, 2017, pág. 44)

3.3.5. Producto complementario

Se describe en este punto a los productos que hacen posible se pueda utilizar al producto principal. Debe considerarse que no todo producto principal necesita de un producto complementario para la satisfacción de las necesidades. (Pasaca Mora, 2017, pág. 44)

3.3.6. Producto sustituto

En esta parte debe hacerse una descripción clara de los productos que pueden reemplazar al producto principal en la satisfacción de la necesidad. (Pasaca Mora, 2017, pág. 44)

3.3.7. Mercado demandante

Se enfocará claramente quienes serán los consumidores o usuarios del producto, para ello es importante identificar las características comunes entre

ellos mediante una adecuada segmentación del mercado en función de: sexo, edad, ingresos, residencia, educación, etc. (Pasaca Mora, 2017, pág. 45)

3.3.8. Análisis de la demanda

Es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto. (Pasaca Mora, 2017, pág. 45)

3.3.8.1. Demanda potencial

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto en el mercado. (Pasaca Mora, 2017, pág. 46)

3.3.8.2. Demanda real

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que consumen o utilizan de un producto en el mercado. (Pasaca Mora, 2017, pág. 46)

3.3.8.3. Demanda efectiva

La cantidad de bienes o servicios de la nueva unidad productiva, que son requeridos por el mercado, debe considerarse que existen restricciones que pueden ser producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que el consumidor pueda acceder al producto, aunque quisiera hacerlo. (Pasaca Mora, 2017, pág. 46)

3.3.8.4. Demanda Insatisfecha

Esta constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad. (Pasaca Mora, 2017, pág. 46)

3.3.9. Estudio de la Oferta

La oferta es considerada como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado. (Pasaca Mora, 2017, pág. 50)

3.3.9.1. Clases de oferta

Es importante conocer las principales clases de oferta existente las cuales son:

- ✓ **De libre mercado.** - en ella existe tal cantidad de oferentes del mismo producto que su aceptación depende básicamente de la calidad, el beneficio que ofrece y el precio.
 - ✓ **Oligopólica.** - en la cual el mercado se encuentra dominado por unos pocos productores, los mismos que imponen sus condiciones de cantidad, calidad y precios.
 - ✓ **Monopólica.** - en la cual existe un productor que domina el mercado y por tanto el impone condiciones de cantidad, calidad y precio del producto.
- (Pasaca Mora, 2017, pág. 51)

3.3.10. Comercialización del producto

La comercialización es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo.

Existen varios canales de comercialización que se aplican para productos de consumo masivos como para los de consumo industrial y su elección apropiada depende del productor, las rutas de cada una de ellos son las siguientes:

- **PRODUCTOR -> CONSUMIDOR O USUARIO:** este es el canal más preciso de comercialización, constituye cuando el productor vende directamente al consumidor o usuario final.
 - **PRODUCTOR -> INTERMEDIARIO > CONSUMIDOR:** este canal se aplica para casi todos los productos. El productor vende a terceras personas que hacen llegar el producto al consumidor o usuario final.
- (Pasaca Mora, 2017, pág. 53)

3.3.10.1. Plaza

Es el lugar donde se concentra el intercambio, el famoso “momento de la verdad”. Comprende dos áreas muy definidas. La primera es el lugar concreto donde se vincula la oferta y la demanda; y la segunda es el proceso necesario para que el producto llegue al lugar de compra. (Graciá, 2011)

3.3.10.2. Precio

El precio representa la cantidad económica por la que la empresa está dispuesta a vender el producto o servicio comercializado. Por tanto, a pesar de tratarse de la variable del marketing mix más fácil y rápida de modificar, es una de las herramientas claves de la empresa. El motivo reside en que al fijar el precio hay que tener en cuenta los costes de producción, comercialización y distribución del producto. Además. El precio es un indicador de calidad, particularmente cuando no existen otro tipo de medidas. (Graciá, 2011)

3.3.10.3. Publicidad

La publicidad puede entenderse como una fórmula de comunicación pagada por las empresas para anunciarse en los diferentes medios disponibles en el mercado. Sin embargo, dada la cantidad de medios en los que los negocios pueden anunciarse, existen muchos tipos de publicidad. Podemos enumerar los principales: publicidad en prensa, publicidad en radio, publicidad en TV, publicidad exterior o publicidad directa, entre otros. (Publicidad, s.f.)

3.3.10.4. Promoción

Son todas aquellas actividades llevadas a cabo a través de los medios de comunicación, cuyo objetivo principal radica en estimular la venta a corto plazo. Este tipo de actividad está dirigida a vendedores, intermediarios y consumidores. (Graciá, 2011)

3.3.10.5. Marca

Como el conjunto de atributos, tangibles e intangibles, que identifican un producto o servicio y lo hacen único en el mercado. (Marca, s.f.)

3.4. Estudio técnico

Este estudio tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacios físicos y recursos humanos. Este estudio enfoca a tres aspectos fundamentales: tamaño y localización, ingeniería del proyecto y diseño organizacional. (Pasaca Mora, 2017, pág. 55)

3.4.1. Tamaño

Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate, y se mide en unidades producidas por año. (Pasaca Mora, 2017, pág. 55)

3.4.1.1. Capacidad instalada

Está determinada por el rendimiento que puede alcanzar el componente tecnológico en un período en tiempo determinado. se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo. (Pasaca Mora, 2017, pág. 56)

3.4.1.2. Capacidad utilizada

Constituye el rendimiento con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un período determinado. (Pasaca Mora, 2017, pág. 56)

3.4.2. Localización

Significa ubicar gráficamente el lugar en el que se implementara la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresariales y de mercado. (Pasaca, 2017, pp. 57-58)

3.4.2.1. Macro localización

Tiene relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional. (Pasaca Mora, 2017, pág. 58)

3.4.2.2. Micro localización

En este punto y apoyados preferentemente en la representación gráfica, mapas y planos urbanísticos, se indica el lugar exacto en el cual se implementará la empresa dentro de un mercado local. (Pasaca Mora, 2017, pág. 58)

3.4.3. Ingeniería de proyecto

Esta parte del estudio tiene como función el acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción tiene que ver fundamentalmente con la construcción de la nave industrial, su equipamiento y las características del producto de la empresa. (Pasaca Mora, 2017, pág. 60)

3.4.3.1. Componente tecnológico

Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuada a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer. (Pasaca Mora, 2017, pág. 60)

3.4.3.2. Infraestructura física

Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determina las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa. (Pasaca Mora, 2017, pág. 63)

3.4.3.3. Distribución en planta

Se define como la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. (Pasaca Mora, 2017, pág. 63)

3.4.3. Proceso de producción

Describe el proceso mediante el cual se obtendrá el producto o generara el servicio, es importante indicar cada una de las fases del proceso, aunque no al detalle, pues en muchos casos aquello constituye información confidencial para manejo interno. (Pasaca Mora, 2017, pág. 65)

3.4.4. Base Legal

Busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas legales que lo rigen, utilización de productos, subproductos, patentes, etc. Se toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, aportaciones sociales y demás obligaciones laborales. (Pasaca Mora, 2017, pág. 68)

3.4.5. Estructura Administrativa Empresarial

Permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma. Esto hará posible, que los recursos, especialmente el talento humano se ha manejado eficientemente. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, esta estructura tiene que ver con la departamentalización. (Pasaca Mora, 2017, pág. 69)

3.4.5.1. Organigramas

Constituye la representación gráfica de la estructura organizativa de la unidad productiva; entre los más utilizados se encuentra el estructural, el funcional y el de posición. (Pasaca Mora, 2017, pág. 70)

3.4.6. Manual de funciones

Aunque la formulación de un proyecto no es aspecto prioritario el detallar los puestos de trabajo ni las funciones a cumplir, puesto que esta parte de la normatividad interna y sus regulaciones son de competencia de los inversionistas, es importante el plantear una guía básica sobre la cual se establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses. (Pasaca Mora, 2017, pág. 73)

3.5. Estudio financiero

Para cualquier tipo de proyecto empresarial es importante el analizar las condiciones financieras de que se dispone para ello, esto significa el determinar la capacidad para financiar la inversión, sea con capital propio o mediante crédito, para ello es importante conocer el mercado financiero. (Pasaca Mora, 2017, pág. 75)

3.5.1. Inversión

Esta parte del proyecto se refiere a las erogaciones que ocurren o que se presentan en la fase pre - operativa y operativa de la vida de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, maquinas, terrenos, para gastos de constitución y para capital de trabajo, etc. (Pasaca Mora, 2017, pág. 75)

3.5.2. Financiamiento

Una vez conocido el monto de la inversión se hace necesario buscar las fuentes de financiamiento, para ello se tiene dos fuentes:

1. Fuente interna, constituida por el aporte de los socios
2. Fuente externa, constituida normalmente por las entidades financieras estatales y privadas (Pasaca Mora, 2017, pág. 89)

3.5.3. Análisis de costos

Para este análisis se recurre a la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que se encarga del manejo de los costos totales de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio, par que con estos datos fijar el precio con el cual se podrá en el mercado el nuevo producto. (Pasaca Mora, 2017, pág. 91)

3.5.4. Presupuesto proyectado

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones, en el se estima los ingresos que se obtendrá en el proyecto como también los costos en que se incurrirá, el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes, los ingresos y los egresos. Es la herramienta fundamental y clave para planificar y controlar. (Pasaca Mora, 2017, pág. 95)

3.5.5. Presupuestos de costos

Para la fase de operación de un proyecto es importante estimar los ingresos y egresos que se ocasionaran a fin de obtener cierta información básica

que permita adoptar las decisiones adecuadas para el logro del éxito empresarial. (Pasaca Mora, 2017, pág. 97)

3.5.6. Presupuestos de ingresos

Es aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo. Para poder proyectar los ingresos de una empresa es necesario conocer las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementadas. (Urbina, 2011)

3.5.7. Presupuestos de Gastos

Los gastos operativos son desembolsos monetarios relacionados con la parte administrativa de la empresa y la comercialización del producto o del servicio. (Urbina, 2011)

3.5.8. Estado de pérdidas y ganancias

La finalidad es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto que son en forma general el beneficio real de la operación de la empresa y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurrirá la empresa y los impuestos que deba pagar. (Urbina, 2011)

3.5.9. Punto de Equilibrio

Es el punto de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa y por tanto no existe ni utilidad ni pérdida, es donde se equilibran los costos y los ingresos. (Pasaca Mora, 2017, pág. 100)

Al punto de equilibrio se lo puede calcular por medio de los siguientes métodos:

- 1. En función de las Ventas.** - Se basan en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que el genera, para su caculo se aplica la siguiente formula:

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

En donde:

PE= Punto de equilibrio

CFT= Costo Fijo Total

1= Constante matemática

CVT= Costo Variable Total

VT= Ventas Totales

- 2. En función de la Capacidad Instalada.** - Se basan en la capacidad de producción de la empresa, se determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para que la producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos, para su calculo se aplica la siguiente formula:

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

- 3. En función de la Producción.** - Se basa en el volumen de producción y determina la cantidad mínima a servir para que con su venta se cubran los gastos.

$$PE = \frac{CFT}{PVu - CVu}$$

PVu = Precio de Venta Unitario

CVu= Costo Variable Unitario

$$CVU = \frac{CFT}{\#Unidades\ Producidas}$$

4. Representacion Grafica.- Consiste en representar gráficamente las curvas de costos y de ingresos dentro de un plano cartesiano

Para el calculo del punto de equilibrio es fundamental el realizar la clasificación de los costos a fin de conocer.

3.5.9.1. Fuentes y uso de Fondos

Representan el origen del dinero que financia la inversión y el destino final que se le da a este, permite conocer claramente la forma de financiamiento del proyecto para sus etapas de implementaciones y operaciones. (Pasaca Mora, 2017, pág. 90)

3.5.10. Amortización

Son gastos virtuales permitidos por las leyes hacendarias para que el inversionista recupere la inversión inicial que ha realizado. Indica la cantidad de dinero que se ha recuperado de la inversión inicial con el paso de los años. Los cargos anuales se calculan con base en los porcentajes de depreciación permitidos por las leyes impositivas. (Urbina, 2011)

3.5.11. Depreciaciones

La utilización normal de los activos durante la etapa de operación de la empresa hace que los mismo sufran desgastes o pierdan vigencias y por lo mismo pierda sus características de funcionalidad y operatividad; esto hace que deba preverse el reemplazo de los mismos una vez que su utilización deje de ser económicamente conveniente para los intereses de la empresa. (Pasaca Mora, 2017, pág. 79)

3.6. Evaluación financiera

Esta evaluación consiste en decidir si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener ciertos indicadores financieros, se basa en los flujos de los ingresos y egresos formulados con precios de mercado sobre los que puede aplicarse factores de corrección para contrarrestar la inflación. (Pasaca Mora, 2017, pág. 108)

3.6.1. Flujo de caja

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. (Pasaca Mora, 2017, pág. 109)

3.6.2. Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto del proyecto representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad.

Los valores obtenidos en el flujo de caja, se convierten en valores actuales, mediante la aplicación de una fórmula matemática y luego se suman los resultados obtenidos. (Pasaca Mora, 2017, pág. 112)

El VAN se define como la sumatorio de los flujos netos multiplicados por el factor de descuentos, significan que se trasladan al año cero de los gastos del proyecto para sumir el riesgo de la inversión.

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentara.

- Si el VAN es negativo se rechaza la inversión ya que ello indica que la inversión perderá su valor en el tiempo.
- Si el VAN es igual a cero, la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mediante el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo

Para calcular el VAN de un proyecto, se procede de la siguiente manera:

$$VA = FC (1 + i)^{-n}$$

1. Se toma del flujo de caja los valores correspondientes a los años de vida útil del proyecto.

FC

2. Se multiplica por el factor de descuento correspondiente a cada año del proyecto.

$$(1 + i)^{-n} \text{ o } [1/(1 + i)]$$

3. Se suman los valores actuales obtenidos para la vida del proyecto

$$\left(\sum VA_1^n \right)$$

4. Se resta la inversión inicial.

$$VANP = \left(\sum VA_1^n \right) - Inversion$$

El factor de descuento está determinado por:

1. La tasa de interés de oportunidad. TIO. que es la tasa de interés que se puede conseguir al colocar el dinero en una institución financiera.
2. El costo de oportunidad de la inversión. COI., que es la tasa más alta de rendimiento que se puede lograr invirtiendo el dinero en otra actividad que no sea el proyecto.

En ambos casos se debe considerar una prima por el riesgo de la inversión, ello implica determinar una tasa aceptable de rendimiento a la cual se actualizan los flujos de caja esperados.

3. Determinar la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, que es la tasa que incorpora el % de riesgo al que se enfrenta el inversionista al emprender en cualquier actividad. Su procedimiento del cálculo es el siguiente:

$$TMAR = Ti + Pr + [(Pr * Ti)/100]$$

En donde:

TMAR= Tasa Mínima aceptable de rendimiento

Pr= Prima de riesgo

Ti= Tasa de interés de oportunidad (TIO), o Costo de oportunidad de la inversión (COI)

La fórmula del Valor Actual Neto es:

$$VANP = \Sigma VAN - INVERSION$$

3.6.3. Tasa interna de retorno (TIR)

Constituye la tasa de rendimiento que oferta el proyecto, se la considera también la tasa de interés que podría pagarse por un crédito que financie la inversión. (Pasaca Mora, 2017, pág. 115)

Utilizando la TIR, como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente.

Si TIR es mayor que el costo oportunidad o de capital, se acepte el proyecto.

Si TIR es igual que el costo de oportunidad o de capital, se acepta el proyecto.

Si TIR es menor que el costo de oportunidad o de capital, se rechaza el proyecto.

Para calcular la TASA INTERNA DE RETORNO, se aplica la siguiente formula:

$$TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

En donde:

TIR= Tasa Interna de Retorno

Tm= Tasa menor de descuento para actualización

DT= Diferencia de tasas de descuento para actualización

VAN Tm= Valor actual a la tasa menor

VAN TM= Valor actual a la tasa mayor

Para la aplicación de la formula es necesario encontrar entonces los valores actuales de las tasas menor y mayor; en este punto se debe tener muy claro que el VAN TM siempre será negativo.

Un primer referente para proceder a su calculo es tomar como primera tasa para actualización, la tasa a la cual se descontó al momento de calcular el VAN del proyecto; si el valor resultante es positivo, se buscara el VAN con tasa mayor; si por el contrario el valor resultante es negativo, se buscara el VAN con tasa menor.

3.6.4. Periodo de recuperacion del capital (PRC)

Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utiliza lo valores del el flujo de caja y el monto de inversión.

Es conveniente

Es conveniente actualizar los valores por cuanto ellos serán recuperados a futuro y aun con la dolarización en el Ecuador el dinero pierde su valor adquisitivo en el tiempo.(Pasaca Mora, 2017, pág. 122)

$$PRC = ASI + \left(\frac{Inversion - \Sigma FASI}{FNASI} \right)$$

En donde:

ASI = Año que supera la inversión

$\Sigma FASI$ = Sumatoria de flujos hasta el año que supera la inversión

FNASI = Flujo Neto del año que supera la inversión

3.6.5. Relacion Costo-Beneficio (RBC)

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio: (Pasaca Mora, 2017, pág. 121)

- Si la relación ingresos / egresos es = 1 el proyecto es indiferente
- Si la relación es > 1 el proyecto es rentable
- Si la relación es < 1 el proyecto no es rentable

Para encontrar la relación beneficio costo utilizamos la siguiente formula:

$$RBC = \left(\frac{\Sigma \text{Ingresos Actualizados}}{\Sigma \text{Costos Actualizados}} \right) - 1$$

3.6.6. Analisis de Sensibilidad (S)

Cualquier tipo de análisis, requiere de estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso, las mismas que están sujetas a cambios por fluctuaciones que pueden producirse a lo largo de la vida útil del proyecto, siendo los ingresos y los costos las variaciones más sensibles a un incremento o disminución de los precios. Ahora bien lo preocupante es el impacto que tenga la rentabilidad del proyecto, siendo la finalidad del análisis de sensibilidad, medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable, asumiendo que el resto de variables permanezcan constantemente. (Pasaca Mora, 2017, pág. 117)

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es el siguiente:

- Si el coeficiente es mayor que 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es menor que 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

Para realizar el análisis de sensibilidad se procede de la siguiente forma:

Analisis de sensibilidad con incremento en costos

1. Se obtienen los nuevos flujos de caja por efecto de incrementos en costos.
2. Para encontrar el porcentaje de incremento se procede a realizar un juego de búsqueda de valores de soporte máximo, para ellos es importante trabajar con tasas que permitan obtener valores o flujos positivos.

Analisis de sensibilidad para disminución en ingresos

1. Se obtienen los nuevos flujos de caja por efecto de disminución de ingresos.
2. Para encontrar el porcentaje de disminución se procede a realizar un juego de búsqueda de valores de soporte máximo, para ello es importante trabajar con tasas que permitan obtener valores o flujos positivos.

Para obtener el ANALISIS DE SENSIBILIDAD se aplica la siguiente formula:

$$S = \frac{\% \text{ de Variacion}}{\text{Nueva TIR}}$$

- a. Se obtiene la nueva Tasa Interna de Retorno. (NTIR)**

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

- b. Se encuentra la Tasa Interna de Retorno resultante. (TIR.R)**

$$TIR.R = TIR.O - NTIR$$

- c. Se calcula el porcentaje de variación. (%V)**

$$\%V = \left(\frac{TIR.R}{TIR.O} \right) * 100$$

- d. Se calcula el Valor de Sensibilidad. (S)**

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

e. MATERIALES Y METODOS

Para el desarrollo del presente proyecto de factibilidad se necesitó de la aplicación de diferentes fuentes de información mismas que fueron necesarias para su desarrollo, entre los cuales están los siguientes:

- **Método de la recolección de datos**

Para la ejecución de la presente investigación se consideró la zona urbana de la ciudad de Loja, en la que se consideró a 170.280 habitantes según el INEC del censo 2010, asimismo se ubicó los posibles consumidores del producto, proveedores que abastezcan la materia prima y competidores que ofrecen un producto similar.

- **Técnicas de recolección de datos**

Entre las técnicas que se utilizaron en el presente proyecto de factibilidad están:

- ✓ **Observación Directa:** se utilizó para la determinación de la localización del presente proyecto de investigación, así como se utilizó para obtener datos reales acerca del medio en donde se va a comercializar los caramelos y la aceptación que tiene por parte de los clientes.
- ✓ **Encuestas a los ofertantes:** permitió conocer sobre la oferta del producto en el mercado, mismas que fueron aplicadas a los dueños de las empresas que ofrecen productos similares. Se realizó la encuesta a 7 empresa comercializadoras de caramelos dentro de la ciudad de Loja, como son:
 - Micromercado Enrique
 - Mini Market Adriana

- Mini market La tebaida
- Bocado Daniel Tinizaray
- Super Market
- Micromercado Obrapia
- Micromercado Maria
- ✓ **Encuestas a los demandantes:** en esta técnica se obtuvieron datos relevantes sobre los gustos y preferencias de los consumidores sobre el producto ofertado.

Se aplicó 381 encuestas en la ciudad de Loja, mismas que se distribuyeron para las parroquias urbanas de la misma ciudad, las cuales son: Sagrario, Sucre, San Sebastián, El Valle, Carigán y Punzara

- **Fuentes de información**

Información Primaria. - se aplicó encuestas tanto a los demandantes como a los ofertantes, para obtener información relevante para el desarrollo del proyecto.

Información Secundaria. - se tomó la información proyectada del INEC del año 2010, así mismo se consideró referencias bibliográficas más recientes de los proyectos de inversión para poder tener una investigación clara y entendible.

- **Proceso de muestreo**

Para la realización del proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón, se ha considerado a la población de la zona urbana de la ciudad de Loja.

De acuerdo a la información del INEC del censo 2010, la Ciudad de Loja tiene una población de 170.280 habitantes que dividido para 4 miembros promedio por

familia da una población de 42.570 familias, con una tasa de crecimiento poblacional de 2,65%.

Proyección de la demanda

La población se proyectó para el año 2018, obteniendo la cantidad actual de habitantes del proyecto; para la proyección se hizo el uso de la siguiente formula:

$$Pt = Po(1 + i)^n$$

Los valores obtenidos de la proyección de la población se detallan a continuación:

TABLA N°2. Proyección de la Demanda

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN FAMILIAS
2018	209.911	52.478
2019	215.474	53.869
2020	221.184	55.296
2021	227.045	56.761
2022	223.062	55.766
2023	239.238	59.810

FUENTE: Municipio de Loja

ELABORACIÓN: La autora

Muestra:

Ya que la población a considerar es muy grande, se debe calcular la muestra, la cual dio como resultado 381 encuestas aplicadas en la ciudad de Loja. Para calcular el número de encuestas, se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{[(N - 1)e^2] + (Z^2 \cdot P \cdot Q)}$$

$$n = \frac{52.478 (95\%)^2 50\% * 50\%}{[(52.478 - 1)(5\%)^2] + (95\%)^2 50\% * 50\%}$$

$$n = \frac{52.478 (1,96)^2 0,50 * 0,50}{[(52.478 - 1)(0,05)^2] + (1,96)^2 0,50 * 0,50}$$

En donde:

n= Tamaño de Muestra

N= Población Total

e= Error Experimental

P= Probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de

fracaso

$$n = \frac{50.399,87}{131,19 + 0,96}$$

$n = 381$ encuestas

Distribución Muestral:

Para la aplicación de las encuestas se recogió la información de las familias que habitan en las parroquias urbanas de la ciudad de Loja, las cuales son: Sagrario, Sucre, San Sebastián, El Valle, Cardigán y Punzara; la información se presenta en la tabla siguiente:

TABLA N°3. Distribución muestral

PARROQUIAS	POBLACION	PORCENTAJE	N° DE ENCUESTAS
El Valle	20.385	10	63
Sucre	59.437	28	63
El Sagrario	21.840	10	63
San Sebastián	29.942	14	63
Carigán	29.101	14	63
Punzara	49.206	23	66
TOTAL	209.911	100	381

Fuente: Municipio de Loja

Elaboración: La autora

- **Tipo de muestreo**

Muestreo aleatorio simple

El muestreo simple permitió delimitar la muestra del proyecto ya que mediante este muestreo se pudo recopilar información para el presente proyecto de investigación.

PROCEDIMIENTO

Para el siguiente proyecto se realizó cuatro estudios, los cuales son: el estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera para ver si es factible o no el proyecto de investigación.

Lo primero que se realizó es un estudio de mercado ya que fue un elemento clave y esencial para determinar la conveniencia de la empresa en el mercado, así mismo sirvió para analizar la oferta y la demanda existente en la ciudad de Loja.

Después se realizó un estudio técnico en el que se analizó el tamaño y la localización de la empresa, una ingeniería de proyecto en los que se acoplo los recursos físicos de los requerimientos óptimos de producción y un diseño organizacional, para tener la estructura organizativa de la empresa.

Lo siguiente que se realizó es un estudio financiero ya que fue una parte fundamental de la evaluación del proyecto en la cual se analizó la capacidad de una empresa, es decir si es viable y rentable al mismo tiempo, de igual manera se analizó el financiamiento del proyecto, el análisis de costos, determinación de ingresos, estados financieros y punto de equilibrio del proyecto.

Por último, se realizó una evaluación financiera con indicadores como son: el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio-Costo (RBC) entre otros para determinar la factibilidad y rentabilidad del proyecto.

Hasta llegar a las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación y finalmente se detalla la bibliografía y anexos.

f. RESULTADOS

A continuación, se detallan los resultados de las encuestas aplicadas tanto a la población como a los negocios, realizados en las diferentes parroquias urbanas de la ciudad de Loja.

ENCUESTA A LOS DEMANDANTES

1. ¿En su familia consumen caramelos?

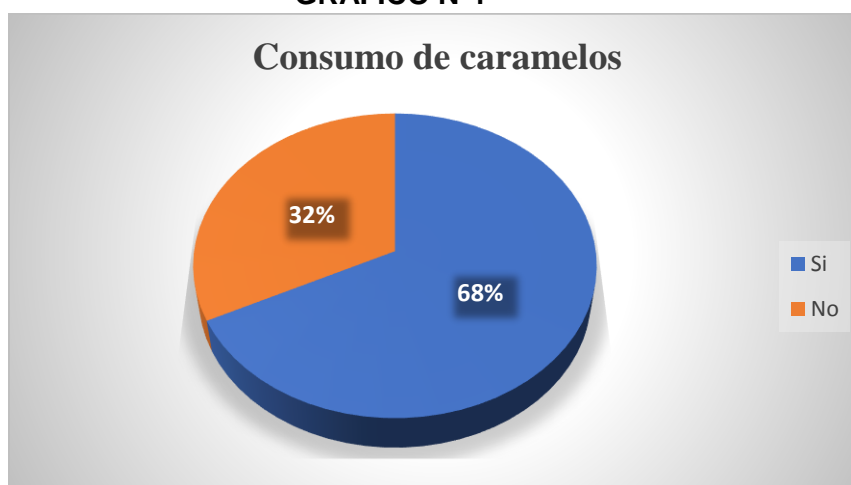
TABLA N°4. Consumo de caramelos

CONSUMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	258	68
No	123	32
TOTAL	381	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°1



Fuente: Tabla N°4

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

De las 381 encuestas que se realizaron en las parroquias urbanas de la ciudad de Loja, mencionaron un 68% que si consumen caramelos ya que les gusta por su sabor mientras que un 32% de los encuestados mencionan que no consumen caramelos.

2. ¿Con qué frecuencia consumen caramelos?

TABLA N°5. Frecuencia de consumo de caramelos

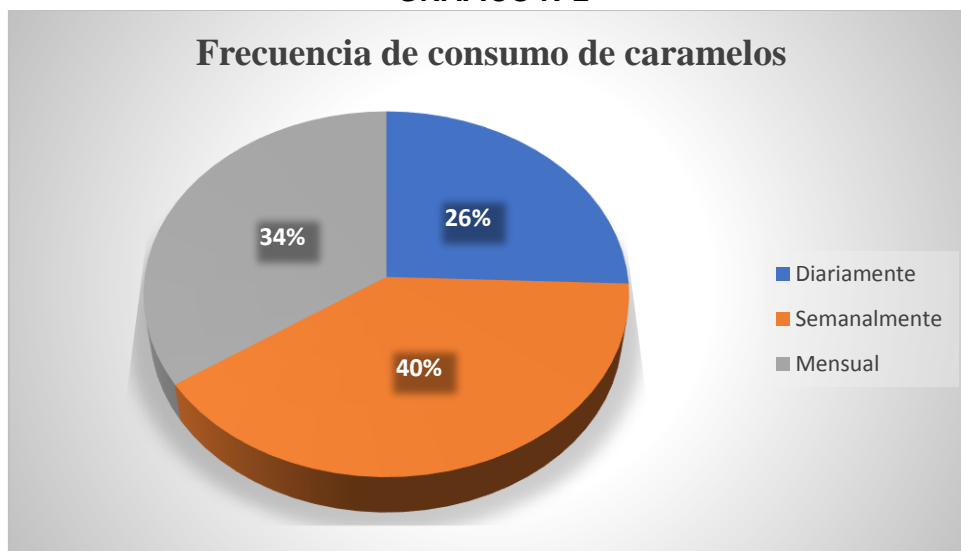
TIEMPO	FRECUENCIA	VALOR ANUAL	PORCENTAJE
Diariamente	66	24.090	26
Semanalmente	103	5.356	40
Mensual	89	1.068	34
TOTAL	258	30.514	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

$$\text{Consumo por familia} \rightarrow \frac{30.514}{258} = 118,27$$

GRAFICO N°2



Fuente: Tabla N°5

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

Respecto a la pregunta de la frecuencia del consumo de caramelos, se detalla que un 40% que corresponde a 103 personas mencionan que consumen caramelos semanalmente, seguido de un 34% correspondiente a 39 personas consumen mensualmente y un 26% representado por 66 personas mencionan que consumen caramelos diariamente.

3. Los caramelos que usted compra son:

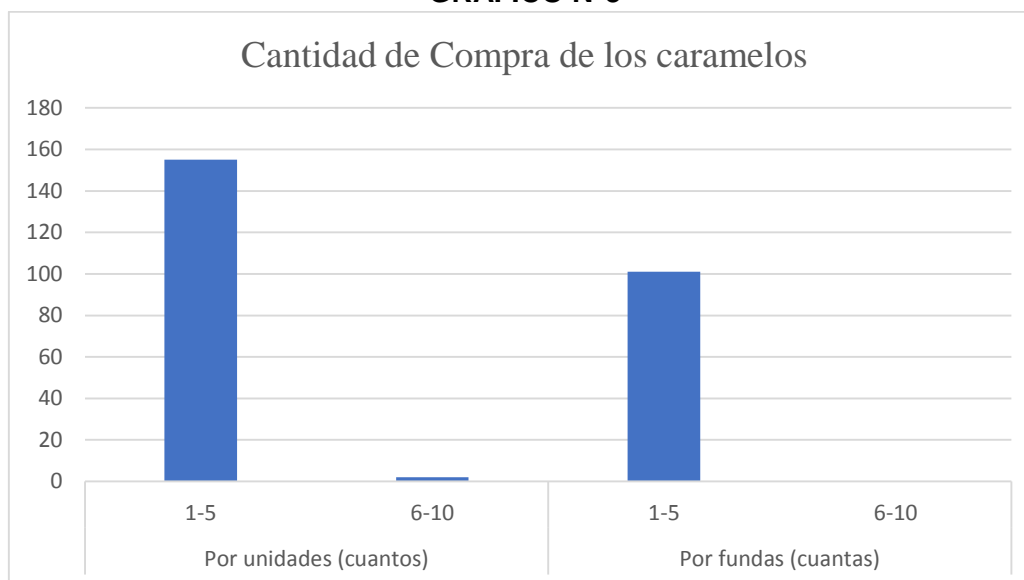
TABLA N°6. Cantidad de Compra de los Caramelos

DETALLE	CANTIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por unidades (cuantos)	1-5	155	60
	6-10	2	1
Por fundas (cuantas)	1-5	101	39
	6-10	0	0
TOTAL		258	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°3



Fuente: Tabla N°6

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En base a la pregunta 3 de las encuestas dirigidas a las personas de la ciudad de Loja, se puede decir que por unidades un 60% compran de 1 a 5 caramelos y un 1% de 6 a 10 caramelos; mientras que por fundas un 39% compra de 1 a 5 fundas de caramelos.

4. Qué precio paga por los caramelos:

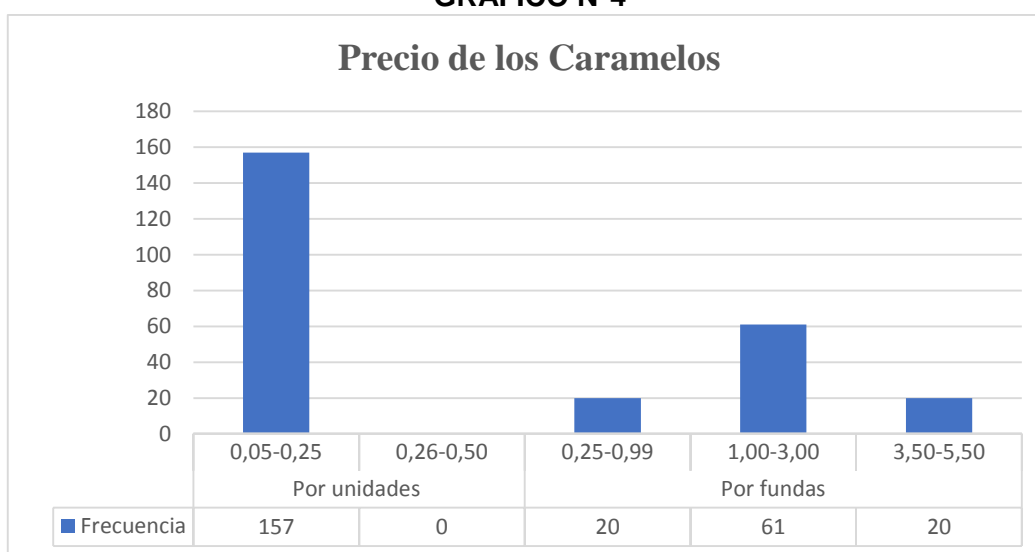
TABLA N°7. Precio de los caramelos

DETALLE	PRECIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por unidades	0,05-0,25	157	61
	0,26-0,50	0	0
	0,25-0,99	20	8
Por fundas	1,00-3,00	61	24
	3,50-5,50	20	8
TOTAL		258	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°4



Fuente: Tabla N°7

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

De las encuestas aplicadas mencionan un 61% que corresponden a 157 personas que los precios que pagan por los caramelos son de 0,05 a 0,25 ctvs. por unidades, mientras que por fundas de caramelos un 24% correspondiente a 61 personas pagan de \$1,00 a \$3,00, seguido de un 8% que corresponden a 20 personas que el valor que pagan por los caramelos es de 0,25 ctvs. a \$0,99 ctvs. y un 8% que corresponde a 20 personas pagan de \$3,50 a \$5,50 esto es dependiendo del tipo de caramelo que compran.

5. Caramelos de que sabores consume usted

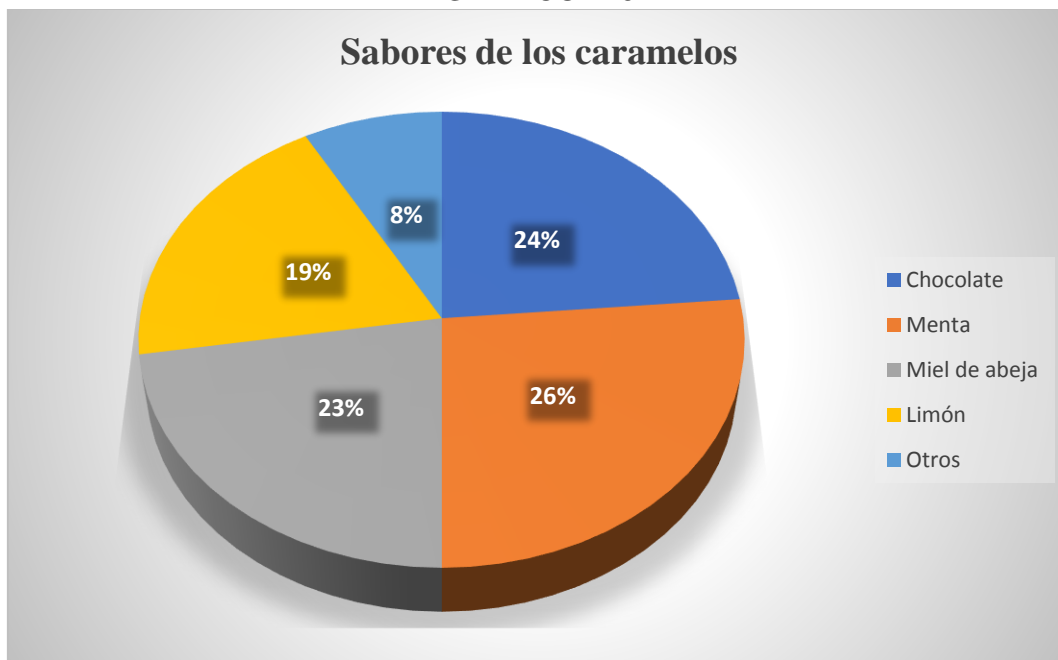
TABLA N°8. Sabores de los caramelos

SABORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Chocolate	61	24
Menta	68	26
Miel de abeja	58	22
Limón	50	19
Otros	21	8
TOTAL	258	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°5



Fuente: Tabla N°8

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

El sabor preferido por las personas encuestadas es el de menta con un 26%, seguido por el de chocolate con un 24% mencionan que les gusta este tipo de caramelos por su sabor, el de miel de abeja con un 22%, el de limón con un 19% y tenemos un 8% que les gustan otros sabores.

6. Al momento de comprar estos caramelos usted se fija en:

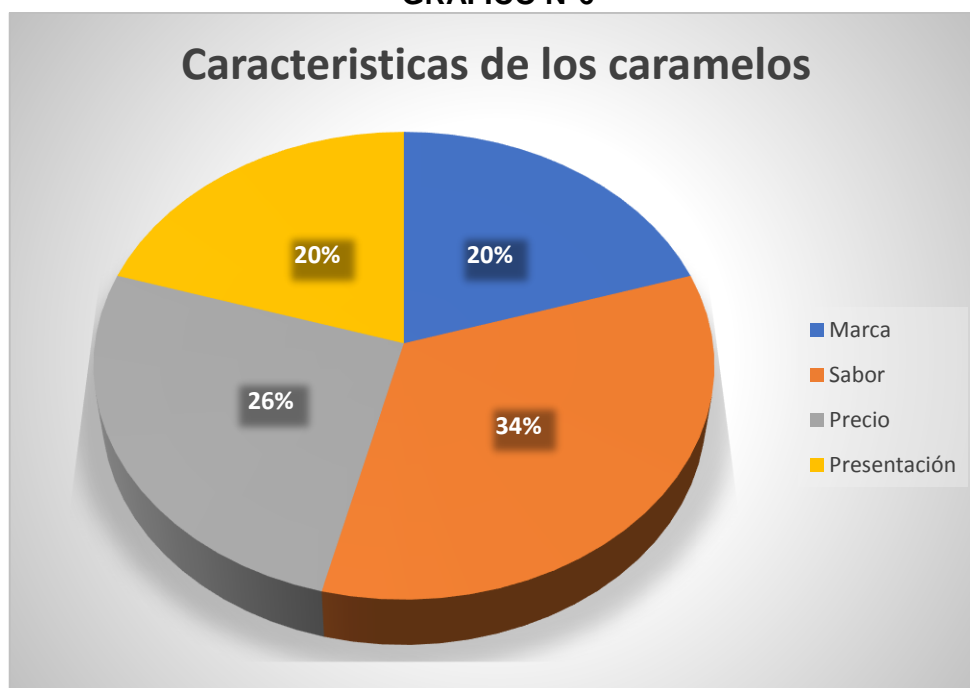
TABLA N°9. Características de los caramelos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Marca	52	20
Sabor	87	34
Precio	67	26
Presentación	52	20
TOTAL	258	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°6



Fuente: Tabla N°9

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

De las encuestas aplicadas se menciona que las personas al momento de comprar caramelos se fijan primeramente en el sabor con un 34% que corresponde a 87 personas, después en el precio con un 26% que corresponde a 67 personas, seguido de la marca y presentación con un 20% que corresponde a 52 personas.

7. ¿Consume caramelos artesanales en su hogar?

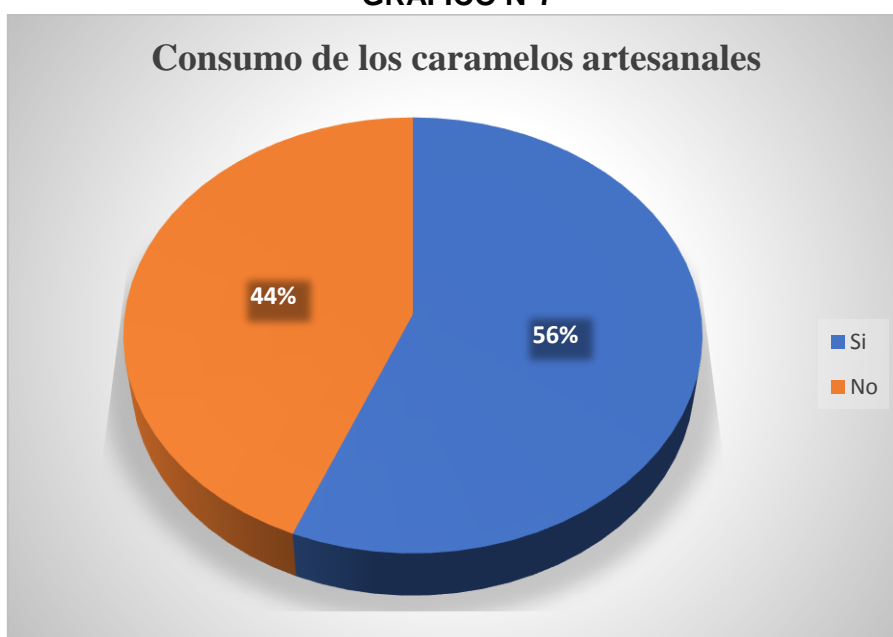
TABLA N°10. Consumo de caramelos artesanales

CONSUMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	145	56
No	113	44
TOTAL	258	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°7



Fuente: Tabla N°10

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

Respecto al consumo de caramelos artesanales mencionaron un 56% correspondiente a 145 personas indican que si consumen caramelos artesanales, mientras que un 44% correspondiente a 113 personas señalan que no consumen caramelos artesanales.

8. ¿Si es que en la ciudad de Loja se creara una empresa para producir y comercializar caramelos artesanales a base de panela con sabor a chocolate y limón, usted compraría?

TABLA N°11. Adquisición del Producto

CONSUMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	189	73
No	69	27
TOTAL	258	100

Fuente: encuesta
Elaboración: la autora

GRAFICO N°8



Fuente: Tabla N°11
Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

De las encuestas aplicadas a la ciudadanía lojana, mencionan un 73% correspondiente a 189 personas que si es que existiera una empresa dedicada a producir y comercializar caramelos artesanales a base de panela con sabor a chocolate y limón si compraría; mientras que un 27% correspondiente a 69 personas señalan que no adquirirían estos caramelos artesanales.

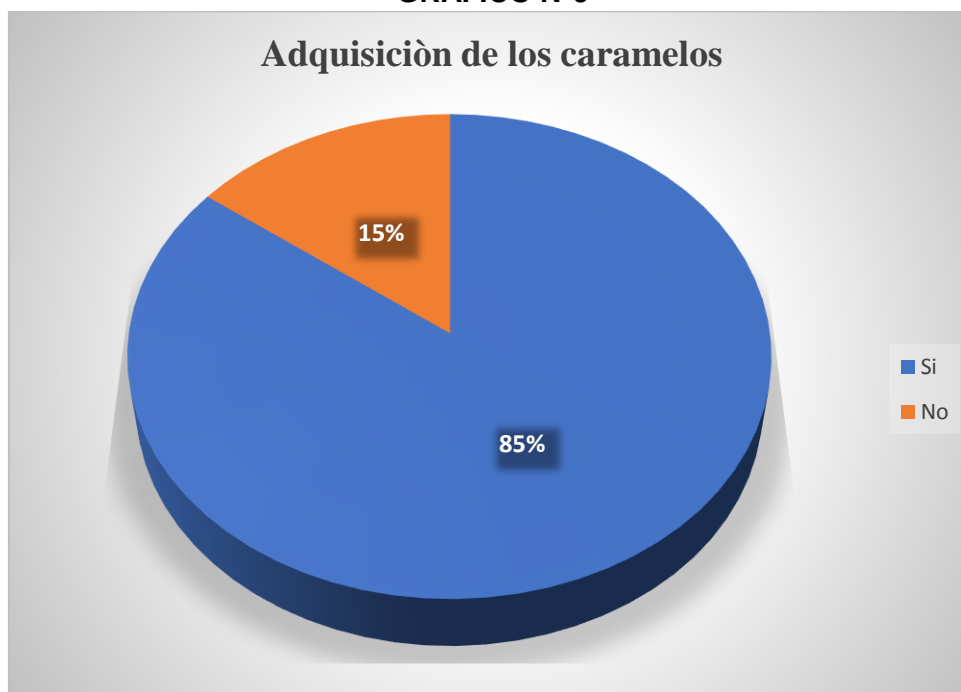
9. ¿Le gustaría adquirir los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón en fundas de 25 unidades?

TABLA N°12. Adquisición de los caramelos

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	220	85
No	38	15
TOTAL	258	100

Fuente: encuesta
Elaboración: la autora

GRAFICO N°9



Fuente: Tabla N°12
Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En base a la adquisición de caramelos señalan un 85% correspondiente a 220 personas que si quisieran adquirir en fundas de 25 unidades de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón, mientras que un 15% que corresponden a 38 personas no desearían adquirir en fundas de 25 unidades.

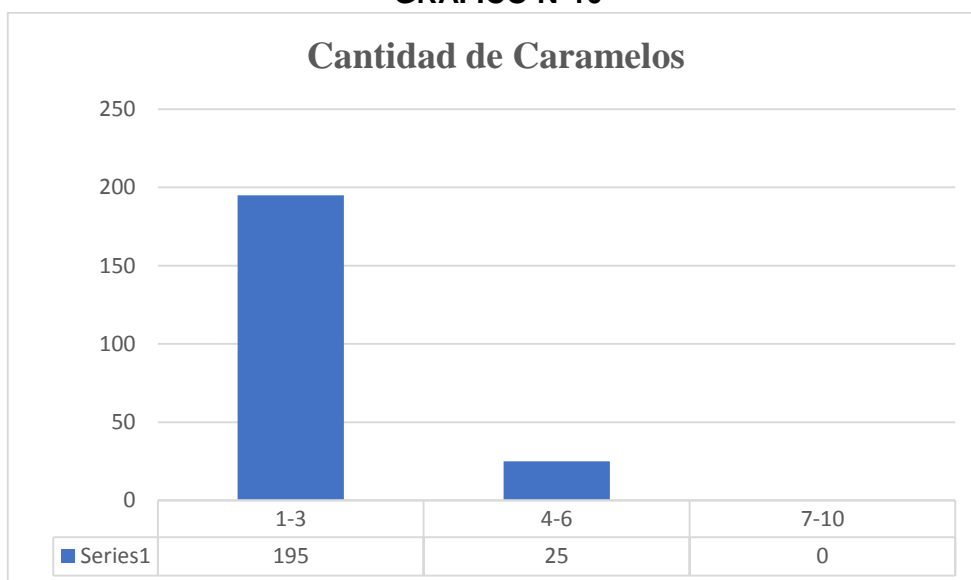
10. ¿Cuántas fundas de 25 unidades de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón le gustaría adquirir mensualmente?

TABLA N°13. Cantidad de los caramelos

CANTIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-3	195	89
4-6	25	11
7-10	0	0
TOTAL	220	100

Fuente: encuesta
Elaboración: la autora

GRAFICO N°10



Fuente: Tabla N°13
Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

Respecto a la pregunta 10 de las encuestas realizadas de cuantas fundas desean adquirir mencionan un 89% correspondiente a 195 personas que la cantidad que adquiriría es de 1 a 3; mientras que un 11% que corresponde a 25 personas dicen que la cantidad que adquirirían es de 4 a 6 fundas de 25 unidades de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón.

11. La presentación de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón como le gustaría que sea:

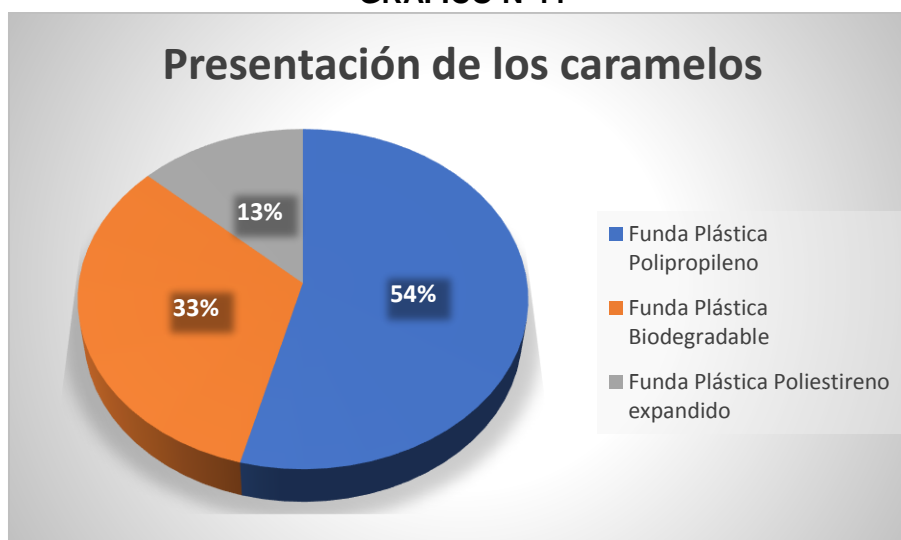
TABLA N°14. Presentación de los caramelos

PRESENTACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
Funda Plástica	Polipropileno	119	54
	Biodegradable	72	33
	Poliestireno expandido	29	13
TOTAL	220	100	

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°11



Fuente: Tabla N°14

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

De acuerdo a las encuestas realizadas se indica un 54% correspondiente a 119 personas que la presentación de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón desearían que fuera en fundas de polipropileno, seguido de un 33% correspondiente a 72 personas indican que fuera la presentación en fundas biodegradables y por último tenemos un 13% correspondiente a 29 personas que desearían que fuera en fundas de poliestireno expandido.

12. En qué lugares le gustaría comprar los caramelos de panela con sabor a chocolate y limón

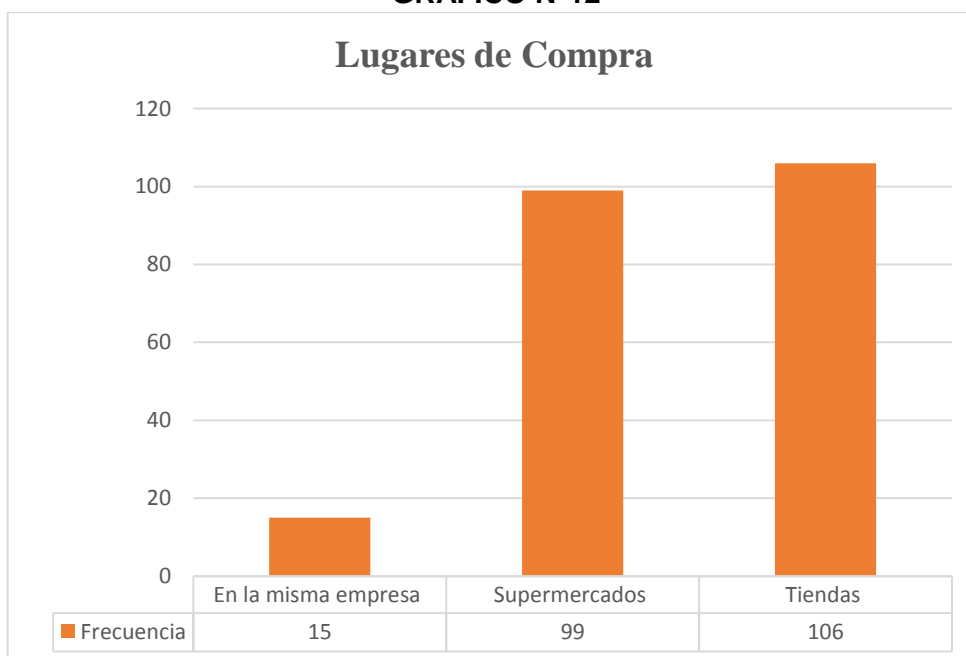
TABLA N°15. Lugares de compra

LUGARES DE COMPRA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En la misma empresa	15	7
Supermercados	99	45
Tiendas	106	48
TOTAL	220	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°12



Fuente: Tabla N°15

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

De acuerdo a los lugares de compra mencionan un 48% que los lugares fueran en tiendas, seguido de un 45% que desearían encontrar este tipo de caramelos en supermercados y por último con un 7% mencionan que desean comprar en la misma empresa.

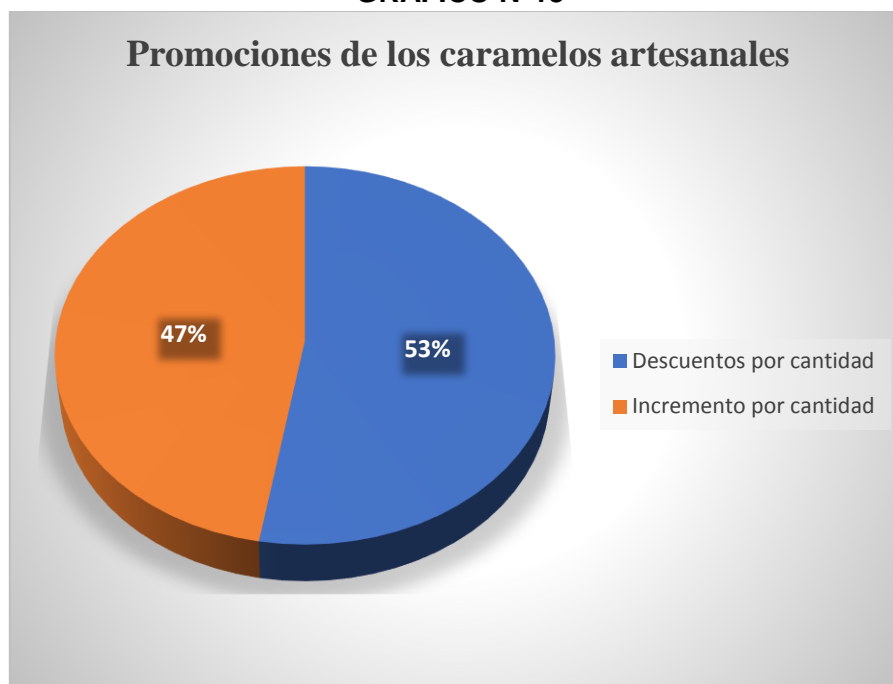
13. ¿Qué promociones le gustaría obtener por los caramelos de panela con sabor a chocolate y limón?

TABLA N°16. Promociones de los caramelos

PROMOCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos por cantidad	116	53
Incremento por cantidad	104	47
TOTAL	220	100

Fuente: encuesta
Elaboración: la autora

GRAFICO N°13



Fuente: Tabla N°16
Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

Respecto a las promociones, los encuestados señalan un 53% correspondiente a 116 personas que desean que las promociones sean en descuento por cantidad; mientras que un 47% correspondiente a 104 personas desean que la promoción sea incremento por cantidad.

14. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría conocer la existencia de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón?

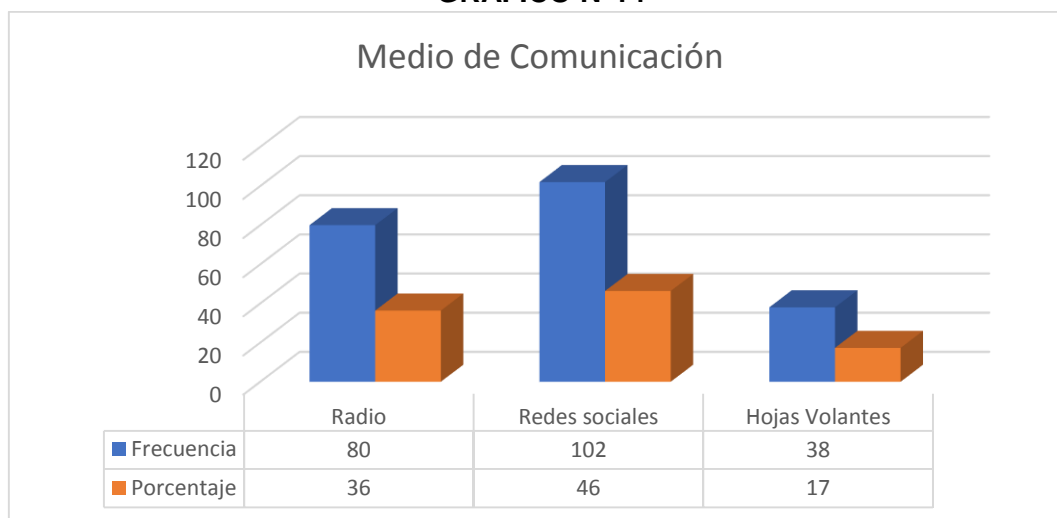
TABLA N°17. Medios de Comunicación

MEDIOS DE COMUNICACIÓN			FRECUENCIA
	Hora	Día	
Radio	Matovelle 9:00-11:00-16:30	Lunes-martes-miércoles-jueves-viernes	10
	Luz y Vida 8.00-10:00-13:00-16:30-17:00-18:30	Lunes-martes-miércoles-jueves-viernes-sábado	30
	Satelital 10:30-8:40-20:00-14:30-20:40	Lunes-martes-miércoles-jueves-viernes	15
	Super Laser 20:40-16:40-15:00-10:00	Martes-miércoles-jueves-viernes	25
Total de Radio			80
Redes sociales			102
Hojas Volantes			38
TOTAL DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN			220

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°14



Fuente: Tabla N°17

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En base a los medios de comunicación mencionan un 46% de los encuestados que les gustaría conocer la existencia de este tipo de caramelos por redes sociales ya que este medio es el más utilizado en la actualidad, seguido de un 36% que sea por radio y un 17% que fuera por hojas volantes.

ENCUESTA A LOS OFERTANTES

Se realizó la encuesta a 7 empresas comercializadoras de caramelos dentro de la ciudad de Loja, como son: Micromercado Enrique, Mini Market Adriana, Mini market La Tebaida, Bocado Daniel Tinizaray, Super Market, Micromercado Obrapia y Micromercado María, los resultados se detallan a continuación:

1. Su negocio comercializa caramelos

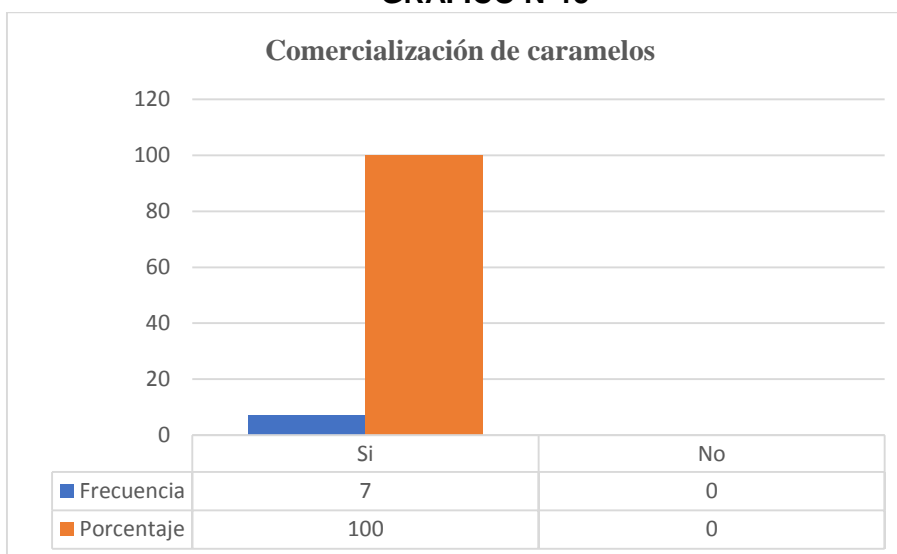
TABLA N°18. Comercialización de caramelos

COMERCIALIZACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	7	100
No	0	0
TOTAL	7	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°15



Fuente: Tabla N°18

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En base a las encuestas aplicadas a los ofertantes mencionan un 100% correspondiente a 6 negocios que si comercializan caramelos, ya que los caramelos son la preferencia de los consumidores.

2. ¿Qué tipo de caramelos vende?

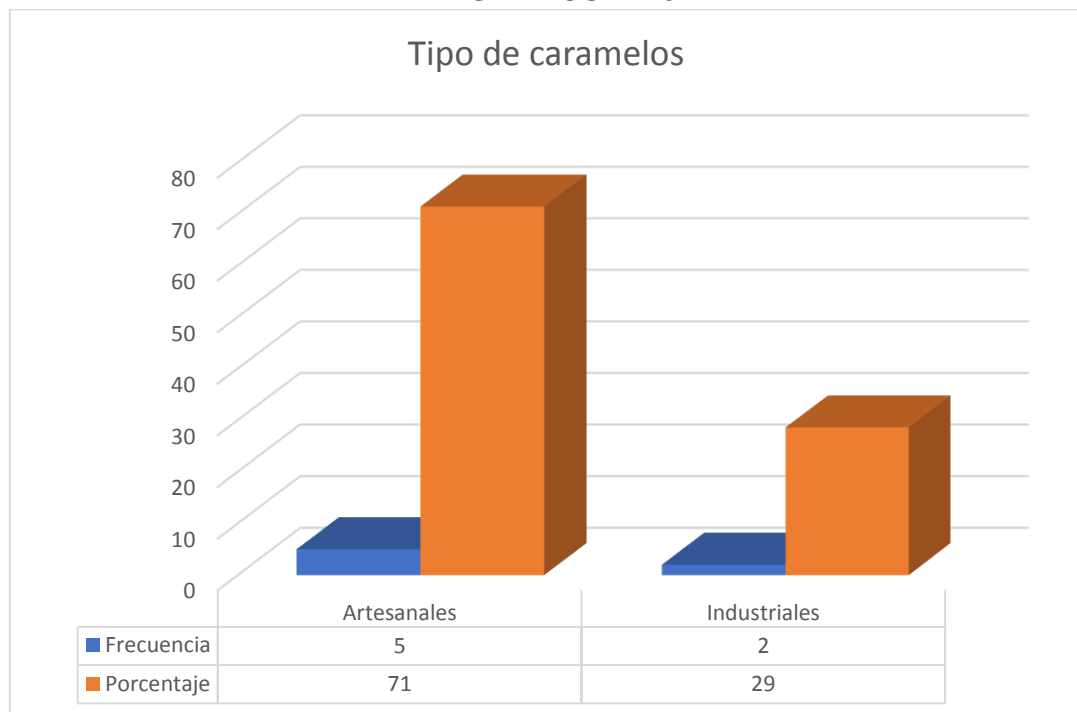
TABLA N°19. Tipo de caramelos

TIPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Artesanales	5	71
Industriales	2	29
TOTAL	7	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°16



Fuente: Tabla N°19

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En base al tipo de caramelos que comercializan los negocios mencionan un 71% correspondiente a 5 negocios que venden caramelos artesanales mientras que un 29% correspondiente a 2 negocios mencionan que solo venden caramelos industriales.

3. Los caramelos artesanales que usted comercializa son:

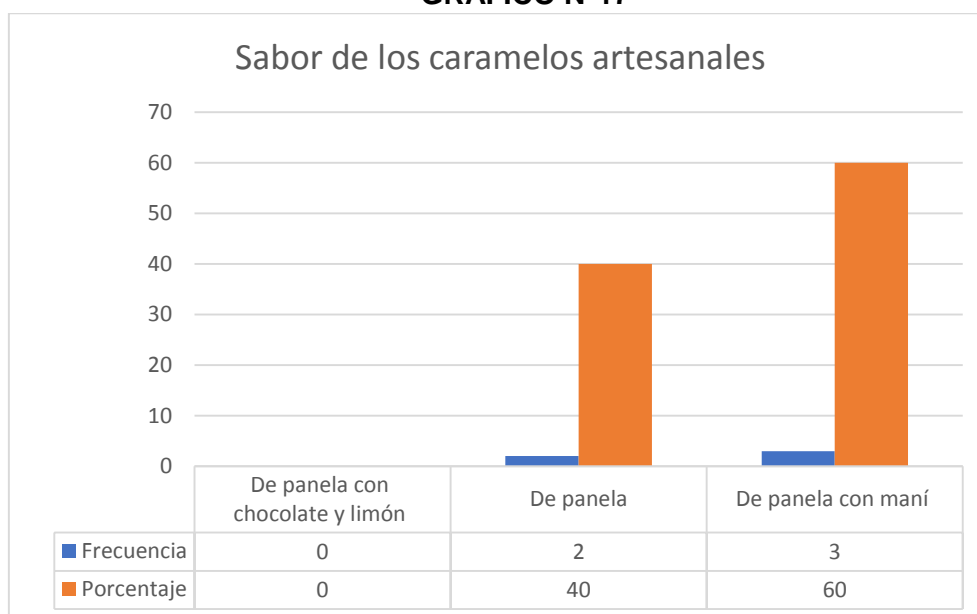
TABLA N°20. Sabor de los caramelos artesanales

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De panela con chocolate y limón	0	0
De panela	2	40
De panela con maní	3	60
TOTAL	5	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°17



Fuente: Tabla N°20

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

De acuerdo a los caramelos que comercializan los negocios un 60% mencionan que los caramelos que venden son elaborados a base de panela, mientras que un 40% mencionaron que son a base de panela con mano.

4. Por qué vende más este tipo de caramelos artesanales

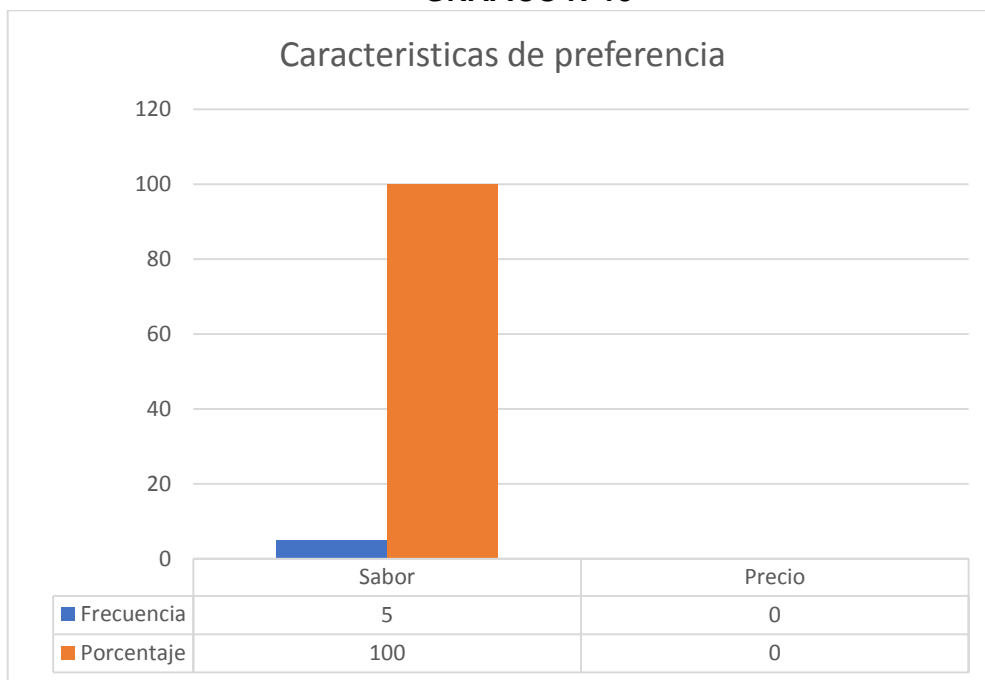
TABLA N°21. Características de preferencia

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sabor	5	100
Precio	0	0
TOTAL	5	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°18



Fuente: Tabla N°21

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

Respecto a las características de los caramelos un 100% correspondiente a los 5 negocios encuestados mencionaron que por el sabor venden más este tipo de caramelos.

5. La venta de estos caramelos artesanales lo hace por:

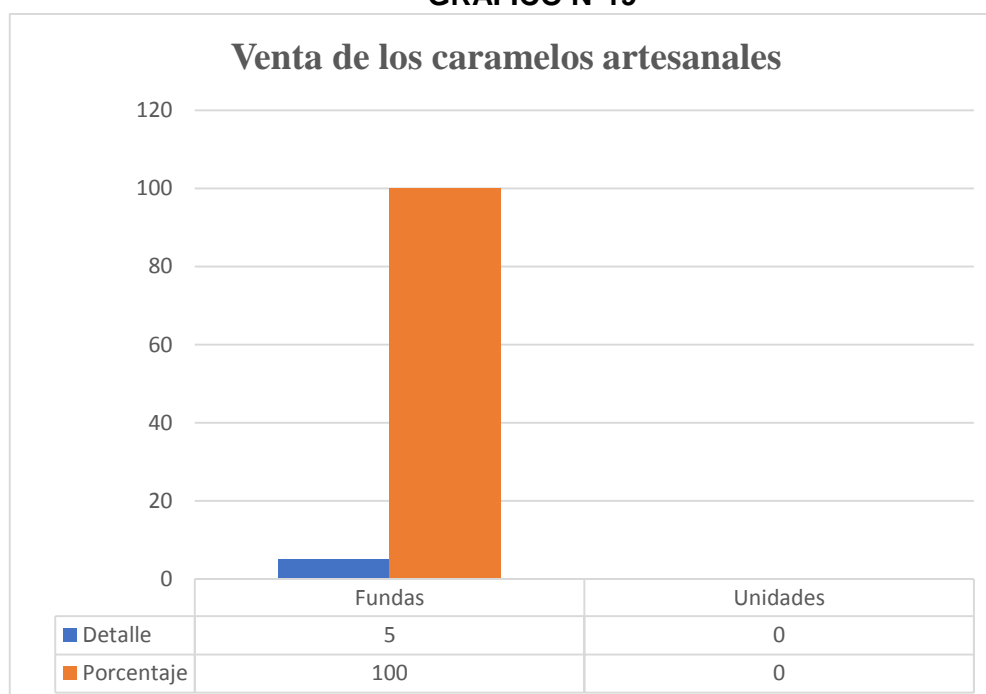
TABLA N°22. Venta de los caramelos artesanales

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fundas	5	100
Unidades	0	0
TOTAL	5	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°19



Fuente: Tabla N°22

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En base a los negocios encuestados mencionan que venden los caramelos artesanales por fundas, ya que la preferencia del consumidor es comprar en fundas que por unidades.

6. Cuantas unidades vienen en la funda de caramelos artesanales

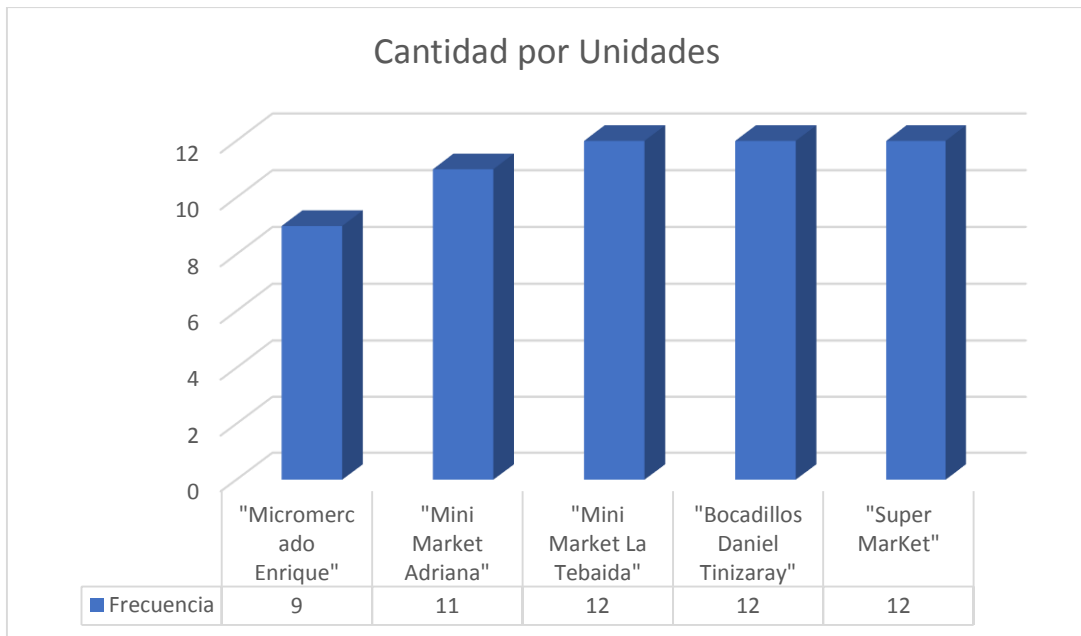
TABLA N°23. Cantidad por unidades de los caramelos artesanales

DETALLE	CANTIDAD POR UNIDADES
"Micromercado Enrique"	9
"Mini Market Adriana"	11
"Mini Market La Tebaida"	12
"Bocadillos Daniel Tinizaray"	12
"Super MarKet"	12

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°20



Fuente: Tabla N°23

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En base a los negocios encuestados mencionan que la cantidad por unidades es: Micromercado Enrique de 9 unidades la funda, Mini Market Adriana en 11 unidades, Mini Market La Tebaida en 12 unidades, Bocadillos Daniel Tinizaray en unidades de 12 y Super Market en 12 unidades la funda.

7. Que cantidad de caramelos artesanales vende diariamente

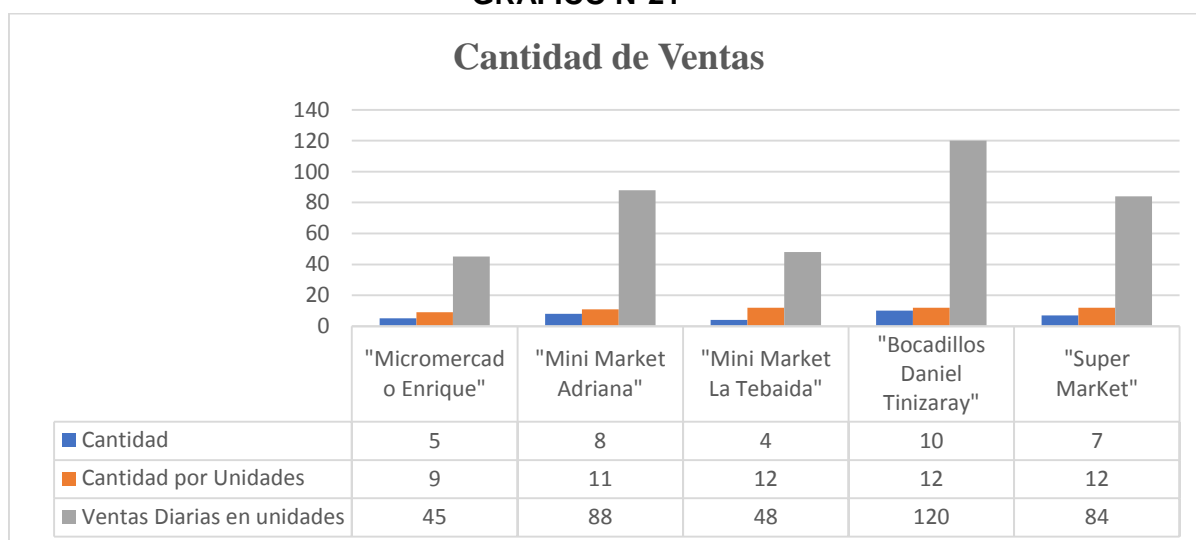
TABLA N°24. Cantidad de Venta

DETALLE	CANTIDAD	CANTIDAD POR UNIDADES	VENTAS DIARIAS EN UNIDADES
"Micromercado Enrique"	5	9	45
"Mini Market Adriana"	8	11	88
"Mini Market La Tebaida"	4	12	48
"Bocadillos Daniel Tinizaray"	10	12	120
"Super MarKet"	7	12	84
TOTAL	34		385

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°21



Fuente: Tabla N°24

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En cuanto a la cantidad de ventas de caramelos artesanales de los negocios, el que mayor número de ventas tiene es Bocadillos Daniel Tinizaray con 10 fundas de caramelos artesanales diarias, seguido de Mini Market Adriana con 8 fundas de caramelos artesanales, Super Market con 7 fundas de caramelos artesanales diarios, Micromercado Enrique con 5 fundas diarias de caramelos y por último esta Mini Market La Tebaida con 4 fundas de caramelos artesanales diarios.

8. A qué precio los vende a los caramelos artesanales

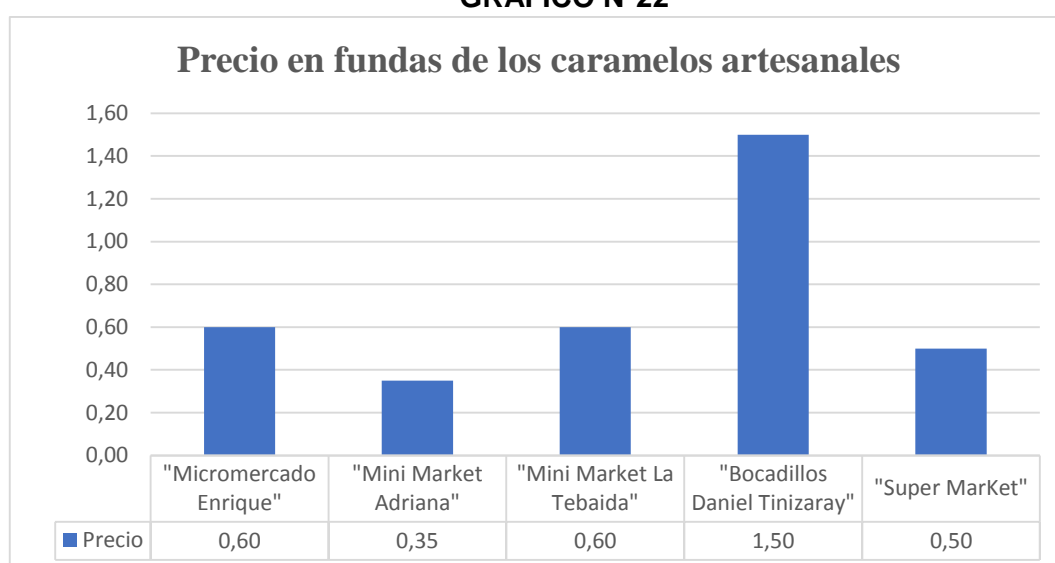
TABLA N°25. Precio de los caramelos artesanales

DETALLE	PRECIO
"Micromercado Enrique"	0,60
"Mini Market Adriana"	0,35
"Mini Market La Tebaida"	0,60
"Bocadillos Daniel Tinizaray"	1,50
"Super MarKet"	0,50

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°22



Fuente: Tabla N°25

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

Respecto a los precios de los caramelos artesanales mencionan lo siguiente: el Micromercado Enrique vende a 0,60 ctvs la funda de 9 caramelos artesanales, Mini Market Adriana vende a 0,35ctvs la funda de 11 unidades, el Mini Market La Tebaida vende a 0,60 ctvs la funda de 12 unidades, Bocadillos Daniel Tinizaray vende a 1,50 ctvs la libra de caramelos artesanales en la cual vienen 12 unidades y por último el Super Market vende a 0,50 ctvs la funda de 12 unidades de caramelos artesanales.

9. ¿Cuáles son los proveedores de los caramelos artesanales?

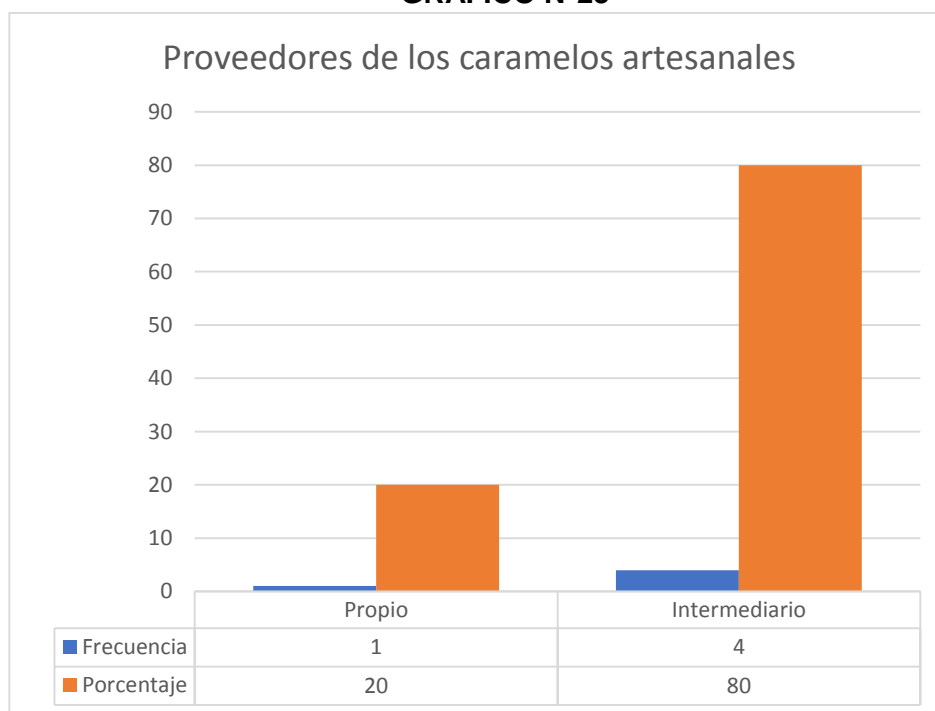
TABLA N°26. Proveedores de los caramelos artesanales

PROVEEDORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Propio	1	20
Intermediario	4	80
TOTAL	5	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°23



Fuente: Tabla N°26

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

De acuerdo a las encuestas aplicadas a los 5 negocios de la ciudad de Loja, supieron manifestar que solo un negocio produce estos caramelos artesanales y después los comercializa mientras que los 4 negocios restantes mencionan que tienen sus proveedores.

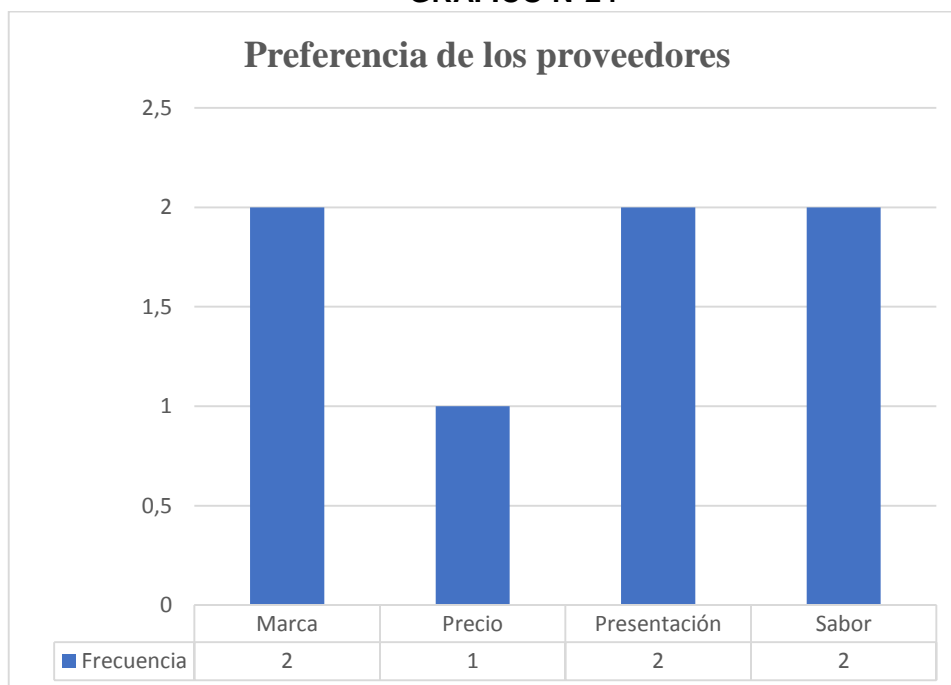
10. ¿Por qué prefiere adquirir los caramelos artesanales a sus proveedores?

TABLA N°27. Preferencia a los Proveedores

ALTERNATIVA	FRECUENCIA
Marca	2
Precio	1
Presentación	2
Sabor	2

Fuente: encuesta
Elaboración: la autora

GRAFICO N°24



Fuente: Tabla N°27
Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En base a las encuestas realizadas mencionan los 4 negocios que prefieren a sus proveedores por su marca, precio, sabor y presentación de los caramelos artesanales.

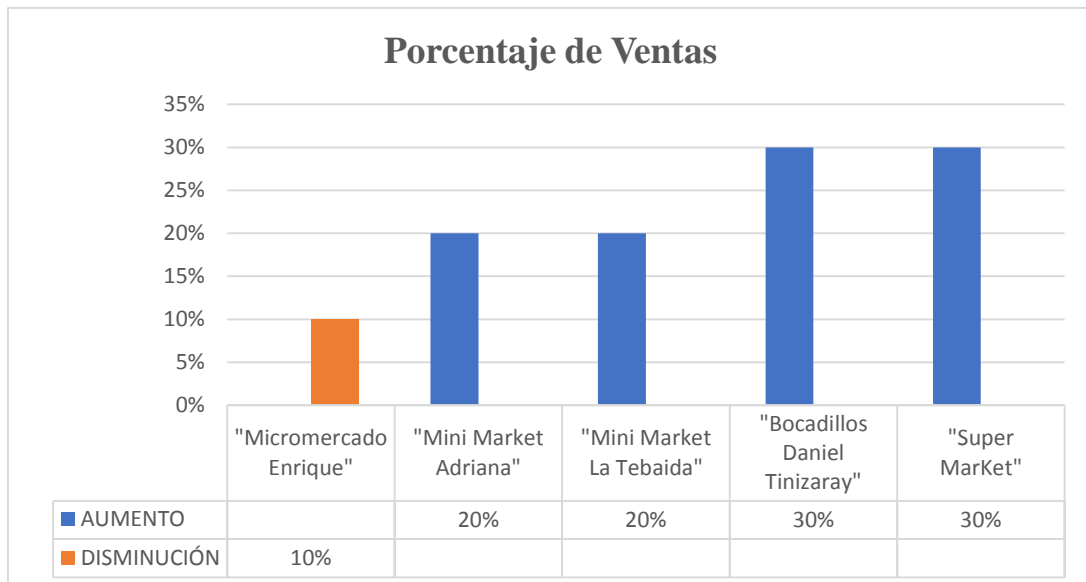
11. ¿Cuál fue su porcentaje de ventas? considera que aumento o disminuyo con relación al año anterior

TABLA N°28. Porcentaje de Ventas

VENTAS	AUMENTO	DISMINUCIÓN
"Micromercado Enrique"		10%
"Mini Market Adriana"	20%	
"Mini Market La Tebaida"	20%	
"Bocadillos Daniel Tinizaray"	30%	
"Super MarKet"	30%	

Fuente: encuesta
Elaboración: la autora

GRAFICO N°25



Fuente: Tabla N°28
Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

Respecto al porcentaje de ventas de los negocios encuestados, menciona un solo negocio que es Micromercado Enrique que sus ventas han disminuido un 10 %, ya que supo manifestar que una vez que se dio a conocer dicho producto se comercializo en demás negocios asiendo que bajen sus ventas, mientras que los 4 negocios restantes han tenido un crecimiento de ventas del año anterior con el año actual.

12. Cada que tiempo vende los caramelos artesanales

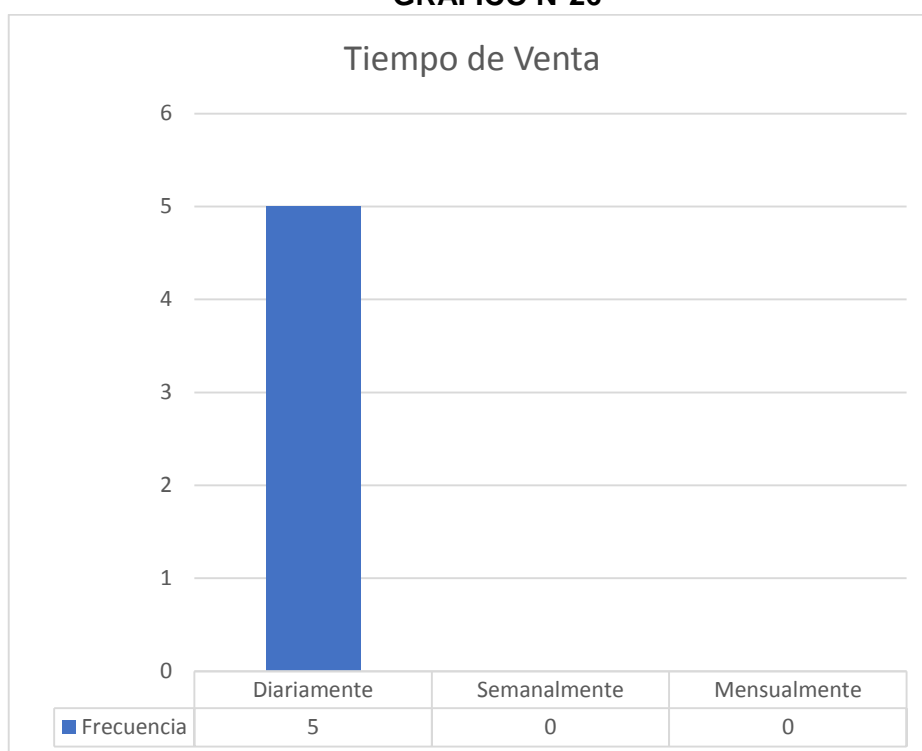
TABLA N°29. Tiempo de Venta

CONSUMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diariamente	5	100
Semanalmente	0	
Mensualmente	0	0
TOTAL	5	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°26



Fuente: Tabla N°29

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

En cuanto a los 5 negocios encuestados de la ciudad de Loja, mencionan que todos venden estos caramelos artesanales diariamente, ya que es un producto que le gusta al consumidor.

13. ¿Le gustaría comercializar en su negocio caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón?

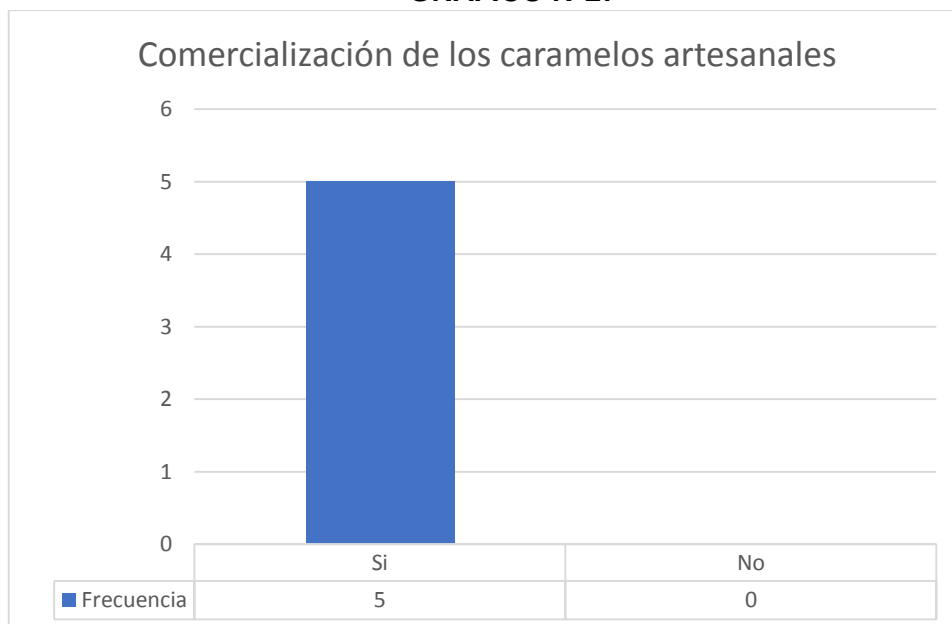
TABLA N°30. Comercialización de los caramelos artesanales

COMERCIALICE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	100
No	0	0
TOTAL	5	100

Fuente: encuesta

Elaboración: la autora

GRAFICO N°27



Fuente: Tabla N°30

Elaboración: la autora

Interpretación de los resultados:

De acuerdo a los negocios encuestados mencionan que si desean adquirir un nuevo producto que es el caramelo artesanal elaborado a base de panela con sabor a chocolate y limón ya que al consumidor le gusta la variedad de sabores.

RESUMEN DE LA INFORMACIÓN BASE

1. La población de estudio es de 209.911 habitantes de la ciudad de Loja
2. La tasa de crecimiento es de 2,65
3. El área de incidencia es de 6 parroquias urbanas de la ciudad de Loja que son: Sucre, Sagrario, San Sebastián, Punzara, El Valle y Carigán.
4. La muestra es de 381 encuestas para la ciudad de Loja
5. El 68% de la población de la ciudad de Loja consumen caramelos
6. El 40% consumen caramelos semanalmente, el 34% mensualmente y el 26% diariamente.
7. El consumo per cápita es de 118 por familia
8. El 56% consumen caramelos artesanales en sus hogares
9. El 73% desearía consumir un producto nuevo.
10. El 85% le gustaría adquirir caramelos a base de panela en fundas de 25 unidades.
11. Las tiendas es el lugar más conveniente para encontrar a los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón
12. Las redes sociales es el medio de comunicación por el cual desearían conocer la existencia de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón.
13. Se realizó 7 encuestas a las empresas comercializadoras de caramelos de la ciudad de Loja

g. DISCUSION

1. ESTUDIO DE MERCADO

Para la construcción del estudio de mercado se realizó el análisis de la demanda potencial, real y efectiva, así mismo se determinó el promedio de consumo anual de los caramelos artesanales.

De igual manera se realizó el análisis de la oferta determinando el promedio de ventas, proyección de la oferta, demanda insatisfecha, plan de comercialización y las 4 p del marketing para el correcto desenvolvimiento de la empresa.

1.1. PRODUCTO PRINCIPAL

El producto originario de la presente propuesta son caramelos artesanales a base de panela, chocolate y limón. Este producto está hecho de acuerdo a las preferencias del consumidor.

1.2. PRODUCTO SECUNDARIO

El proceso productivo permite el aprovechamiento de toda la materia prima, por lo que no existe un producto adicional.

1.3. PRODUCTO COMPLEMENTARIO

Los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón son un producto que no necesita de otro para poder ser consumido por tanto no requiere de un producto complementario.

1.4. PRODUCTO SUSTITUTO

Se considera como productos sustitutos a los diferentes tipos de caramelos industriales que existen y que se pueden encontrar en tiendas, mercados y supermercados de la ciudad de Loja.

1.5. MERCADO DEMANDANTE

Para el presente proyecto de factibilidad se ha considerado al mercado demandante como las familias de la Ciudad de Loja, obteniendo para este análisis la siguiente tabla que muestra el número de familias durante los 5 años de vida útil del proyecto:

TABLA N°31. Proyección de la Demanda

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN FAMILIAS
2018	209.911	52.478
2019	215.474	53.869
2020	221.184	55.296
2021	227.045	56.761
2022	223.062	55.766
2023	239.238	59.810

FUENTE: Municipio de Loja
ELABORACIÓN: La autora

1.6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

➤ DEMANDA POTENCIAL

Puesto que los caramelos son productos comestibles y aportan una gran sensación en el sentido del gusto de forma inmediata en los consumidores por su sabor, se consideran para todas las familias del área de incidencia. En este caso el 68% de la población total consumen caramelos en base a la tabla 1 y 2; la información se detalla en el cuadro siguiente:

TABLA N°32. Demanda Potencial

AÑOS	POBLACION TOTAL	POBLACIÓN 68%	FAMILIAS	CONSUMO POR FAMILIAS	DEMANDA POTENCIAL
0	209.911	142.739	35.685	118	4.210.815
1	215.474	146.522	36.631	118	4.322.408
2	221.184	150.405	37.601	118	4.436.951
3	227.045	154.391	38.598	118	4.554.523
4	223.062	151.682	37.921	118	4.474.624
5	239.238	162.682	40.670	118	4.799.114

Fuente: INEC 2010 Proyecciones TABLA N°4y 5

Elaboración: La autora

➤ DEMANDA REAL

Se considera el 56% del mercado que son los que actualmente consumen caramelos, la información se detalla a continuación:

TABLA N°33. Demanda Real

AÑOS	FAMILIAS	56% DEMANDA REAL	CONSUMO POR FAMILIA	DEMANDA REAL
0	35.685	19.984	118	2.358.056
1	36.631	20.513	118	2.420.549
2	37.601	21.057	118	2.484.693
3	38.598	21.615	118	2.550.533
4	37.921	21.236	118	2.505.789
5	40.670	22.775	118	2.687.504

Fuente: INEC 2010 Proyecciones Tabla N°10

Elaboración: La autora

➤ DEMANDA EFECTIVA

Se considera el 73% de los demandantes que mencionan que, si desean adquirir los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón, esta información se detalla a continuación:

TABLA N°34. Demanda Efectiva

AÑOS	FAMILIAS	56% DEMANDA REAL	73% DEMANDA EFECTIVA	CONSUMO POR FAMILIA	DEMANDA EFECTIVA
0	35.685	19.984	14.588	118	1.721.381
1	36.631	20.513	14.975	118	1.767.001
2	37.601	21.057	15.371	118	1.813.826
3	38.598	21.615	15.779	118	1.861.889
4	37.921	21.236	15.502	118	1.829.226
5	40.670	22.775	16.626	118	1.961.878

Fuente: INEC 2010 Proyecciones Tabla N°11

Elaboración: La autora

1.7. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para conocer la oferta se procedió a encuestar a negocios de venta de caramelos artesanales que existen en la ciudad de Loja, ya que ellos son los mayores ofertantes de este producto.

Dentro de la ciudad de Loja se recolectó información de 5 negocios, los cuales nos manifestaron sus ventas diarias y la producción individual, se presenta la información en el cuadro siguiente:

TABLA N°35. Oferta

Negocios	Ventas Diarias	Ventas Mensuales	Ventas al Año
"Micromercado Enrique"	45	1350	16.200
"Mini Market Adriana"	88	2640	31.680
"Mini Market La Tebaida"	48	1440	17.280
"Bocadillos Daniel Tinizaray"	120	3600	43.200
"Max MarKet"	84	2520	30.240
TOTAL		11.550	138.600

Fuente: Encuesta a los Ofertantes pregunta 6 y 7 Tabla N°23,24

Elaboración: La autora

➤ Proyección de la Oferta

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a los ofertantes de la ciudad de Loja, se obtuvo un valor anual en ventas de los 5 negocios de 138.600

caramelos artesanales, lo cual se procede a proyectar la oferta de acuerdo al crecimiento poblacional de 2,65% considerada para los 5 años de vida útil del proyecto.

TABLA N°36. Proyección de la Oferta

N°	AÑOS	OFERTA	TASA	OFERTA PROYECTADA
0	2018	138.600	2,65%	138.600
1	2019			142.273
2	2020			146.043
3	2021			149.913
4	2022			153.886
5	2023			157.964

Fuente: Encuesta a los Ofertantes pregunta 8

Elaboración: La autora

1.8. BALANCE OFERTA-DEMANDA

Una vez realizado el estudio de la oferta y demanda, permite conocer cuál es la variable que predomina y también permite conocer la demanda insatisfecha de los caramelos artesanales.

Para lo cual se procede a realizar la diferencia entre la demanda y oferta de la cual se obtendrá la demanda insatisfecha, la información se detalla a continuación:

TABLA N°37. Balance Oferta-Demanda

N°	AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
0	2018	1.721.381	138.600	1.582.781
1	2019	1.767.001	142.273	1.624.728
2	2020	1.813.826	146.043	1.667.782
3	2021	1.861.889	149.913	1.711.976
4	2022	1.829.226	153.886	1.675.340
5	2023	1.961.878	157.964	1.803.914

Fuente: Tabla N° 32 y 34

Elaboración: La autora

Al comparar los datos de la demanda y la oferta se ha podido constatar que no se tiene demanda insatisfecha por lo que si hay productos que sustituya a nuestro producto que son los caramelos artesanales.

Es por ello, que los caramelos artesanales entra en un mercado de competencias, mejorando de esta forma las variables como son: precio, presentación, calidad y sabor.

1.9. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

El plan de comercialización es de vital importancia en el proyecto de investigación ya que permite llegar hacia los consumidores para satisfacer sus necesidades.

Es por ello, que en el presente trabajo de investigación se aplicó la matriz Ansoff que tuvo como principal objetivo ayudar en la toma de decisiones sobre la expansión y el crecimiento estratégico de la empresa.

En la matriz Ansoff al relacionar al producto con el mercado se obtiene cuatro cuadrantes, en uno de ellos esta ubicada la empresa y según ello se eligira si las estrategias a plicar son de penetración de mercado, desarrollo de nuevos productos, desarrollo de nuevos mercados o de diversificación.

TABLA N°38 . Matriz Ansoff

	PRODUCTOS ACTUALES	PRODUCTOS NUEVOS
MERCADOS ACTUALES	Penetración de Mercado	Desarrollo de Productos
MERCADOS NUEVOS	Desarrollo de Mercado	Diversificación

Elaboracion: La autora

De acuerdo al Cuadro N°38 y realizando la relación correspondiente entre producto y mercado, los caramelos a base de panela se encuentran categorizados en el segundo cuadrante, dado que es un nuevo producto en un mercado actual, por esta razón las estrategias a aplicarse serán del desarrollo de nuevos productos.

De acuerdo a la matriz Ansoff se presentaran a continuación las estrategias del **Desarrollo de Productos** que se aplicaran de acuerdo a la mezcla del marketing mix o las 4Ps que son el Producto, Precio, Plaza y Promocion

ESTRATEGIAS DEL PRODUCTO

➤ Descripción del producto

Los caramelos a base de panela son una convinacion de la panela con sabor ya sea de limón o chocolate, este producto será producido y comercializado en la ciudad de Loja.

El nombre del producto de los caramelos a base de panela será “CANDY PANEL”, contara con el nombre de la empresa de Productora y Comercializadora MACAS E.U.R.L.

En la parte superior del producto estará cubierto por funda plástica para salvaguardar las características del mismo, al igual que en la parte inferior estará envuelto con papel selofan. Su presentación será en fundas de 25 unidades para facilidad del consumidores.

GRAFICO N°28. PRESENTACION DEL PRODUCTO



ELABORACION: La autora

➤ Establecer una marca para posicionarse en el mercado

Con la finalidad que los consumidores puedan distinguir este producto de los demás ofertados en el mercado, se desarrollara la marca del producto para lograr que el mismo se posicione en la mente de los consumidores.

GRAFICO N°29. Marca



ELABORACION: La autora

- También contará con la semaforización de alimentos procesados.

GRAFICO N°30. Semaforización



ELABORACION: La autora

- Contará con un slogan para establecer la frase clave con la cual la empresa será reconocida, el cual es la siguiente:

GRAFICO N°31. Slogan



ELABORACION: La autora

ESTRATEGIAS DE PRECIO

Para fijar el precio del producto "CANDY PANEL" se toma en consideración los valores del estudio financiero, donde se calcula el costo unitario de producción, al cual se le debe agregar el margen de utilidad, el cual será el precio en el que se venderá el producto.

En este caso el precio de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón será de 0,75 ctvs en fundas de 25 unidades.

ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas, en lo referente con los medios de comunicación, los encuestados prefieren informarse a través de las redes sociales mas utilizadas como es el Facebook.

Se utilizara dicha plataforma ya que el segmento al que esta orientado este producto es a jóvenes de la generación Y y Z y que no tenga inconvenientes de consumir este tipo de dulces. Como se explica en el siguiente grafico:

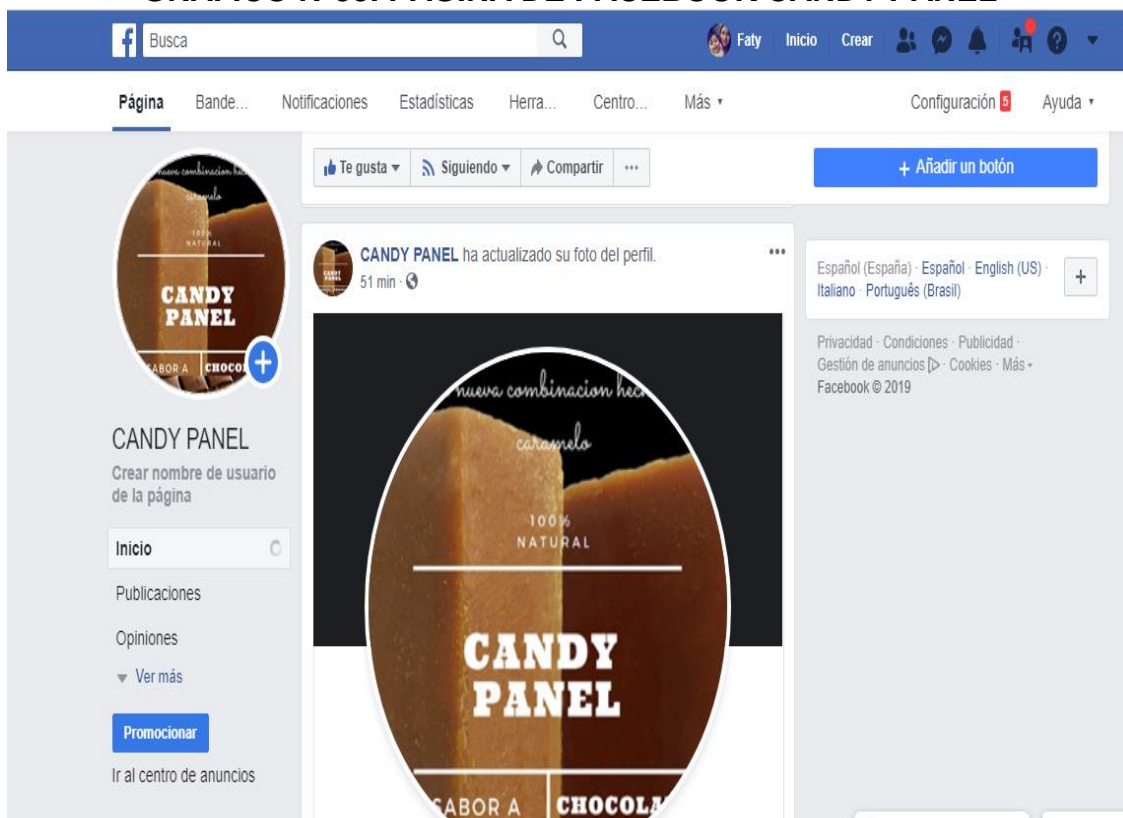


- **Estrategias para publicar en Facebook**

Se publicara en días y horas estratégicas para poder tener mayor acogida por parte de los usuarios de esta plataforma.

En esta red social como es el Facebook se dara a conocer sus características del producto que son los caramelos de panela, de igual manera se podrá realizar pedidos a través de este medio.

GRAFICO N°33. PAGINA DE FACEBOOK CANDY PANEL



Fuente: Facebook
Elaboracion: La autora

PRESUPUESTO DEL PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación, se presenta el presupuesto de publicidad necesaria para poner en marcha el plan y lograr que la empresa se posicione en el mercado y así obtener una buena aceptación de la población, el presupuesto se detalla a continuación:

TABLA N°39. Presupuesto de publicidad

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Publidad Facebook	Unidad	20	2,00	40,00
Total Mensual				40,00
Total Anual				480,00

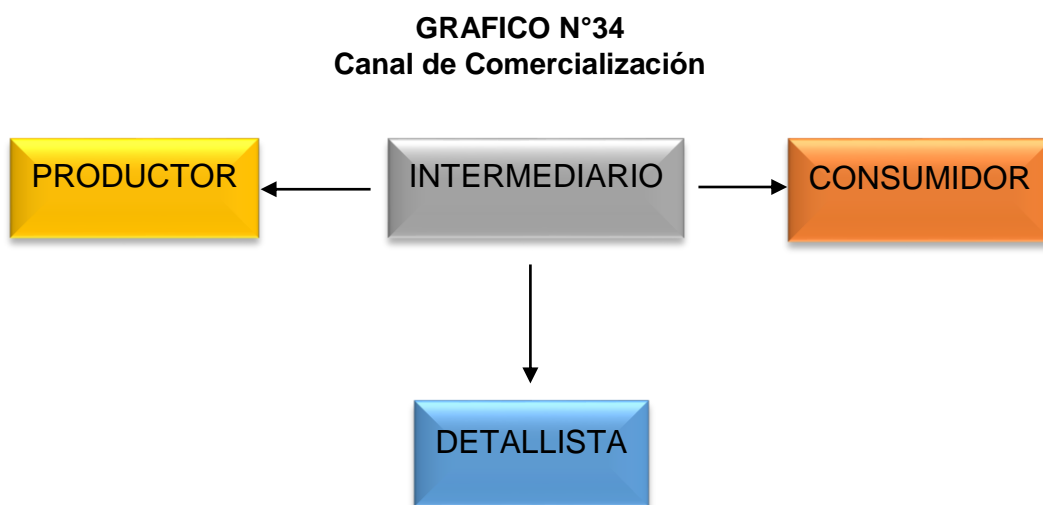
Fuente: Facebook
Elaboración: La autora

ESTRATEGIAS DE PLAZA

En cuanto a la plaza que es el área geográfica en donde se va a promocionar y vender el producto, la cual está formada por una cadena distributiva por la que estos lleguen al consumidor.

Canal de Distribución

A continuación, se indicará el canal de distribución que se va a utilizar:



Elaboración: La autora

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN

Con la promoción se pretende impulsar al cliente a adquirir los caramelos a base de panela, de acuerdo a la encuesta realizada, la promoción elegida de los encuestados son por la compra de 10 fundas de caramelos de panela se le hará un descuento del 15% del valor total.

2. ESTUDIO TECNICO

En el estudio técnico se determina el tamaño y la localización más adecuada para la instalación del proyecto, además de la ingeniería de proyecto donde se toma en cuenta algunos puntos importantes como el componente tecnológico a utilizar, la infraestructura física, la distribución de la planta, el proceso de producción del producto y los flujogramas de procesos

2.1. Tamaño y Localización

2.1.1. Tamaño

Para determinar el adecuado tamaño de la empresa se debe considerar aspectos fundamentales como: demanda existente, capacidad instalada, capacidad utilizada, tecnología y mano de obra.

2.1.1.1. Capacidad Instalada

La capacidad instalada es la cantidad máxima de producción que una empresa consigue alcanzar durante un periodo de tiempo determinado, tomando en cuenta todos los recursos que tiene disponible.

Para determinar la capacidad de producción se debe considerar el componente tecnológico y su rendimiento en el proceso; en este caso tenemos la mezcladora que es la máquina más importante del proceso, según las especificaciones técnicas es de 25 libras por hora y por cada panela en libra se obtendrán 30 unidades.

$30 \text{ unidades} * 25 \text{ libras} = 750 \text{ unidades}$

$750 \text{ unidades} / 25 \text{ unidades por fundas} = 30 \text{ fundas de caramelos}$

Por tal razón de las 25 libras se obtendrá 30 fundas de caramelos. Debido a que un proceso se demora 1 hora y se deben considerar las 24 horas del día, la capacidad diaria es de 720 fundas x día, lo que daría un total de 262.800 fundas de caramelos al año.

En el proceso de colocación a los moldes pierde peso debido a la traslación del líquido, se considera una pérdida del 10% del total de la materia prima, por tanto el total de la capacidad instalada es de 236.520 fundas de caramelos a base de panela.

TABLA N°40. Capacidad instalada

Producto	Tiempo Promedio de Proceso (30 fundas * hora)	Cantidad de Fundas por Día	Cantidad de Fundas Anuales (365)	10% Perdida debido a la traslación de los moldes	Total de Fundas Anuales
Caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón	30 fundas * 24 horas	720	262.800	26.280	236.520

Elaboración: La autora

2.1.1.2. Capacidad Utilizada

Es el nivel de producción con el que trabaja el factor humano, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un determinado periodo de tiempo.

La empresa estará en función de las jornadas de trabajo que permite la ley en el Estado Ecuatoriano, en este caso 40 horas semanales, en jornadas de trabajo de 8 horas diarias, por lo que la capacidad utilizada es de:

30 fundas de caramelos de panela por hora, al considerar las ocho horas laborales se obtendrá un total de 240 fundas diarias y un total de 1.200 fundas

de caramelos semanales que multiplicadas por las 52 semanas da un total de 62.400 fundas al año. Tomando en cuenta el 10% (6.240) de perdida durante el proceso da un total de 56.160 fundas de caramelos.

TABLA N°41. Capacidad utilizada

Tiempo Promedio de Procesos (30 fundas x hora)	Cantidad de Fundas por día	Cantidad de Fundas semanales (5 días)	Cantidad de libras anuales (52 semanas)	10% Perdida debido a la traslacion de los moldes	Total de Fundas Anuales
30 fundas*8 horas	240	1.200	62.400	6.240	56.160

Elaboración: La autora

La capacidad utilizada de la empresa será constante durante los cinco años del proyecto, considerando la participación en el mercado de la empresa, se tiene que la participación es de 3,55% durante el primer año, este porcentaje se obtiene de la multiplicación de 56.160 fundas de caramelos (capacidad utilizada) por 100 y el resultado se lo divide para 1`582.781 (demanda insatisfecha).

Por lo tanto, la participación en el mercado de la empresa va disminuyendo a lo largo del ciclo de vida de la misma, la información se detalla en el siguiente cuadro:

TABLA N°42. Participacion en el Mercado

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD UTILIZADA	PORCENTAJE DE PARTICIPACION DEL MERCADO
0	1582781	56.160	3,55
1	1624728	56.160	3,46
2	1667782	56.160	3,37
3	1711976	56.160	3,28
4	1675340	56.160	3,35
5	1803914	56.160	3,11

Elaboración: La autora

2.1.2. Localización

La localización del proyecto hace referencia al lugar en donde estará ubicada la empresa, la cual influye en la inversión y en el diseño de producción por tanto es necesario analizar cuál es el sitio idóneo en donde se puede ubicar el proyecto.

Entre los factores de la localización que permiten el buen funcionamiento de la empresa están:

➤ Servicios Básicos

De acuerdo a la ubicación geográfica de la empresa, se tiene una ventaja ya que está en una parte céntrica de la ciudad de Loja, la cual cuenta con energía eléctrica, agua potable, alcantarillado y servicio telefónico.

➤ Recursos Humanos

La empresa contara con mano de obra calificada y necesaria para el buen desarrollo de sus actividades productivas como administrativas.

➤ Disponibilidad de mano de obra

En la localidad existe mano de obra disponible puesto que se encuentra un alto grado de desempleo y subempleo siendo la nueva empresa una gran oportunidad para la generación de fuentes de trabajo.

➤ Transporte

El lugar seleccionado cuenta con vías de acceso adecuadas para transportar los materiales desde el lugar donde se los compra hasta el lugar de producción así mismo para transportar los productos terminados hacia el mercado consumidor.

GRAFICO N°37. Micro Localizacion

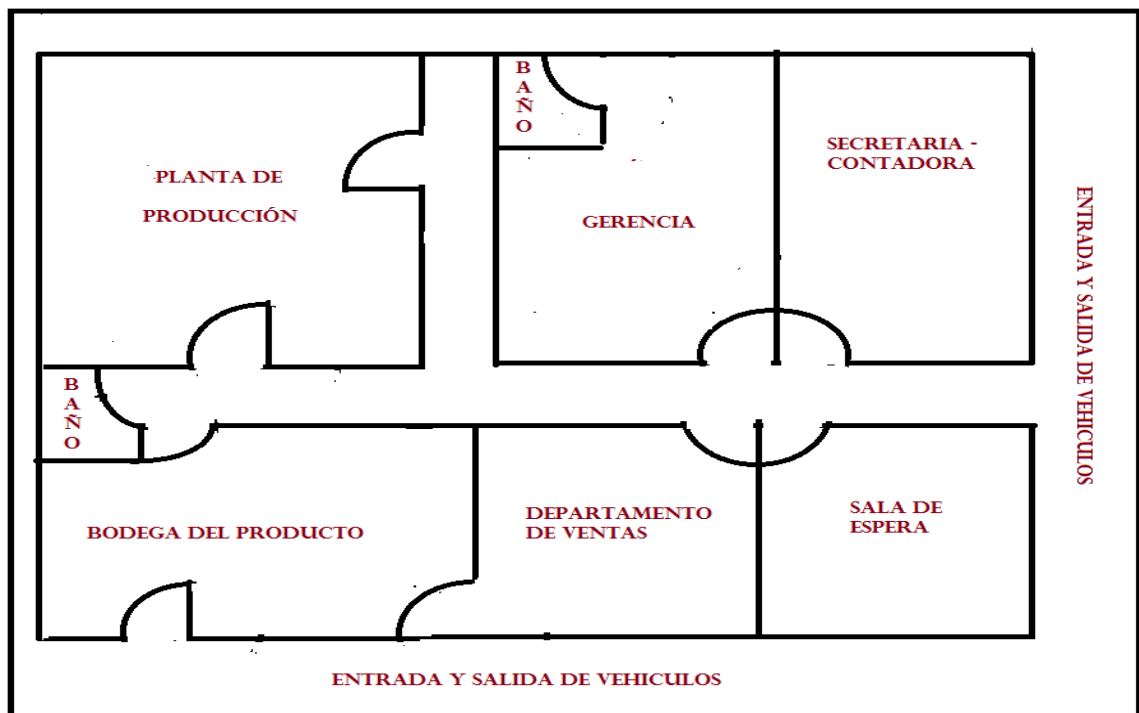


ELABORADO: La autora

2.2. DISTRIBUCIÓN FÍSICA

La planta de distribución de la empresa de producción y comercialización de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón estará dividida en:

GRAFICO N°38. Distribución Física



ELABORADO: La autora

2.3. Proceso de Producción

Para la elaboración de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón se debe seguir las siguientes etapas:

- a) **Adquisición de la materia prima.** - se adquiere la panela junto con $\frac{1}{4}$ de agua. Dependiendo de la cantidad de panela se agrega el agua. Lo cual llevara un tiempo aproximado de 7 minutos.

GRAFICO N°39. Adquisición de materia prima



ELABORADO: La autora

- b) **Calentamiento.** - dejamos a hervir 20 minutos a fuego lento moviendo constantemente hasta tener una masa un poco espesa.

GRAFICO N°40. Calentamiento



ELABORADO: La autora

- c) **Mezcla.** - en una fuente colocamos la masa mezclando rápidamente, mientras agregamos el chocolate o el limón dependiendo del sabor que se va a realizar y removimos hasta que se endurezca. Por lo cual en este proceso se demora 10 minutos.

GRAFICO N°41. Mezcla



ELABORADO: La autora

- d) Moldear.** – luego se coloca la mezcla de los caramelos en los moldes y se deja reposar hasta que se enfríe totalmente, donde nos va a dar una contextura blanda y suave. Esta actividad tomara un tiempo estimado de 5 minutos.

GRAFICO N°42. Moldear



ELABORADO: La autora

- e) Control de calidad.**- una vez que se retiran los caramelos de los moldes se hace un control de calidad para verificar si los caramelos están en buen estado. En esta actividad se demora un tiempo de 5 minutos.

GRAFICO N°43. Control de calidad



ELABORADO: La autora

- f) Envasado.** - se retira de los moldes y pasan a ser empacados en fundas plásticas. Lo cual tomara un tiempo de 5 minutos.

GRAFICO N°44. Envasado



ELABORADO: La autora

- g) **Etiqueta.-** una vez ubicados los caramelos en las fundas se procede a poner la etiqueta. Lo cual se demora 4 minutos.

GRAFICO N°45. Etiqueta



ELABORADO: La autora

- h) **Almacenado.** – se traslada el producto final hasta la bodega de productos terminados dentro de las instalaciones de la empresa, con esta parte se da por terminado el proceso. Este almacenamiento de los productos tomara alrededor de 4 minutos.

2.4. Diagrama de Flujo del Proceso de Producción

El diagrama muestra el proceso de producción de la empresa que consiste en representar las actividades, que se requiere para la producción de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón. Este proceso tiene una duración de 60 minutos durante el cual se producirá 30 fundas de caramelos para su distribución.

Simbología:

❖ Operación:



Indica las principales fases del proceso. Efectúa un cambio o transformación en algún componente, ya sea por medios físicos, mecánicos o químicos.

❖ Inspección:



En esta fase de la inspección consiste en examinar, medir, contrastar o ensayar las características de calidad del producto para determinar su conformidad con los requisitos especificados.

❖ Transporte



Es el traslado de bienes de un lugar a otro. El transporte es una actividad fundamental que consiste en colocar los productos de importancia en el momento preciso y en el destino deseado.

❖ Demora








Es el proceso en donde hay que esperar un turno para efectuar la actividad correspondiente. En otras ocasiones el propio proceso exige una demora.

❖ Almacenamiento



Se refiere a almacenar los productos en un lugar adecuado, para que los mismos no se deterioren ni se dañen, y tengan mayor duración para su comercialización.

TABLA N°43. Flujograma de procesos

N°	ACTIVIDADES	 OPERACIÓN	 INSPECCIÓN	 TRANSPORTE	 DEMORA	 ALMACENAMIENTO	TIEMPO
1	Adquisición de la materia prima						7 minutos
2	Calentar la materia prima						20 minutos
3	Mezcla						10 minutos
4	Moldear						5 minutos
5	Control de Calidad						5 minutos
6	Envasado						5 minutos
7	Etiqueta						4 minutos
8	Almacenado						4 minutos
TOTAL							60 minutos

Elaboración: La autora

2.5. Balance de Materiales

En cuanto al balance de materiales se lo realizara para obtener una funda de 25 unidades, la información se detalla a continuación:

✓ Caramelos de panela con sabor a chocolate

TABLA N°44. Balance de Materiales Sabor a Chocolate

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UTILIZADA	PORCENTAJE DE DESPERDICIO	CANTIDAD DE DESPERDICIOS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Panela	unidad	1	10%	0,03	0,30	0,30
1	Chocolate	libra	1/4	0%	0	1,5	0,38
TOTAL							0,68

Elaborado: La autora

✓ Caramelos de panela con sabor a limón

TABLA N°45. Balance de Materiales Sabor a Limón

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UTILIZADA	PORCENTAJE DE DESPERDICIO	CANTIDAD DE DESPERDICIOS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	panela	unidad	1	10%	0,03	0,30	0,30
1	limón	unidad	1	10%	0,01	0,05	0,05
1	colorante	onza	1/4	5%	0,05	1,00	0,17
TOTAL							0,52

Elaborado: La autora

2.6. Ingeniería del Proyecto

En la ingeniería de proyectos se define todos los recursos necesarios para la instalación, funcionamiento y puesta en marcha del proyecto.

2.6.1. Componente Tecnológico

Para la operación de la empresa se necesita los siguientes equipos y maquinaria en la elaboración y comercialización de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón:

- **Cocina industrial.** - contiene 3 quemadores de capacidad industrial

Medidas: 1 metro de largo, 40cm de ancho, 75cm de alto

Su costo asciende a \$504

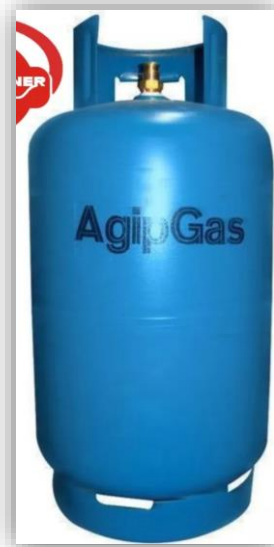
GRAFICO N°46. Cocina Industrial



Fuente: "Hermanos OCHOA"

- **Cilindro Industrial.** – necesario para el proceso productivo. Su costo asciende a \$61,00.

GRAFICO N°47. Cilindro Industrial



Fuente: "Mercado Libre"

- **Mezcladora.** – su capacidad es de 25 libras, permite mezclar ingredientes como son el chocolate y el limón para la elaboración de los caramelos de panela. Su costo asciende a \$679

GRAFICO N°48. Mezcladora



Fuente: "Mercado Libre"

- **Selladora.** - maquina manual, cuyo costo asciende a \$17,99.

GRAFICO N°49. Selladora



Fuente: "Mercado Libre"

- **Moldes.** - la capacidad es de 15 unidades, cuyo costo asciende a \$2,50.

GRAFICO N°50. Moldes



Fuente: "Frutería al Paso"

- **Ollas.** – aluminio resistente, cocción rápida y uniforme gracias a las propiedades del material. Capacidad de 32 libras. Su costo asciende \$72,80

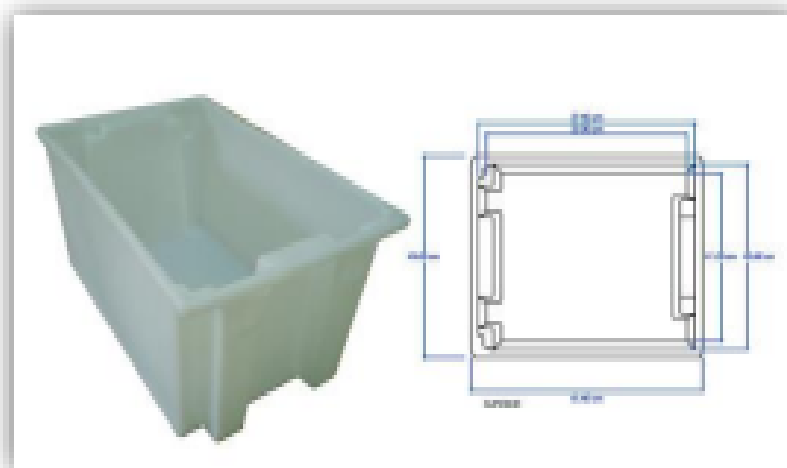
GRAFICO N°51. Ollas



Fuente: "Mercado Libre"

- **Gavetas plásticas.** - su capacidad es de 50 litros. Es de uso múltiple y resistente a materiales sólidos. Su costo asciende a \$20

GRAFICO N°52. Gavetas Plásticas



Fuente: "Comercial"

- **Fuentes de Plásticos.** - son resistentes para el transporte y almacenamiento de determinados productos en pequeñas porciones. Su costo asciende a \$2,00

GRAFICO N°53. Fuentes de Plástico



Fuente: "Comercial"

- **Set de Cuchillos** son de mayor resistencia y excelente desempeño en el corte. Su costo asciende a \$9,99

GRAFICO N°54. Set de Cuchillos



Fuente: "Mercado Libre"

- **Mascarillas.** – diseñados para proteger contaminantes peligrosos presentes en el sitio de trabajo. Caja de 100 unidades. Su costo asciende a \$9,50

GRAFICO N°55. Mascarillas



Fuente: "Mercado Libre"

- **Gorras.** – gorro de lino que cubre toda la cabeza hasta la nuca. Es utilizado para mantener recogido el cabello por razones de higiene. Caja de 100 unidades. Su costo asciende a \$7,00

GRAFICO N°56. Gorras



Fuente: "Mercado Libre"

- **Guantes.** – sirve para proteger las manos y mantener la higiene. Caja de 100 unidades (50 pares). Su costo asciende a \$7,99

GRAFICO N°57. Guantes



Fuente: "Mercado Libre"

- **Mandil.** - sirve para no mancharse la ropa y para protegerse en el trabajo.

Su costo asciende a \$5,00

GRAFICO N°58. Mandil



Fuente: "Comercial"

- **Extintor de incendios.** – Es un artefacto que sirve para apagar fuegos, que contiene un agente extintor de incendios a presión, su capacidad es de 2 kilos. Su costo aproximado es de \$11,00

GRAFICO N°59. Extintor de incendios



Fuente: "Ferricentro"

- **Botiquín de Primeros Auxilios.** – Sirve para cualquier emergencia que se presente en las horas de trabajo. Incluye caja plástica, alcohol, agua oxigenada, povidona yodada y jabonoso, venda elástica, apósitos de gasa, gel de mano y curitas de 100 unidades. Su costo aproximado es de \$16,00

GRAFICO N°60. Botiquín de Primeros Auxilios



Fuente: "Mercado Libre"

2.7. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA

2.7.1. Estructura Organizacional

La empresa para su funcionamiento que da con todos los aspectos legales y regulaciones del argumento jurídico y nacional.

1. **Razón Social.** - la empresa llevara por nombre **"PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA MACAS" E.U.R.L.**
2. **Organización Jurídica.** - la empresa se constituye como una empresa unipersonal de responsabilidad limitada.

Se escoge este tipo de organización por cuanto es la mejor opción para depender el patrimonio personal de las actividades empresariales.
3. **Duración.** – la empresa tiene una duración de 5 años, pudiendo extender su vida útil posteriormente.

4. **Objeto Social.** – la empresa tiene como objetivo la elaboración de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón, sin embargo, posteriormente podrán procesar productos similares a la panela, siempre y cuando la tecnología lo permita.
5. **Capital Social.** - la empresa se constituye como un capital social de \$8.476,18
6. **Domicilio.** - la empresa se constituye en la ciudad de Loja y por lo tanto se someterá a la ley vigente en dicha ciudad.

2.7.2. Estructura Empresarial

Es la estructura organizativa con que la empresa cuente, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conformaran la misma.

2.7.2.1. Niveles Jerárquicos

Estos se designan de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo establece la ley de compañía en cuanto a la administración.

La empresa contará con los siguientes niveles:

- **Nivel Ejecutivo**

Constituido por el gerente-propietaria de la empresa que es quien determina la normativa interna de trabajo. Es el máximo nivel de representación de la empresa, sus decisiones pueden hacer triunfar o fracasar.

- **Nivel Asesor**

Se contará con un asesor jurídico ocasional cuya remuneración será por servicios profesionales.

- **Nivel Auxiliar o de Apoyo**

Constituido por los niveles de apoyo logístico o administrativo para la operación de la empresa. En este nivel ayudara a los otros niveles administrativos para que cumplan con eficiencia sus actividades. En este caso la empresa tendrá una secretaria contadora.

- **Nivel operativo**

En este nivel operativo estará responsable de la ejecución de las actividades básicas de la empresa. Contará con los departamentos de producción, finanzas y ventas cuyos departamentos en una fase inicial será la misma gerente.

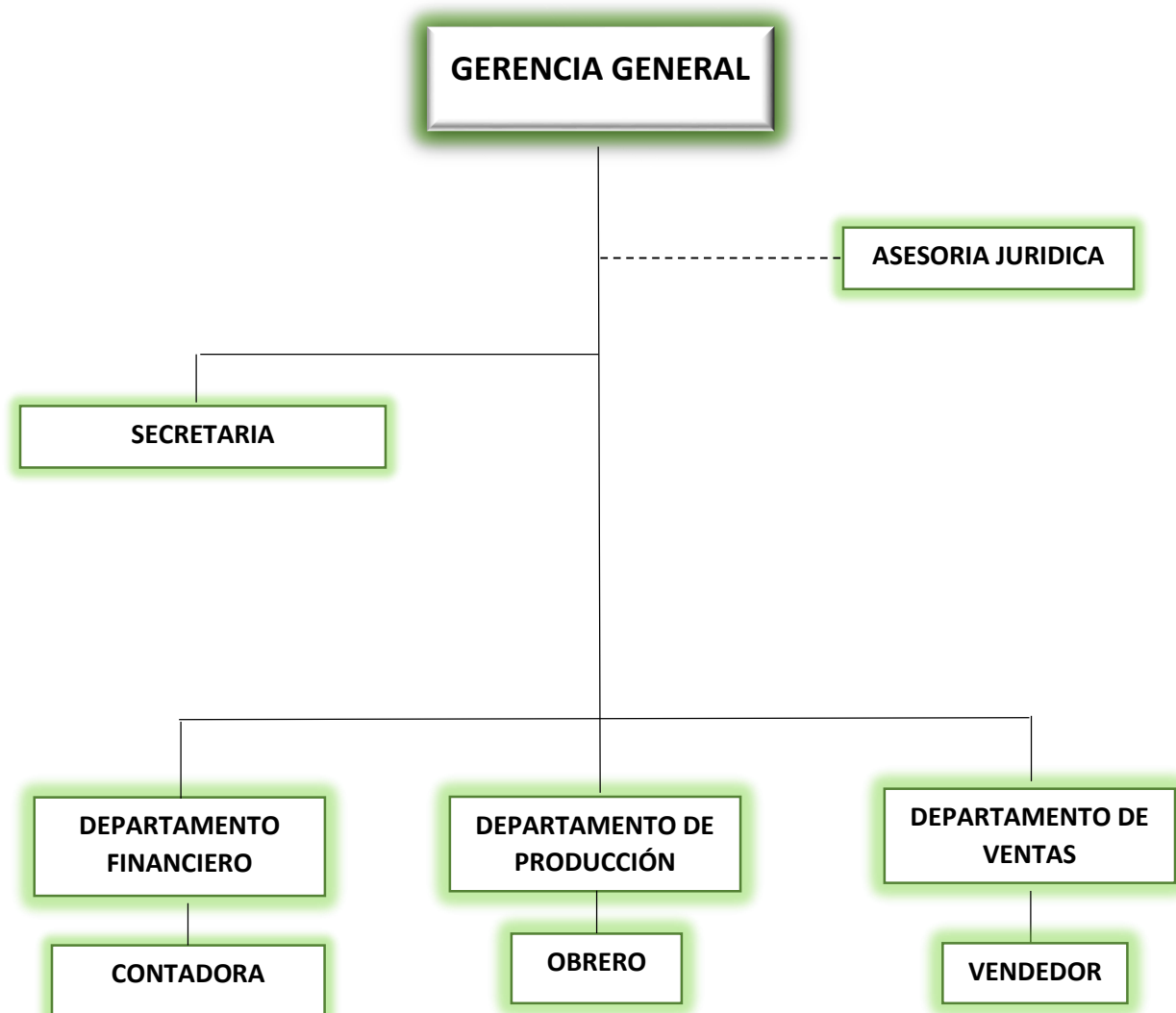
En el departamento de producción se contará con dos obreros, para la comercialización del producto se contará con un vendedor.

2.8. ORGANIGRAMAS

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus puestos de trabajo y funciones a desempeñar. Toda empresa representa su estructura organizativa en al menos tres tipos de organigramas, como son:

2.8.1. Organigrama Estructural

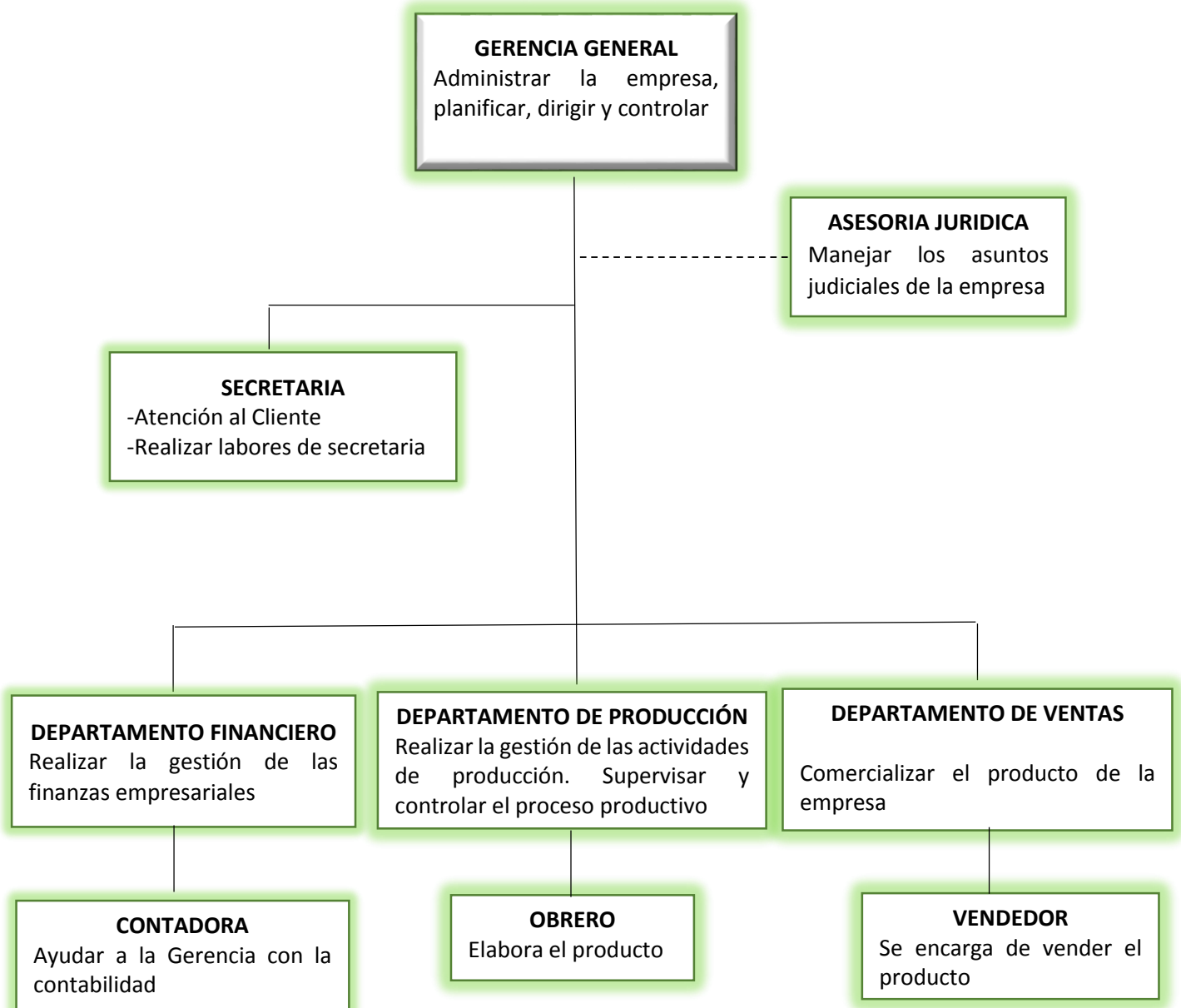
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA “MACAS”



ELABORACIÓN: La autora

2.8.2. Organigrama Funcional

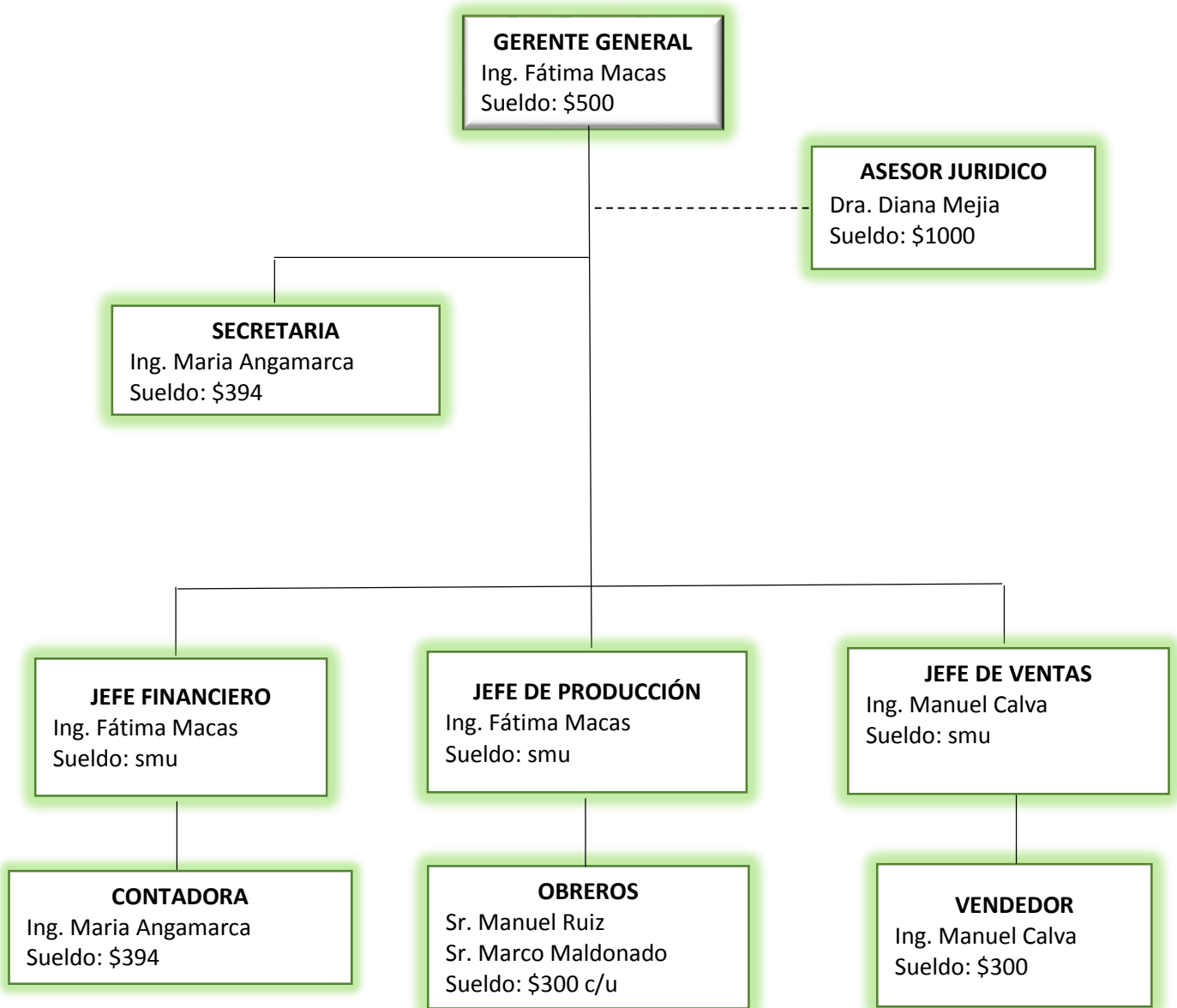
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA “MACAS”



ELABORACIÓN: La autora

2.8.3. Organigrama de Posición


PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA “MACAS”





ELABORACIÓN: La autora


2.9. MANUAL DE FUNCIONES


Se determina las funciones y responsabilidades que les corresponde realizar a cada uno de los ejecutivos y trabajadores de la empresa como también se define el grado de autoridad.


"PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA MACAS" E.U.R.L		
CODIGO	001	
TITULO DEL PUESTO	GERENTE	
NATURALEZA DEL TRABAJO:		
Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa para su buen funcionamiento.		
FUNCIONES:		
<ul style="list-style-type: none">✓ Planificar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades de la empresa.✓ Tramitar ordenes, cheques y demás documentos que el reglamento lo autorice.✓ Practicar y hacer cumplir los decretos, estatutos y ordenanzas de la empresa.		
CARACTERISTICA DE CLASE		
<ul style="list-style-type: none">• Actuar con independencia profesional, motivar para dirigir, capacidad de comunicación y dotes de mando.• Se requiere de responsabilidad técnica y económica en el manejo de las operaciones contables.		
REQUISISTOS MINIMOS		
<ul style="list-style-type: none">– Título de Ingeniero Comercial– Título de Contadora– Tener conocimientos de informática– Experiencia mínima de 2 años		

"PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA MACAS" E.U.R.L		
CODIGO	002	
TITULO DEL PUESTO	ASESOR JURIDICO	
NATURALEZA DEL TRABAJO:		
Asesorar todos los niveles jerárquicos de la empresa, en asuntos relacionados a los problemas legales cuando se lo requiera.		
FUNCIONES:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asesorar jurídicamente al nivel Directivo, Ejecutivo, Asesor, Apoyo y Operativo de la empresa. ✓ Representar a la empresa, judicial y extrajudicialmente en asuntos inherentes a su profesión y función. ✓ Cumplir las funciones propias en asuntos laborales, penales, civiles, administrativos y mercantiles de la empresa. 		
CARACTERISTICA DE CLASE		
<ul style="list-style-type: none"> • Responder ante los aspectos de trámites legales. 		
REQUISISTOS MINIMOS		
<ul style="list-style-type: none"> – Título de Abogado – Experiencia mínima de 2 años 		

"PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA MACAS" E.U.R.L		
CODIGO	003	
TITULO DEL PUESTO	SECRETARIA-CONTADORA	
NATURALEZA DEL TRABAJO:		
<p>Secretaria: Realiza labores de secretaria o de asistente directa del Gerente</p> <p>Contadora: Responsabilidad, eficiencia, discreción en las labores, e implementar sistemas de contabilidad en la empresa</p>		
FUNCIONES:		
<p>Secretaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejercer labores de manuscrito de las informaciones y datos de la empresa ✓ Llevar al día la agenda del gerente ✓ Mantener los archivos de comunicación enviadas o recibidas correctamente ordenados ✓ Atención al público <p>Contadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estar al día con los registros contables de la empresa. ✓ Aportar y controlar la contabilidad de la empresa. ✓ Elaborar y presentar los balances financieros. ✓ Realizar los roles de pago respecto a sueldos y salarios de los empleados de la empresa. 		
CARACTERISTICA DE CLASE		
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer buenas relaciones interpersonales con el personal de la empresa • Requiere de responsabilidad y concentración • Responsabilidad técnica y económica en el manejo de las operaciones contables. 		
REQUISISTOS MINIMOS		
<ul style="list-style-type: none"> – Título de Secretaria Ejecutiva – Título de Contadora – Cursos de Relaciones Humanas, Contabilidad y Atención al Cliente. – Experiencia de 2 años 		

"PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA MACAS" E.U.R.L		
CODIGO	004	
TITULO DEL PUESTO	DEPARTAMENTO DE VENTAS- VENDEDOR	
NATURALEZA DEL TRABAJO:		
Se encarga de transportar y comercializar el producto terminado.		
FUNCIONES:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promoción y comercialización del producto. ✓ Elaboración de informes y control del producto ofrecido. ✓ Distribución del personal para realizar la venta del producto. ✓ Búsqueda de nuevos clientes. ✓ Atención al cliente 		
CARACTERISTICA DE CLASE		
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable por la ejecución de las labores de ofertar y transportar los productos. • Requiere de iniciativa y criterio para la ejecución de su trabajo. 		
REQUISISTOS MINIMOS		
<ul style="list-style-type: none"> – Título de bachiller – Experiencia de 2 años – Cursos de relaciones humanas y servicio al cliente 		

"PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA MACAS" E.U.R.L		
CODIGO	005	
TITULO DEL PUESTO	DEPARTAMENTO DE PRODUCCION	
NATURALEZA DEL TRABAJO:		
Controla las técnicas aplicadas en las transformaciones, manejo de los equipos e instalaciones.		
FUNCIONES:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instruir a los obreros sobre los procesos de producción. ✓ Manejo y control de los procesos de higiene y saneamiento ambiental en la empresa ✓ Planea, analizar y controlar la calidad de los procesos involucrados para llegar a un producto de calidad 		
CARACTERISTICA DE CLASE		
<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere de responsabilidad técnica y económica en el manejo de las operaciones contables. 		
REQUISISTOS MINIMOS		
<ul style="list-style-type: none"> – Experiencia mínima de 2 años 		

"PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA MACAS" E.U.R.L		
CODIGO	006	
TITULO DEL PUESTO	OBRERO	
NATURALEZA DEL TRABAJO:		
Ejecutar los procesos operativos para elaboración del producto.		
FUNCIONES:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es el responsable de los materiales y herramientas que se empleen en la ejecución de las actividades. ✓ Se encargan de la actividad productiva de la empresa, aplicando técnicas adecuadas y modernas para la realización del producto. ✓ Realizar todas las actividades inherentes a la producción. ✓ Informa de todas las actividades realizadas y de los inconvenientes encontrados a su inmediato superior. 		
CARACTERISTICA DE CLASE		
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar los procesos de operación y responder por cada una de las actividades productivas al jefe de producción. 		
REQUISISTOS MINIMOS		
<ul style="list-style-type: none"> – Título de bachiller – Experiencia mínima de 1 año 		

3. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero permite establecer el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, este estudio está compuesto por los presupuestos, análisis de costos, determinación del precio de venta, ingresos, punto de equilibrio, entre otros, para determinar si es factible o no el proyecto.

3.1. INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

3.1.1. INVERSIONES

Para la implementación de la empresa se requiere invertir en 3 clases de activos que son:

- Activos Fijos
- Activos Diferidos
- Activos Corrientes o Capital de Trabajo

3.1.1.1. ACTIVOS FIJOS

Constituye los bienes que le permiten generar valor a la empresa en su fase de operación, sus valores se detallan a continuación:

- ✓ **Maquinaria y Equipo:** Compuesto por la tecnología requerida para el proceso de producción

TABLA N°46. Maquinaria y Equipos

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cocina Industrial	Unidad	1	504,00	504,00
Mezcladora	Unidad	1	679,00	679,00
Cilindro Industrial	Unidad	2	61,60	123,20
Selladora	Unidad	1	17,99	17,99
TOTAL				1.324,19

FUENTE: Gráfico N° 36, 37, 38, 39

ELABORACIÓN: La autora

El costo total de maquinaria y equipo asciende a \$1.324,19.

- ✓ **Herramientas:** se incluyen los valores correspondientes a las herramientas necesarias para dotar a la empresa de los complementos tecnológicos, con el propósito de complementar para el proceso de producción.

TABLA N°47. Herramientas

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Moldes	Unidad	25	2,50	62,50
Ollas	Unidad	2	72,80	145,60
Set de Cuchillos	Unidad	1	9,99	9,99
TOTAL				218,09

FUENTE: Gráfico N° 40, 41, 44

ELABORACIÓN: La autora

El costo total de herramienta asciende a \$218,09

- ✓ **Muebles y Enceres:** Son los elementos disponibles para la comodidad del trabajo tanto en la unidad administrativa como de producción.

TABLA N°48. Muebles y Enceres

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Mesa de trabajo	Unidad	2	125,00	250,00
Escritorio	Unidad	2	150,00	300,00
Silla ejecutiva	Unidad	1	60,00	60,00
Archivadores	Unidad	1	125,00	125,00
Sillas	Unidad	10	21,00	210,00
TOTAL				945,00

FUENTE: Mercado Libre

ELABORACIÓN: La autora

El costo total de muebles y enceres asciende a \$945

- ✓ **Equipo de Computo:** Es aquel que permite facilitar los procesos de las labores administrativas, para que las actividades sean más optimas y eficaces.

TABLA N°49. Equipo de Computo

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadora	Unidad	1	840,00	840,00
Impresora	Unidad	1	56,00	56,00
TOTAL				896,00

FUENTE: Tecnicosolutions

ELABORACIÓN: La autora

El costo total de equipo de cómputo asciende a \$896

- ✓ **Equipo de Oficina:** Es el conjunto de maquinarias y dispositivos que se necesitan para llevar a cabo tareas propias de una oficina.

TABLA N°50. Equipo de Oficina

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Teléfono	Unidad	1	25,00	25,00
Sumadora	Unidad	1	7,00	7,00
TOTAL				32,00

FUENTE: Tecnicosolutions

ELABORACIÓN: La autora

El costo total de útiles de oficina asciende a \$32,00

- ✓ **Utensilios:** Es el conjunto de maquinarias y dispositivos que se necesitan para llevar a cabo tareas propias de una oficina.

TABLA N°51. Utensilios

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Gavetas de Plásticos	Unidad	2	20,00	40,00
Fuentes de Plástico	Unidad	2	2,00	4,00
TOTAL				44,00

FUENTE: Grafico N° 42, 43

ELABORACIÓN: La autora

El costo total de utensilios asciende a \$44,00

RESUMEN DE LOS ACTIVOS FIJOS

Se detallan a continuación el total de inversiones en activos fijos:

TABLA N°52. Resumen de Activos Fijos

ACTIVO	VALOR TOTAL
Maquinaria y Equipo	1.324,19
Herramientas	218,09
Muebles y Enceres	945,00
Equipo de Computo	896,00
Equipos de Oficina	32,00
Utensilios	44,00
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS	3.459,28

FUENTE: Tabla N° 46, 47, 48, 49, 50, 51

ELABORACIÓN: La autora

Depreciaciones

Para el cálculo de las depreciaciones es importante considerar el horizonte del proyecto y la vida útil del activo, con ello se obtiene los siguientes valores:

➤ Depreciación de Maquinaria y Equipo

TABLA N°53. Depreciación de Maquinaria y Equipo

ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VIDA UTIL	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
Maquinaria y Equipo	10%	10	1.324,19	132,42	662,10

ELABORACIÓN: La autora

➤ Depreciación de Herramientas

TABLA N°54. Depreciación de Herramientas

ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VIDA UTIL	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
Herramientas	10%	10	218,09	21,81	109,05

ELABORACIÓN: La autora

➤ **Depreciación de Equipo de Oficina**

TABLA N°55. Depreciación de equipo de oficina

ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VIDA UTIL	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
Equipo de Oficina	10%	10	32,00	3,20	16,00

ELABORACIÓN: La autora

➤ **Depreciación de Muebles y Enceres**

TABLA N°56. Depreciación de Muebles y Enceres

ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VIDA UTIL	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
Muebles y Enceres	10%	10	945,00	94,50	472,50

ELABORACIÓN: La autora

- **Depreciación de Equipo de Computo:** Puesto que la vida útil de este activo es inferior a la vida útil de la empresa u horizonte del producto se debe reinvertir para reemplazar el activo, la información se detalla a continuación:

TABLA N°57. Depreciación de Equipo de Cómputo

ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VIDA UTIL	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RESIDUAL
Equipo de Computo 1	3,33%	3	896,00	298,67	0,00
Equipo de Computo 2	3,33%	3	1.096,00	365,33	365,33

ELABORACIÓN: La autora

La reinversión significa un costo adicional de \$200 sobre el costo inicial.

TABLA N°58. Resumen de las depreciaciones

DEPRECIACIONES	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR RISIDUAL
Depreciación de Maquinaria y Equipo	1.324,19	132,42	662,10
Depreciación de Herramientas	218,09	21,81	109,05
Depreciación de Equipo de Oficina	32,00	3,20	16,00
Depreciación de Muebles y Enceres	945,00	94,50	472,50
Depreciación de Equipo de Computo 1	896,00	298,67	0,00
Depreciación de Equipo de Computo 2	1.096,00	365,33	365,33
TOTAL	4.511,28	550,59	1.624,97

FUENTE: Tabla N° 53, 54, 55, 56, 57

ELABORACIÓN: La autora

3.1.1.2. ACTIVOS DIFERIDOS

Constituyen los valores por inversiones en la etapa pre operativa que son indispensables para el funcionamiento de la empresa. Estos activos se susceptibles de amortización, los valores se detallan a continuación:

TABLA N°59. Activos Diferidos

ACTIVO	VALOR TOTAL
Patentes de Funcionamiento	1.000,00
Estudios Preliminares	1.000,00
Gastos Organizativos	400,00
Registro Sanitario	104,53
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS	2.504,53

FUENTE: Municipio de Loja, Bomberos

ELABORACIÓN: La autora

3.1.1.3. ACTIVO CORRIENTE O CAPITAL DE TRABAJO

Tomando en cuenta que se trata de un producto de consumo masivo cuya venta es inmediata, se estima determinar el capital de trabajo para un mes.

Este activo no es otra cosa que el efectivo que se necesita para cubrir las obligaciones de la empresa en la fase operativa hasta obtener ingresos por la venta de los productos.

Las obligaciones al cubrir están relacionadas con la cobertura de los costos, sin embargo, para su cálculo no se considera las cuentas cuya obligación es de mediano y largo plazo (Depreciación y Amortización).

DETERMINACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAMELOS A BASE DE PANELA CON SABOR A CHOCOLATE Y LIMÓN

Considerando que el proceso permite la obtención inmediata del producto, el capital de trabajo cubrirá el costo total de producción para el primer mes, con ello tenemos.

COSTO DE PRODUCCIÓN

COSTO PRIMO

- ✓ **Materia Prima Directa:** Se constituye por el producto principal que es la panela ya que es el elemento fundamental con el que se obtiene los caramelos, su valor se detalla en el cuadro siguiente.

TABLA N°60. Materia Prima Directa

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Panela	Unidad	900	0,30	270,00
Chocolate	Libra	20	1,50	30,00
Limón	Unidad	450	0,05	22,50
Colorante	onza	2	1,00	2,00
Capital de Trabajo				324,50
Total Anual				3.894,00

FUENTE: Puerta del Sol

ELABORACIÓN: La autora

El costo anual para la producción es de \$ 3.894 con ello se obtiene un costo mensual de \$324,50 que constituirá el Capital de Trabajo.

- ✓ **Mano de Obra Directa:** Constituye el valor a pagar al obrero quien han decidido que se mensualice las remuneraciones anuales adicionales y los décimos; los valores se detallan en el siguiente cuadro:

TABLA N°61. Mano de Obra Directa

RUBROS	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Sueldo Basico	394,00	4.728,00
Decimo Tercero	32,83	394,00
Decimo Cuarto	32,83	394,00
Vacaciones	16,42	197,00
Fonde de Reserva	32,83	394,00
Aporte IESS patronal 11,15%	43,93	527,17
Aporte IFTH y SECAP (1%)	3,94	47,28
TOTAL	556,79	6.681,45
N° de Obreros		1
TOTAL	556,79	6.681,45

FUENTE: Ministerio de Trabajo

ELABORACIÓN: La autora

COSTOS DE FABRICACIÓN

- ✓ **Materiales Indirectos:** Se considera que el proceso de producción, termina cuando el producto está listo para el almacenamiento y posteriormente para su comercialización; en este caso los caramelos van hacer empaquetados en fundas plasticas para su posterior comercialización, el cual contendrá el nombre de la empresa.

TABLA N°62. Materiales Indirectos

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Fundas plásticas para el producto con etiqueta	Paquete de 100 unidades	20	1,00	20,00
Capital de Trabajo				20,00
Total Anual				240,00

FUENTE: Puerta del Sol

ELABORACIÓN: La autora

- ✓ **Energía Eléctrica:** Para la operación de maquinaria y equipo se necesita de la energía eléctrica, cuyo consumo mensual se estima en 100 kw, con un costo real de 0,12 ctvs el quilavatio, su valor se detalla en el siguiente cuadro:

TABLA N°63. Energía Eléctrica

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Energía Eléctrica	Kw/h	100	0,12	12,00
Capital de Trabajo				12,00
Total Anual				144

FUENTE: EERSSA

ELABORACIÓN: La autora

- ✓ **Servicio de Agua Potable:** Para la producción es necesario de este servicio ya que es un elemento básico para poder realizar el producto, se estima un consumo mensual de 90 m^3 y el costo final es de 0,55 ctvs en el m^3 ; estos valores se detallan a continuación:

TABLA N°64. Servicio de Agua Potable

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua Potable	m^3	90	0,55	49,50
Capital de Trabajo				49,50
Total Anual				594,00

FUENTE: UMAPAL

ELABORACIÓN: La autora

- ✓ **Implementos de Seguridad:** Se considera el equipo de protección, como son mandiles, guantes, gorras, entre otros elementos, los cuales nos sirven para seguridad de los obreros, así como para obtener un producto que reúna las condiciones de higiene y calidad.

TABLA N°65. Implementos De Seguridad

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Mascarilla	Caja	1	9,50	9,50
Guantes	Caja	1	7,99	7,99
Gorras	Caja	1	7,00	7,00
Mandil	Unidad	4	5,00	20,00
Extintor de incendios	Unidad	1	11,00	11,00
Botiquín de Primeros Auxilios	Unidad	1	16,00	16,00
Capital de Trabajo				71,49
Total Anual				857,88

FUENTE: Tabla N° 45, 46, 47, 48, 49, 50

ELABORACIÓN: La autora

El monto total mensual asciende a \$71,49

RESUMEN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN

TABLA N°66. Costo de Producción

ACTIVO	CAPITAL DE TRABAJO	COSTO ANUAL
COSTO PRIMO		
Materia Prima Directa	324,50	3.894,00
Mano de Obra Directa	556,79	6.681,45
COSTOS DE FABRICACIÓN		
Materiales Indirectos	20,00	240,00
Energía Eléctrica	12,00	144,00
Servicio de Agua Potable	49,50	594,00
Implementos de seguridad	71,49	857,88
TOTAL	1.034,28	12.411,33

FUENTE: Tabla N° 64, 65, 66, 67, 68, 69

ELABORACIÓN: La autora

COSTO DE OPERACIÓN

Al igual que el costo de producción se contabilizan los valores de las cuentas que significan una real salida de dinero.

El costo de operación es igual a la suma de los gastos administrativos, gastos de ventas, gastos financieros y otros gastos (CO=G.ADM.+G.V.+G.F.+OTROS GASTOS).

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Los gastos de administración son todos los gastos que son necesarios para llevar a cabo la administración de la empresa.

- ✓ **Remuneraciones Administrativas:** Valores a cancelar al personal de empleados de la empresa que son: para el asesor jurídico que en este caso es ocasional se presupuesta un valor anual de \$1.000, las remuneraciones básicas del resto del personal son las siguientes: secretaria-contadora con una remuneración básica unificada de \$394, gerente \$500; el presupuesto total correspondiente a este rubro, se detalla en el cuadro siguiente.

TABLA N°67. Remuneraciones Administrativas

RUBROS	VALORES MENSUALES		
	SECRETARIA-CONTADORA	GERENTE	ASESOR JURIDICO
Remuneración Básica	394,00	500,00	-
Decimo Tercero	32,83	41,67	-
Decimo Cuarto	32,83	32,83	-
Vacaciones	16,417	20,833	-
Fondos de Reserva	32,833	41,667	-
Aporte IESS patronal 11,15%	43,93	55,75	-
Aporte IFTH y SECAP	3,94	5,00	-
TOTAL MENSUAL	556,79	697,75	-
TOTAL ANUAL	6.681,45	8.373,00	1.000,00
TOTAL MENSUAL		1.254,54	
TOTAL ANUAL		16.054,45	

FUENTE: SRI

ELABORACIÓN: La autora

- ✓ **Servicios Básicos:** Por los diferentes servicios se incurren en lo siguiente: servicios de agua potable 50 m³, energía eléctrica 200 kw/h, servicio telefónico \$20 mensuales, internet \$20 mensuales, con esta información se elabora los presupuestos parciales correspondientes.

TABLA N°68. Servicios Básicos

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Energía Eléctrica	Kw/h	100	0,12	12,00	144,00
Agua Potable	m ³	50	0,55	27,50	330,00
Servicio Telefonico	minutos	-	-	20,00	240,00
Internet	megas	1	20,00	20,00	240,00

FUENTE: EERSSA, UMAPAL, CNT

ELABORACIÓN: La autora

- ✓ **Materiales de Oficina:** Para el cumplimiento de las labores administrativas debemos dotar de materiales necesarios, el valor por este concepto se detalla en el cuadro siguiente:

TABLA N°69. Materiales De Oficina

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Papel A4	resma	1	3,00	3,00
Tinta de impresión	cartucho	3	6,00	18,00
Esferografico	docena	1	3,25	3,25
Lapices	unidad	2	0,35	0,70
Corrector	unidad	1	1,25	1,25
Grapadora	unidad	1	1,00	1,00
Grapas	caja	1	1,00	1,00
Perforadora	unidad	1	3,55	3,55
Carpetas	unidad	5	0,40	2,00
Clic	caja	1	0,40	0,40
Total Mensual				34,15
Total Anual				409,80

FUENTE: Grafica Santiago

ELABORACIÓN: La autora

- ✓ **Suministros de Limpieza:** Para que las oficinas y la planta de producción se encuentren siempre en condiciones higiénicas deben dotarse a la empresa de ciertos elementos cuyos valores se presentan a continuación:

TABLA N°70. Suministros de Limpieza

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escobas	unidad	1	2,00	2,00
Trapeadores	unidad	1	2,80	2,80
Desinfectante	galon	1	5,00	5,00
Aromatizantes	galon	1	5,00	5,00
Papel Higienico	paca	1	7,00	7,00
Jabon Liquido	galon	1	3,00	3,00
tacho de basura	unidad	1	1,50	1,50
Toallas Teb	unidad	2	5,00	10,00
Franelas	unidad	1	2,00	2,00
Recogedor	unidad	1	1,60	1,60
Total Mensual				39,90
Total Anual				478,80

ELABORACIÓN: La autora

TABLA N°71. Resumen de los Gastos de Administración

ACTIVO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Remuneraciones Administrativas	1.254,54	16.054,45
Energía Eléctrica	12,00	144,00
Agua Potable	27,50	330,00
Servicio Telefónico	20,00	240,00
Internet	20,00	240,00
Materiales de Oficina	34,15	409,80
Suministros de Limpieza	39,90	478,80
TOTAL	1.408,09	17.897,05

FUENTE: Tabla N° 71, 72, 73, 74

ELABORACIÓN: La autora

GASTOS DE VENTA

- ✓ **Transporte o Fletes:** Puesto que la empresa no cuenta con vehículo propio para la comercialización del producto, se contará con vehículo dos veces por semana, el costo diario de transporte es de \$50, la información se detalla a continuación:

TABLA N°72. Transporte o Fletes

ACTIVO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Fletes	unidad	2	15,00	30,00
Total Mensual				30,00
Total Anual				360,00

ELABORACIÓN: La autora

- ✓ **Publicidad:** con el propósito de dar a conocer la empresa en el mercado es necesario realizar publicidad, la misma que es a travez de las redes sociales como es el Facebook, sus valores se detallan a continuación:

TABLA N°73. Publicidad

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Publidad Facebook	Unidad	20	2,00	40,00
Total Mensual				40,00
Total Anual				480,00

ELABORACIÓN: La autora

TABLA N°74. Resumen de Gastos de Venta

ACTIVO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Publicidad	40,00	480,00
Transporte o Fletes	30,00	360,00
TOTAL	70,00	840,00

FUENTE: Tabla N° 76

ELABORACIÓN: La autora

TABLA N°75. Resumen del Capital de Trabajo

CUENTAS	VALORES
CAPITAL DE TRABAJO	
COSTOS DE PRODUCCIÓN	
COSTO PRIMO	
Materia Prima Directa	324,50
Mano de Obra Directa	556,79
COSTO DE FABRICACIÓN	
Materiales Indirectos	20,00
Energía Eléctrica	12,00
Servicio de Agua Potable	49,50
Implementos de seguridad	71,49
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	1.034,28
COSTOS DE OPERACIÓN	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	
Remuneraciones Administrativas	1.254,54
Agua Potable	27,50
Energía Eléctrica	12,00
Servicio Telefónico	20,00
Internet	20,00
Materiales de Oficina	34,15
Suministros de Limpieza	39,90
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	1.408,09
GASTOS DE VENTA	
Publicidad	40,00
Transporte	30,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	70,00
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	1478,09
TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO	2.512,37

ELABORACIÓN: La autora

TABLA N°76. Resumen De Inversiones

CUENTAS	VALORES
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS	3.459,28
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS	2.504,53
TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO	2.512,37
TOTAL DE LA INVERSION	8.476,18

FUENTE: Tabla N°52, 63, 78

ELABORACIÓN: La autora

3.1.2. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

La operación de la empresa se financia mediante dos fuentes que son: interna y externa de financiamiento bajo los siguientes aspectos:

- **Fuentes internas.** - Puesto que se trata de una empresa unipersonal que tiene una sola socia es quien aporta el 53% del total de la inversión que corresponde a \$ 4.476,18
- **Fuentes externas.** - Proviene de un crédito a una institución bancaria financiado como es BANECUADOR a 4 años plazo con un interés de 11% con pagos semestrales. El crédito que mantendrá la empresa “PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA MACAS” EURL., aporta el 47% que corresponde a \$4.000,00.

La información se detalla a continuación:

TABLA N°77. Financiamiento

FUENTE	MONTO	PORCENTAJE
interna	4.476,18	53%
externo	4.000	47%
T.inversion	8.476,18	100%

FUENTE: BANECUADOR

ELABORACIÓN: La autora

3.1.3. ANÁLISIS DE COSTOS

Una vez determinado el monto de la inversión y las fuentes de financiamiento se debe determinar los costos en que incurrirá la empresa en la etapa de operación, estos costos son el costo total de producción (CTP) y el costo unitario de producción (CUP).

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

Para determinar el costo total de producción que implica determinar el costo real de la producción esperada durante el año se considera a más de las cuentas utilizadas para calcular el capital de trabajo, las depreciaciones y las amortizaciones de la forma que este análisis debe contemplar las cuentas que permitan la aplicación de la siguiente formula:

$$\text{CTP}=\text{CP}+\text{CO}$$

$$\text{CTP}=\text{CP}+(\text{G.ADM}+\text{G.VEN}+\text{G.FINANCIEROS}+\text{OTROS GASTOS})$$

COSTO DE PRODUCCIÓN

Aquí se determina el valor real de la producción anual de las cuentas que componen el costo primo más el gasto general de producción.

Se consideran los valores por las actividades y elementos que intervienen en el proceso productivo, se toma como referencia los valores calculados en el capital de trabajo. Como se detalla en la siguiente tabla:

TABLA N°78. Costo de Producción

CUENTAS	VALOR ANUAL
COSTOS DE PRODUCCIÓN	
COSTO PRIMO	
Materia Prima Directa	3.894,00
Mano de Obra Directa	6.681,45
Total de Costo Primo	10.575,45
COSTO DE FABRICACIÓN	
Materiales Indirectos	240,00
Energía Eléctrica	144,00
Servicio de Agua Potable	594,00
Implementos de seguridad	857,88
Depreciación de Maquinaria y Equipo	132,42
Depreciación de Herramientas	21,81
Total de Costo de Fabricación	1.990,11
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	12.565,56

ELABORACIÓN: La autora

COSTO DE OPERACIÓN

Se aplica igual procedimiento que se utilizó para el costo de producción, es decir, se toma como referente los cálculos del capital de trabajo y cuyas cuentas se suman lo relacionado a las depreciaciones, los gastos financieros y otros gastos de tal forma se tiene:

CO= GAST.ADM. +GAST.VENTAS+GAST.FINANCIEROS+OTROS GASTOS

GASTO DE ADMINISTRACIÓN

TABLA N°79. Gastos Administrativos

CUENTAS	VALOR ANUAL
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	
Remuneraciones Administrativas	16.054,45
Energía Eléctrica	144,00
Agua Potable	330,00
Servicio Telefónico	240,00
Internet	240,00
Materiales de Oficina	409,80
Suministros de Limpieza	478,80
Depreciación de Equipo de Oficina	3,20
Depreciación de Muebles y Enceres	94,50
Depreciación de Equipo de Computo 1-3	298,67
Depreciación de Equipo de Computo 4-6	365,33
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	18.658,75

ELABORACIÓN: La autora

GASTOS DE VENTA

TABLA N°80. Gastos de Venta

CUENTAS	VALOR ANUAL
GASTOS DE VENTA	
Publicidad	480,00
Transporte o Fletes	360,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	840,00

ELABORACIÓN: La autora

GASTOS FINANCIEROS

Se originan por el manejo de dinero propio y el uso de dinero ajeno, las cuentas básicas son los intereses y las comisiones bancarias; en este caso al tener un

crédito se debe calcular el pago anual de los intereses bajo las condiciones que se accedió al crédito.

- ✓ **Amortización.** - Gasto financiero que lo constituyen los intereses del crédito para llevar a efecto la operatividad de la empresa.

TABLA DE AMORTIZACIÓN

MONTO: 4.000

INTERES: 11%

PLAZO: 4 años

AMORTIZACIÓN: Semestral (2 SEMESTRES)

TABLA N°81. Tabla de Amortización

AÑOS	SEMESTRE	SALDO INICIAL	AMORTIZACIÓN MENSUAL	AMORTIZACIÓN ANUAL	INTERESES SEMESTRALES	INTERESES ANUALES	SALDO FINAL
1	1	4.000,00	500,00	1.000,00	220,00	412,50	3.500,00
	2	3.500,00	500,00		192,50		3.000,00
2	1	3.000,00	500,00	1.000,00	165,00	302,50	2.500,00
	2	2.500,00	500,00		137,50		2.000,00
3	1	2.000,00	500,00	1.000,00	110,00	192,50	1.500,00
	2	1.500,00	500,00		82,50		1.000,00
4	1	1.000,00	500,00	1.000,00	55,00	82,50	500,00
	2	500,00	500,00		27,50		0,00

FUENTE: BANEQUADOR (<https://www.banecuador.fin.ec/tasas-de-interes/>)

ELABORACIÓN: La autora

Los valores que se encuentran en la columna del interés anual en la tabla de amortización, corresponden a los gastos financieros para los diferentes años, en este caso para el primer año es de \$ 412,50

TABLA N°82. Resumen de Gastos Financieros

CUENTAS	VALOR ANUAL
Gastos financieros	
Intereses	412,50
Total Gasto Financieros	412,50

ELABORACIÓN: La autora

OTROS GASTOS

TABLA N°83. Resumen de Otros Gastos

CUENTAS	VALOR ANUAL
Otros Gastos	
Amotizacion de Activo Diferido	500,91
Amortización del Credito	1.000,00
Total Otros Gastos	1.500,91

ELABORACIÓN: La autora

RESUMEN DE COSTOS DE OPERACIÓN

TABLA N°84. Costo de Operación

RUBROS	VALOR ANUAL
Gastos Administrativos	18.658,75
Gastos de Venta	840,00
Gasto Financieros	412,50
Otros Gastos	1.500,91
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	21.412,16

ELABORACIÓN: La autora

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN

$$CTP = CP + CO(G.ADM + G.VEN + G.FIN + O.GAS)$$

$$CTP = 12.565,56 + 21.412,16$$

$$CTP = 33.977,72$$

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Para poder asignar el precio de venta es indispensable conocer el costo unitario del producto, para ello se divide el costo total de producción para el número de unidades producidas, con ello se obtiene:

$$CUP = CTP / UP$$

$$CUP = 33.977,72 / 56.160$$

$$CUP = \$0,60 \text{ funda de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón}$$

3.1.4.DETERMINACIÓN DE INGRESOS

Para el presente proyecto los ingresos provienen básicamente de la venta del producto principal; al final del periodo se incluye lo correspondiente a valores residuales.

MARGEN DE UTILIDAD

Para aplicar el precio de venta se tendrá en cuenta el margen de utilidad que en este caso es un incremento del 25%

PRECIO DE VENTA

Para determinar el precio de venta, aplicamos la siguiente formula:

$$\text{PVP}=\text{CUP}+\text{MU}$$

$$\text{PVP}= 0,60+25\% (0,15) = 0,75$$

El precio de venta del público de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón es de \$0,75

PRESUPUESTOS PROYECTADOS

Dado que el proyecto tiene un horizonte de 5 años es necesario que se proyecte los ingresos y egresos para el siguiente proyecto.

PRESUPUESTO DE COSTOS

Para proyectar este presupuesto el incremento se realiza tomando como referencia la tasa de inflación, la misma refleja la realidad de la economía del país, en este caso la tasa de inflación es de 5% según datos del 2018 del Índice de Precios al Consumidor (IPC), por lo tanto, se incrementarán los costos en un 5% anual.

TABLA N°85. Presupuesto Projectado de Costos

RUBROS	1	2	3	4	5
Costo de producción					
Materia Prima Directa	3.894,00	4.088,70	4.293,14	4.507,79	4.733,18
Mano de Obra Directa	6.681,45	7.015,52	7.366,30	7.734,62	8.121,35
Materiales Indirectos	240,00	252,00	264,60	277,83	291,72
Energía Eléctrica	144,00	151,20	158,76	166,70	175,03
Servicio de Agua Potable	594,00	623,70	654,89	687,63	722,01
Implementos de seguridad	857,88	900,77	945,81	993,10	1.042,76
Depreciación de Maquinaria y Equipo	132,42	132,42	132,42	132,42	132,42
Depreciación de Herramientas	21,81	21,81	21,81	21,81	21,81
Total Costo de producción	12.565,56	13.186,13	13.837,72	14.521,90	15.240,28
Costos de operación					
Gastos Administrativos					
Remuneraciones Administrativas	16.054,45	16.857,17	17.700,03	18.585,03	19.514,29
Materiales de Oficina	409,80	430,29	451,80	474,39	498,11
Suministros de Limpieza	478,80	502,74	527,88	554,27	581,98
Energía Eléctrica	144,00	151,20	158,76	166,70	175,03
Agua Potable	330,00	346,50	363,83	382,02	401,12
Servicio Telefónico	240,00	252,00	264,60	277,83	291,72
Servicio de Internet	240,00	252,00	264,60	277,83	291,72
Depreciación de Equipo de Oficina	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Depreciación de Muebles y Enceres	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50
Depreciación de Equipo de Computo	298,67	298,67	298,67	365,33	365,33
Total Gastos Administrativos	18.293,42	19.188,27	20.127,87	21.181,11	22.217,01
Gastos de Ventas					
Publicidad	480,00	504,00	529,20	555,66	583,44
Transporte o Fletes	360,00	378,00	396,90	416,75	437,58
Total Gastos de Ventas	840,00	882,00	926,10	972,41	1.021,03
Gastos financieros					
Intereses	412,50	302,50	192,50	82,50	0,00
Total Gasto Financieros	412,50	302,50	192,50	82,50	0,00
Otros Gastos					
Amortización de Activo Diferido	500,91	500,91	500,91	500,91	500,91
Amortización del Credito	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Total Otros Gastos	1.500,91	1.500,91	1.500,91	1.500,91	1.500,91
Costo Total de operación	21.046,82	21.873,68	22.747,37	23.736,92	24.738,94
Costo Total de Producción	33.612,38	35.059,80	36.585,09	38.258,82	39.979,22

ELABORACION: La autora

PRESUPUESTO DE INGRESOS

Un presupuesto está completo cuando refleja los ingresos y los egresos que se producirán durante la operación de la empresa; los ingresos que se deben proyectar se toma como referencia el costo de producción y las unidades producidas de tal forma se entiende:

TABLA N°86. Presupuesto de Ingresos

RUBROS	1	2	3	4	5
Costo Unitario de Produccion	0,60	0,62	0,65	0,68	0,71
Margen de Utilidad : 25%	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18
Precio de Venta	0,75	0,78	0,81	0,85	0,89
Precio Ajustado	0,75	0,80	0,80	0,85	0,90
Numero De unidades	56160	56160	56160	56160	56160
Ingresos por Ventas	42.120,00	44.928,00	44.928,00	47.736,00	50.544,00

ELABORACIÓN: La autora

TABLA N°87. Presupuesto Proyectado de Ingresos

RUBROS	1	2	3	4	5
Ingresos por Ventas	42.120,00	44.928,00	44.928,00	47.736,00	50.544,00
Valor Residual	-	-	-	-	1.624,97
Otros Ingresos	-	-	-	-	-
TOTAL DE INGRESOS	42.120,00	44.928,00	44.928,00	47.736,00	52.168,97

ELABORACIÓN: La autora

TABLA N°88. Balance Presupuestario

RUBROS	1	2	3	4	5
INGRESOS	42.120,00	44.928,00	44.928,00	47.736,00	52.168,97
EGRESOS	33.612,38	35.059,80	36.585,09	38.258,82	39.979,22
DIFERENCIA	8.507,62	9.868,20	8.342,91	9.477,18	12.189,75

ELABORACIÓN: La autora

3.2. CLASIFICACION DE COSTOS

- ✓ **Costos Fijos.** - Permanecen constantes en relación a los cambios o volumen de producción. Exista o no producción hay que cancelar estos valores.
- ✓ **Costos Variables.** - Varían de acuerdo con el volumen de producción, ya que se presenta cuando hay producción y ventas.
- ✓ **Costos Totales.** - Suma de los costos fijos y los costos variables.

TABLA N°89. Costos Fijos y Costos Variables

RUBROS	1		5	
	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
Costo de producción				
Materia Prima Directa		3.894,00		4.733,18
Mano de Obra Directa		6.681,45		8.121,35
Materiales Indirectos		240,00		291,72
Energía Eléctrica	144,00		175,03	
Servicio de Agua Potable	594,00		722,01	
Implementos de seguridad		857,88		1.042,76
Depreciación de Maquinaria y Equipo	132,42		132,42	
Depreciación de Herramientas	21,81		21,81	
Costos de operación				
Gastos Administrativos				
Remuneraciones Administrativas	16.054,45		19.514,29	
Materiales de Oficina	409,80		498,11	
Suministros de Limpieza	478,80		581,98	
Energía Eléctrica	144,00		175,03	
Agua Potable	330,00		401,12	
Servicio Telefónico	240,00		291,72	
Servicio de Internet	240,00		291,72	
Depreciación de Equipo de Oficina	3,20		3,20	
Depreciación de Muebles y Enceres	94,50		94,50	
Depreciación de Equipo de Computo	298,67		365,33	
Gastos de Ventas				
Publicidad	480,00		583,44	
Transporte		360,00		437,58
Gastos financieros				
Intereses	412,50		0,00	
Otros Gastos				
Amortización de Activo Diferido	500,91		500,91	
Amortización del Credito	1.000,00		1.000,00	
TOTAL	21.579,05	12.033,33	25.352,63	14.626,59
		33.612,38		39.979,22

ELABORACIÓN: La autora

3.3. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Este estado financiero permite mostrar al inversionista el rendimiento anual que tendrá su inversión, puesto que el objetivo de todo inversionista es la utilidad, este estado financiero cubre las expectativas.

En el estado de pérdidas y ganancias se incluyen los valores que representan salidas efectivas de dinero, tal es el caso de depreciaciones y amortizaciones diferidas; el estado financiero para este proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

TABLA N°90. Estado de Pérdidas y Ganancias

Ingresos	1	2	3	4	5
Ventas	42.120,00	44.928,00	44.928,00	47.736,00	50.544,00
(+)Valor residual	-	-	-	-	1.624,97
(+)Otros ingresos	-	-	-	-	-
Total Ingresos	42.120,00	44.928,00	44.928,00	47.736,00	52.168,97
Egresos					
Costo de produccion	12.565,56	13.186,13	13.837,72	14.521,90	15.240,28
(+)Costo de operación	21.046,82	21.873,68	22.747,37	23.736,92	24.738,94
Total Egresos	33.612,38	35.059,80	36.585,09	38.258,82	39.979,22
Valor gable (I-E)	8.507,62	9.868,20	8.342,91	9.477,18	12.189,75
(-)15% Utilid.Trabajd.	1.276,14	1.480,23	1.251,44	1.421,58	1.828,46
Utilildad desp trabaja.	7.231,47	8.387,97	7.091,47	8.055,61	10.361,29
(-)25% Impues Renta	1.807,87	2.096,99	1.772,87	2.013,90	2.590,32
Utilildad antes de Reserva	5.423,60	6.290,98	5.318,60	6.041,71	7.770,97
(-)10% Reserva Legal	542,36	629,10	531,86	604,17	777,10
Utilidad Liquida	4.881,24	5.661,88	4.786,74	5.437,53	6.993,87

ELABORACIÓN: La autora

3.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es el punto de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa y por tanto no existe ni utilidad ni perdida, es donde se equilibran los costos y los ingresos.

AÑO 1

- PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION DE LA CAPACIDAD INSTALADA**

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

$$PE = \frac{21.579,05}{42.120,00 - 12.033,33} \times 100 \Rightarrow \frac{21.579,05}{30.086,67} \times 100 \Rightarrow$$

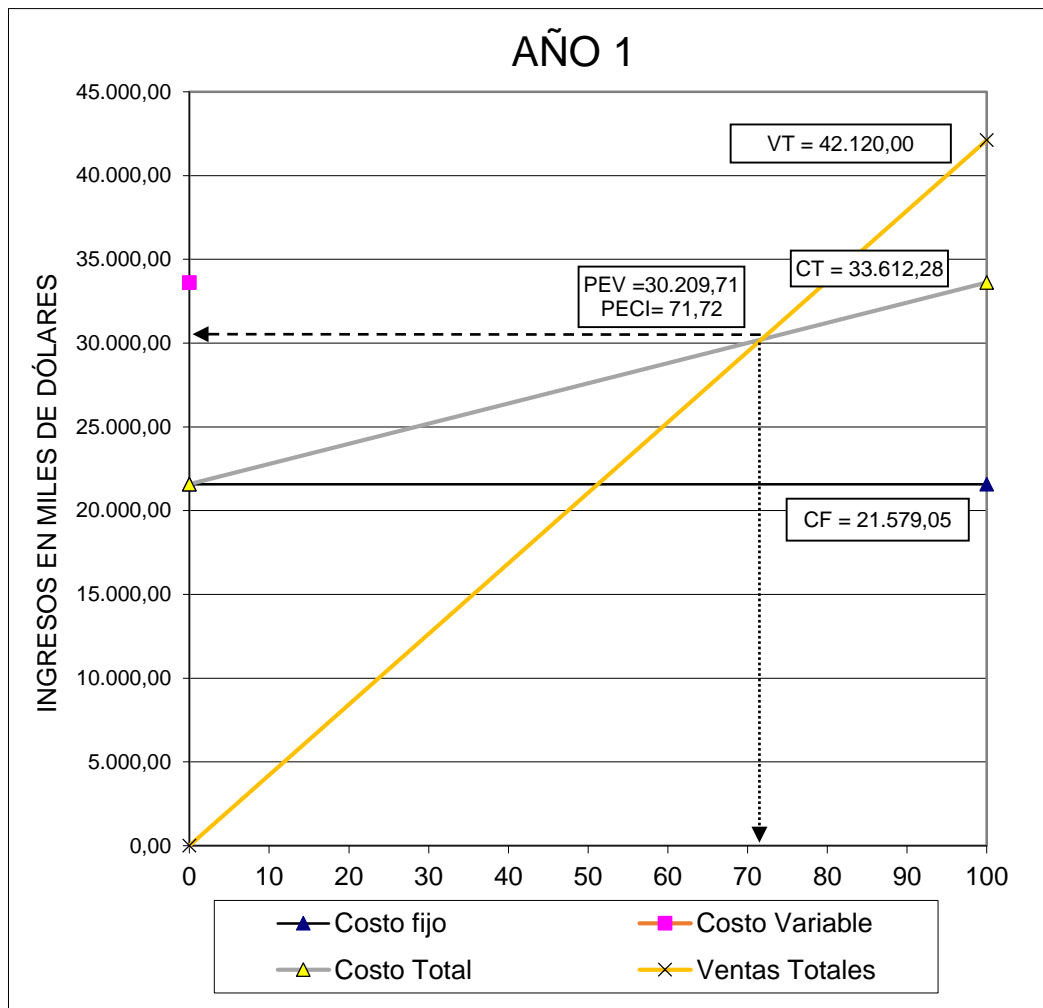
$$PE = 0,71722959 \times 100 = 71,72\%$$

- PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION DE LAS VENTAS**

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}} \Rightarrow PE = \frac{21.579,05}{1 - \frac{12.033,33}{42.120,00}} \Rightarrow \frac{21.579,05}{1 - 0,285691595} \Rightarrow \frac{21.579,05}{0,714308405} = 30.209,71$$

- GRAFICO PUNTO DE EQUILIBRIO**

GRAFICO N°51. PUNTO DE EQUILIBRIO



ELABORACIÓN: La autora

Análisis: Mediante los resultados obtenidos se puede determinar que para el primer año de operación de la empresa se debe utilizar el 71,72% de la capacidad instalada y tiene ventas de 30.209,71 del producto, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entre sus ingresos y costos.

AÑO 5

- **PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION DE LA CAPACIDAD INSTALADA**

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

$$PE = \frac{25.352,63}{50.544,00 - 14.626,59} \times 100 \Rightarrow \frac{25.352,63}{35.917,41} \times 100$$

$$PE = 0,70585909 \times 100 = 70,59\%$$

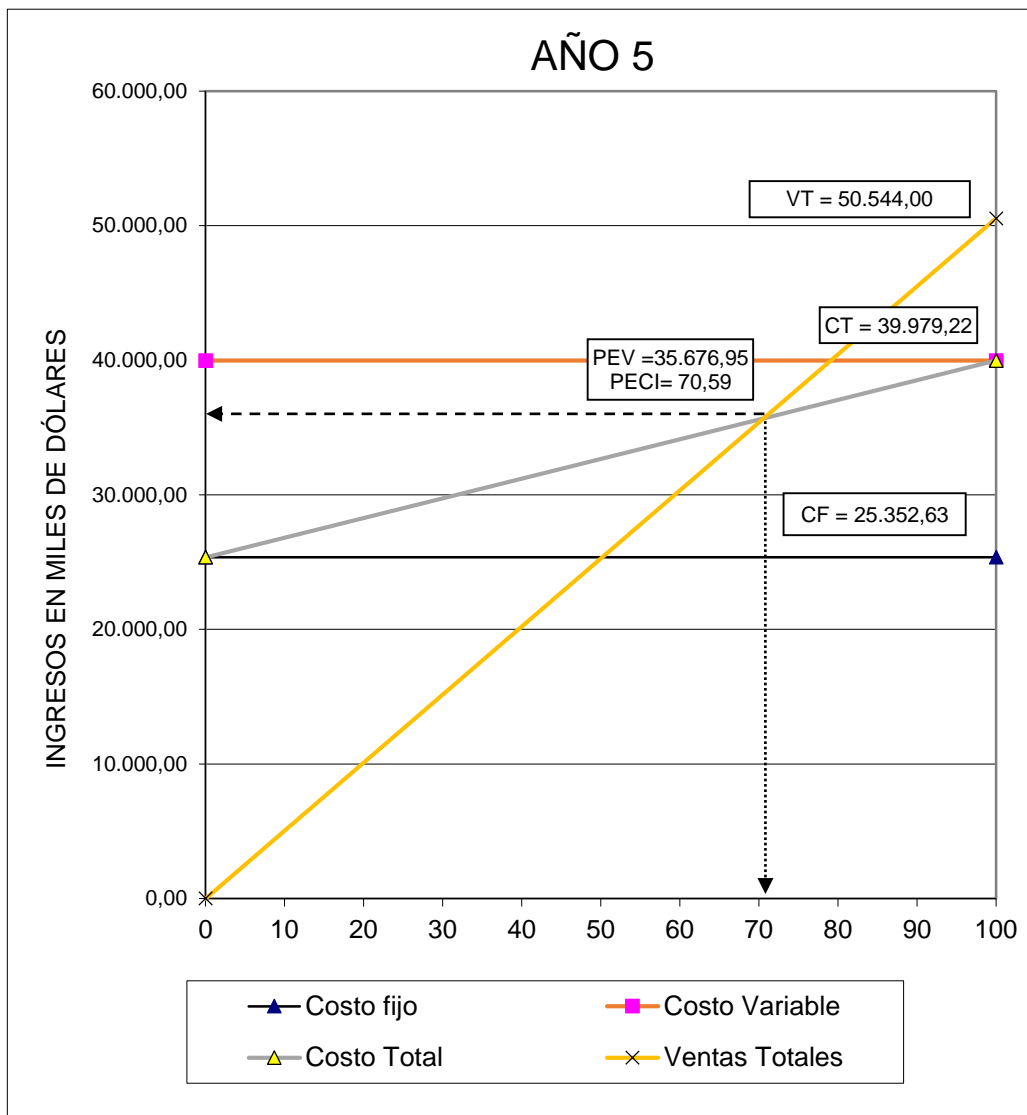
- **PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION DE LAS VENTAS**

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}} \Rightarrow PE = \frac{25.352,63}{1 - \frac{14.626,59}{50.544,00}} \Rightarrow \frac{25.352,63}{1 - 0,28938331} \Rightarrow \frac{25.352,63}{0,71061669} =$$

$$PE = 35.676,95$$

- **GRAFICO PUNTO DE EQUILIBRIO**

GRAFICO N°51. PUNTO DE EQUILIBRIO



ELABORACIÓN: La autora

Análisis: Mediante los resultados obtenidos se puede determinar que para el primer año de operación de la empresa se debe utilizar el 70,59% de la capacidad instalada y tiene ventas de 35.676,95 del producto, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entre sus ingresos y costos.

4. EVALUACION FINANCIERA

Tomando como base la información correspondiente del estado financiero se precede a realizar la evaluación financiera, para esto es necesario elaborar primeramente el flujo de caja.

4.1. Flujo de Caja

Este no constituye un indicador de evaluación financiera, sin embargo, es la herramienta clave para indicadores como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), la información se presenta en el siguiente cuadro:

TABLA N°91. Flujo de Caja

Ingresos	0	1	2	3	4	5
Ventas		42.120,00	44.928,00	44.928,00	47.736,00	50.544,00
BANECUADOR	4.000,00					
Capital Propio	4.476,18					
(+) Valor residual		-	-	-	-	1.624,97
(+) Otros ingresos		-	-	-	-	-
Total Ingresos	8.476,18	42.120,00	44.928,00	44.928,00	47.736,00	52.168,97
Egresos						
Activo Fijo	3.459,28					
Activo Diferido	2.504,53					
Activo Circulante	2.512,37					
Costo de producción		12.565,56	13.186,13	13.837,72	14.521,90	15.240,28
Costo de operación		21.046,82	21.873,68	22.747,37	23.736,92	24.738,94
Amortización del Crédito		1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	0,00
Reinversión (Equipo de cómputo)		0,00	0,00	1.096,00	0,00	0,00
(-) 15% Utilidad a trabajadores		1.276,14	1.480,23	1.251,44	1.421,58	1.828,46
(-) 25% Impuesto a la Renta		1.807,87	2.096,99	1.772,87	2.013,90	2.590,32
Total Egresos	8.476,18	37.696,40	39.637,02	41.705,40	42.694,29	44.398,01
FLUJO DE CAJA		4.423,60	5.290,98	3.222,60	5.041,71	7.770,97
(+) Depreciaciones		550,59	550,59	550,59	617,26	617,26
(+) Amortizaciones del Activo Diferido		500,91	500,91	500,91	500,91	500,91
FUJO NETO DE CAJA	0,00	5.475,11	6.342,48	4.274,10	6.159,87	8.889,13

ELABORACIÓN: La autora

4.2. Valor Actual Neto (VAN)

Este indicador nos permite determinar el incremento o disminución del valor de la empresa durante la operación u horizonte de la misma. Para calcular el valor actual de la empresa, se requiere de una tasa de descuento, la misma que para el presente proyecto es la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, la misma que se basa en la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO) para el financiamiento de la inversión.

Donde:

Ti= Tasa de Interes

Pr= Prima (Ti/2)

$$TMAR = Ti + Pr + \left(\frac{Pr * Ti}{100}\right)$$

$$TMAR = 11 + 5,50 + \left(\frac{5,50 * 11}{100}\right)$$

$$TMAR = 16,50 + 0,605$$

$$TMAR = 17,10\%$$

Los valores del Valor Actual Neto se detallan a continuación:

TABLA N°92. Valor Actual Neto

Año	Flujo de caja	Factor de descuento 17,10%	Valor actualizado
0	8.476,18		
1	5.475,11	0,853970965	4.675,58
2	6.342,48	0,729266409	4.625,35
3	4.274,10	0,622772339	2.661,79
4	6.159,87	0,531829495	3.276,00
5	8.889,13	0,454166947	4.037,15
		Total	19.275,88
		Inversion	8.476,18
		VAN	10.799,71

ELABORACIÓN: La autora

Formula de Calculo

$$VAN = \Sigma(VA_1^n - Inversión)$$

$$VAN = 19.275,88 - 8.476,18$$

$$VAN = 10.799,71$$

Ya que se tiene como resultado valor actual neto positivo, muestra que el proyecto de caramelos a base de panela es conveniente.

4.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Constituye el segundo indicador clave para la toma de decisiones sobre una inversión.

En el presente caso para determinar la misma se procede a utilizar el método de tanteo de tasas, el mismo que permite encontrar los valores actuales positivos y negativos más cercanos al valor cero.

A continuación, se presenta el cuadro del calculo de la Tasa Interna de Retorno:

TABLA N°93. Tasa Interna de Retorno

Años	Flujo de caja	62%	Valor	63%	Valor
		Factor de descuento	Actualizado VAN menor	Factor de descuento	Actualizado VAN mayor
1	5.475,11	0,617283951	3.379,69	0,613496933	3.358,96
2	6.342,48	0,381039476	2.416,73	0,376378486	2.387,17
3	4.274,10	0,235209553	1.005,31	0,230907047	986,92
4	6.159,87	0,145191082	894,36	0,141660765	872,61
5	8.889,13	0,089624125	796,68	0,086908445	772,54
		Total	8.492,78	Total	8.378,21
		Inversion	8.476,18	Inversion	8.476,18
		VAN	16,60	VAN	-97,97

ELABORACIÓN: La autora

$$TIR = T_m + DT \left(\frac{VAN_{Tm}}{VAN_{Tm} - VAN_{TM}} \right)$$

$$TIR = 62 + 1 \left(\frac{16,60}{16,60 - (-97,97)} \right)$$

$$TIR = 62 + 1 \left(\frac{16,60}{114,57} \right)$$

$$TIR = 62 + 0,14488959$$

$$TIR = 62,14\%$$

El valor de la TIR, para el presente proyecto es de 62,14%, lo que indica que la inversión debe realizarse ya que el rendimiento que ofrece la inversión es mayor a las alternativas que brinda el mercado.

4.4. Relación Costo- Beneficio (RBC)

Permite conocer la utilidad o el rendimiento que se obtiene por cada dolar invertido.

Para su calculo primero se actualizab los costos y los ingresos a la misma tasa de descuento considerada para la actualización de los valores en el Valor Actual Neto.

A continuación, se presenta la tabla de calculo de este indicador:

TABLA N°94. Relación Costo-Beneficio

Años	INGRESOS			COSTOS		
	INGRESOS	Factor de descuento	Valor actual	COSTOS	Factor de descuento	Valor actual
0		17,10%			17,10%	
1	42.120,00	0,853970965	35.969,26	33.612,38	0,853970965	28.704,00
2	44.928,00	0,729266409	32.764,48	35.059,80	0,729266409	25.567,94
3	44.928,00	0,622772339	27.979,92	36.585,09	0,622772339	22.784,18
4	47.736,00	0,531829495	25.387,41	38.258,82	0,531829495	20.347,17
5	52.168,97	0,454166947	23.693,42	39.979,22	0,454166947	18.157,24
	Total		145.794,49	Total		115.560,53

ELABORACIÓN: La autora

Formula de Càlculo:

$$RBC = \left(\frac{\Sigma \text{Ingresos Actualizados}}{\Sigma \text{Costos Actualizados}} \right) - 1$$

$$RBC = \left(\frac{145.794,49}{115.560,53} \right) - 1$$

$$RBC = (1,261628772) - 1$$

$$RBC = 0,26$$

De acuerdo, al resultado de la tabla de RBC, significa que por cada dólar invertido se obtiene 0,26 ctvs de rentabilidad.

4.5. Periodo de Recuperación del Capital (PRC)

Este indicador permite mostrar el tiempo de operación de la empresa que se necesita para recuperar la inversión realizada.

No es un indicador rígido ya que depende del margen de utilidad obtenidos, a mayores utilidades menor tiempo de recuperación, a menores utilidades mayor tiempo de recuperación; por lo tanto, no constituye un indicador que define sustancialmente la realización de una inversión. A continuación se detalla su cálculo:

TABLA N°95. Periodo De Recuperación de Capital

AÑO	INVERSION	FLUJO DE CAJA	FLUJO ACUMULADO
1	8.476,18	5.475,11	5.475,11
2		6.342,48	11.817,58
3		4.274,10	16.091,68
4		6.159,87	22.251,56
5		8.889,13	31.140,69

ELABORACIÓN: La autora

Formula de Cálculo:

$$PRC = ASI + \left(\frac{Inversión - \Sigma FASI}{FNASI} \right)$$

$$PRC = 2 + \left(\frac{8.476,18 - 11.817,58}{6.342,48} \right)$$

$$PRC = 2 + \left(\frac{-3.341,41}{6.342,48} \right)$$

$$PRC = 2 + (-0,526829895)$$

$$PRC = 1,47$$

Tabla N°96. Tiempo estimado de Recuperación de Capital

AÑOS	1,47	=	1 año
MESES	0,47*12	=	5 meses
DIAS	0,64*30	=	19 días

ELABORACIÓN: La autora

De acuerdo a los datos obtenidos, se estima que la inversión del proyecto se podrá recuperar en 1 año, 5 meses y 19 días a partir de su implementación.

4.6. Análisis de Sensibilidad (S)

Este análisis permite conocer hasta donde puede soportar el proyecto un aumento en los costos o una disminución en ingresos, estas variables son las que llegan a alterar la rentabilidad del proyecto y son las más propensas a sufrir cambios durante el horizonte el proyecto.

A continuación, se presenta la tabla de calculo del análisis de sensibilidad con incremento en costos y disminución en los ingresos:

FLUJO DE CAJA CON UN INCREMENTO EN COSTOS DE 14,66%

TABLA N°97. Analisis de Sensibilidad

Años	Costo Original	Costo Aumentado	Ingreso Original	Flujo Neto	Factor Descuento	Valor Actualizado	Factor Descuento	Valor Actualizado
0		14,66%			38%		39%	
1	33.612,38	38.539,96	42.120,00	3.580,04	0,7246	2.594,23	0,7194	2.575,57
2	35.059,80	40.199,57	44.928,00	4.728,43	0,5251	2.482,90	0,5176	2.447,30
3	36.585,09	41.948,47	44.928,00	2.979,53	0,3805	1.133,73	0,3724	1.109,44
4	38.258,82	43.867,56	47.736,00	3.868,44	0,2757	1.066,64	0,2679	1.036,28
5	39.979,22	45.840,18	52.168,97	6.328,80	0,1998	1.264,52	0,1927	1.219,68
					Total	8.542,03	Total	8.388,27
					Inversion	8.476,18	Inversion	8.476,18
					VAN	65,85	VAN	-87,90

ELABORACIÓN: La autora

Formula de Càlculo:

1. Nueva Tasa Interna de Retorno

$$NTIR = T_m + DT \left(\frac{V_{AMTm}}{V_{AMTm} - V_{ANTM}} \right)$$

$$NTIR = 38 + 1 \left(\frac{65,85}{65,85 - (-87,90)} \right)$$

$$NTIR = 38,43$$

Donde:

T_m= Tasa Menor

D_t= Diferencia de Tasas

VAN T_m= VAN Tasa menor

VAN T_M= VAN Tasa Mayor

2. Se encuentra la nueva tasa de retorno resultante (TIR.R)

$$TIR.R = TIR.O - NTIR$$

$$TIR.R = 62,14 - 38,43$$

$$TIR.R = 23,72$$

Donde:

TIR.O= Tasa Interna de Retorno Original

NTIR= Nueva Tasa Interna de Retorno

3. Se calcula el porcentaje de variación (%V)

$$\%V = \left(\frac{TIR.R}{TIR.O} \right) * 100$$

$$\%V = \left(\frac{23,72}{62,14} \right) * 100$$

$$\%V = 38,16$$

Donde:

TIR.R= Tasa Interna de Retorno Resultante

TIR.O= Tasa Interna de Retorno Original

4. Se calcula el Valor de Sensibilidad (S)

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

$$S = \left(\frac{38,16}{38,43} \right)$$

$$S = 0,99$$

Donde:

%V= Tasa Interna de Retorno Original

NTIR= Nueva Tasa Interna de Retorno

ANALISIS

De acuerdo a los resultados del análisis de sensibilidad podemos decir que es menor a uno, lo que significa que el proyecto no es sensible a un incremento de hasta el 14,66% y por lo tanto los cambios efectuados por el incremento en los costos durante la vida del proyecto no afectan en la rentabilidad de la inversión.

FLUJO DE CAJA CON UN DISMINUCION EN INGRESOS. 11,62%

CUADRO N°98. Analisis de Sensibilidad

Años	Costo Original	Ingreso Original	Ingreso Disminuido	Flujo Neto	Factor Descuento	Valor Actualizado	Factor Descuento	Valor Actualizado
0			11,62%		38%		39%	
1	33.612,38	42.120,00	37225,66	3.613,27	0,7246	2.618,31	0,7194	2.599,48
2	35.059,80	44.928,00	39707,37	4.647,56	0,5251	2.440,43	0,5176	2.405,45
3	36.585,09	44.928,00	39707,37	3.122,27	0,3805	1.188,05	0,3724	1.162,59
4	38.258,82	47.736,00	42189,08	3.930,26	0,2757	1.083,69	0,2679	1.052,84
5	39.979,22	52.168,97	46106,94	6.127,72	0,1998	1.224,34	0,1927	1.180,93
					Total	8.554,83	Total	8.401,28
					Inversión	8.476,18	Inversión	8.476,18
					VAN	78,65	VAN	-74,89

ELABORACIÓN: La autora

Formulas de Càlculo:

1. Nueva Tasa Interna de Retorno

$$NTIR = Tm + DT \left(\frac{VAMTm}{VAMTm - VANM} \right)$$

$$NTIR = 38 + 1 \left(\frac{78,65}{78,65 - (-74,89)} \right)$$

$$NTIR = 38,51$$

2. Se encuentra la nueva tasa de retorno resultante (TIR.R)

$$TIR.R = TIR.O - NTIR$$

$$TIR.R = 62,14 - 38,51$$

$$TIR.R = 23,63$$

3. Se calcula el porcentaje de variación (%V)

$$\%V = (TIR.R / TIR.O) * 100$$

$$\%V = (23,63 / 62,14) * 100$$

$$\%V = 38,03$$

4. Se calcula el Valor de Sensibilidad (S)

$$S = (\%V/NTIR.)$$

$$S = (38,03/38,51)$$

$$S = 0,99$$

ANALISIS

En cuanto a los resultados obtenidos del análisis de sensibilidad demuestra que es menor a uno, lo que significa que el proyecto no es sensible a una disminución de hasta el 11,62% por lo tanto los cambios efectuados por disminución en los ingresos no afectan en la rentabilidad de la inversión.

h. CONCLUSIONES

Luego de haber culminado con el presente trabajo investigativo y tomando como base los resultados obtenidos en la misma, se concluye con lo siguiente:

- ✓ En el estudio de mercado el análisis de la oferta y la demanda permitió determinar la demanda insatisfecha, así tenemos que para el primer año existe una demanda insatisfecha de 1'582.781 fundas de caramelos.
- ✓ Del estudio técnico se determinó que la capacidad utilizada de los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón es de 56.160 en fundas de 25 unidades anual.
- ✓ A través del estudio financiero se pudo determinar que el total de inversión será de \$8.476,18 siendo financiado el 53% por el capital propio y el 47% financiado por BANECUADOR a un 11% de interés anual y será pagado bajo la amortización semestral de capital.
- ✓ El Precio Unitario de Venta para los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón en fundas de 25 unidades tendrá un valor de 0,75 ctvs para el primer año.
- ✓ En la evaluación financiera se evidencio la viabilidad del proyecto, ya que al aplicar los indicadores de viabilidad todos dieron resultados positivos como: el VAN que asciende a 10.799,71, ese valor indica que de implementarse la empresa el valor incrementaría; la TIR es de 62,14; la RBC del proyecto es de 0,26 centavos por cada dólar invertido y el Periodo de Recuperación de Capital se determinó que la inversión se estima recuperar en 1 año 5 meses y 9 días.
- ✓ El proyecto puede soportar una disminución en sus ingresos de hasta 11,62% sin que sufra alteraciones en su rentabilidad y un incremento de costos de hasta máximo 14,66%, por lo que el proyecto se considera factible para su aplicación.

i. RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda que el presente proyecto de inversión se lo ponga en ejecución ya que mediante los estudios realizados se ha determinado su rentabilidad, su aporte y beneficio económico y social, puesto que generara una nueva fuente de empleo e ingresos.
- ✓ Se recomienda tomar en consideración la investigación de mercado para tomar decisiones sobre oferta y demanda del producto, además de poner en práctica el plan de comercialización que se ha estipulado para que se comercialice el producto, obteniendo mayores resultados.
- ✓ Se debe tomar en cuenta cada uno de los indicadores financieros de la evaluación financiera para dar seguimiento continuo durante los años de vida útil del proyecto, con el fin de que se tomen mejores decisiones y verificar la rentabilidad de la empresa a través del tiempo.
- ✓ Finalmente, se recomienda reducir costos manteniendo los niveles de ventas en la empresa.

j. BIBLIOGRAFIA

- ABC, D. (s.f.). Obtenido de <https://www.definicionabc.com/salud/panela.php>
- Artesans, C. (s.f.). Obtenido de <http://www.papabubble.com/es/historia-del-caramelo/>
- Chica Castillo , K. J. (2013). *Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora de bocaditos de dulce en el cantón Atahualpa y su comercialización en la Provincia de El Oro*. Universidad Nacional de Loja, El Oro. Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/865/1/TESIS%20BOCADITOS%20DE%20DULCE.pdf>
- González Guerrero, S. G. (2017). *Factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de caramelos a base de cafe en la ciudad de Loja*. Universidad Nacional de Loja, Loja. Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17737/1/Stalin%20Geovanny%20Gonz%C3%A1lez%20Guerrero.pdf>
- Gourmet, P. (s.f.). Obtenido de <https://www.verema.com/blog/productos-gastronomicos/1049231-que-panela>
- Graciá, V. B. (2011). *Fundamentos de Marketing* (Primera ed.). Barcelona: UOC. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=_lf9sfHpescC&printsec=frontcover&dq=fundamentos+del+marketing+de+veronica+garcia&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwilgsy_wM_fAhUOrlkKHUn2DE4Q6AEIljAB#v=onepage&q&f=false
- Hair, J., Bush, R., & Ortinau, D. (2013). *Investigación de Mercados* (Cuarta ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Marca. (s.f.). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/que-es-una-marca/>
- Pasaca Mora, M. E. (2017). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión* (Segunda ed.). Loja: GRAFICPLUS.
- Pasaca, M. E. (2017). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Loja: GRAFICPLUS.
- Publicidad, L. (s.f.). Obtenido de <https://www.cyberclick.es/publicidad>
- Urbina, G. B. (2011). *Evaluación de Proyectos* (Cuarta ed.). Mexico: Mc Graw Hill. Obtenido de <http://www.eumed.net/jirr/pdf/19.pdf>

k. ANEXOS

Anexo N°1

Ficha de Resumen del Proyecto

TEMA:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAMELOS A BASE DE PANELA CON SABOR A CHOCOLATE Y LIMON EN LA CIUDAD DE LOJA

PROBLEMATICA

De acuerdo, a los registros del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2012 en el Ecuador, existieron 179.830 empresas, de las cuales están divididas en 11 sectores, esta división se realizó en base a la aplicación del Sistema de Clasificación Industrial.

Del registro antes mencionado, existen 146.021 empresas que pertenecen a sociedades y 33.809 empresas que son de personas naturales. De estos dos tipos de empresas, se incorporaron en una sola base, en las cuales sus ventas totales son \$99.779 millones al año. Lo que significa que por cada 10.000 habitantes hay 124 empresas.

Es así que, en el año 2016 en el Ecuador, existieron 843.745 empresas, según su tamaño el 90,5% son microempresas, es decir con ventas anuales menores a 100.000 dólares y entre 1 a 9 empleados, seguido de la pequeña empresa con el 7,5% con ventas anuales entre 100.001 a 1'000.000 y entre 10 a 49 funcionarios.

Entre las principales provincias del Ecuador que más sobresaltan según la estructura de empresas del año 2016, se destacaron: Pichincha con el 23,8%, Guayas con el 19,1%, Manabí con el 8,0%, Azuay con el 6,2% y El Oro con el 5,0%. Estas provincias concentraron el 62,1% de las empresas.

La provincia de Loja, se encuentra en noveno lugar con un 3,2% según la estructura de empresas del año 2016, lo que significa que por cada 10.000 habitantes hay 66 empresas con ventas, afiliados y actividades económicas.

En la ciudad de Loja existen más de 109 empresas que ofrecen productos y servicios de alta calidad, en las cuales no solamente se trata de productos básicos sino también de artesanías, servicios, gastronomía, tecnología, entre otras.

Las empresas que existen en la ciudad de Loja están: Empresa Eléctrica Regional del Sur, Arcimego, Lojacar, Monterrey Azucarera Lojana, Centro Prendh, entre otras. Este último es un centro que forma parte de los emprendimientos e innovación.

Estas empresas al momento de ofrecer un servicio o producto, se enfocan en el proceso de producción, calidad, marketing mix, sugerencias por parte de los clientes y sobre todo satisfacer las necesidades de los consumidores.

Siendo así, que las empresas afrontan una creciente competencia, ya que en la actualidad existen adelantos tecnológicos que permiten establecer enlaces en tiempo real y el desbloqueo de políticas de comercio exterior, esto ha impulsado una mayor dispersión geográfica de las funciones empresariales.

Sin embargo, hay empresas que no invierten, ni realizan cambios por temor al fracaso, por consecuencia no cuentan con recursos humanos ni maquinaria adecuada, así mismo utilizan mal las estrategias provocando que estas empresas sean poco competitivas y estén propensas al fracaso y de esta forma no solamente pierde la empresa sino también nuestra sociedad por motivo que si una empresa cierra el desempleo crece.

A pesar que en los últimos años ha comenzado a crecer las empresas de la localidad, aun existe demasiado desempleo en nuestra ciudad, por lo tanto, seria conveniente que las personas empiecen a generar negocios o emprendimientos, de tal forma estos puedan contribuir a la generación de empleo y de esta manera este gran problema que atraviesa no solamente nuestra ciudad sino también nuestro país pueda disminuir.

Es por ello que se ha visto la necesidad de generar fuentes de empleo en cuanto al desarrollo del sector productivo y comercial, utilizando productos hechos en la localidad, así como utilizando las estrategias adecuadas para impulsar al crecimiento de dicha ciudad.

Por este motivo, se plantea este proyecto de factibilidad el cual busca la forma y la manera de como satisfacer las necesidades de la ciudadanía lojana, en cuento a la producción y comercialización, es por ello que se ha visto necesario realizar un estudio de **“FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAMELOS A BASE DE PANELA CON SABOR A CHOCOLATE Y LIMON EN LA CIUDAD DE LOJA”**

La finalidad de este proyecto es ayudar a crear más fuentes de empleo, así como buscar más alternativas de productos hechos en la localidad, mediante la producción de estos caramelos, contribuyendo así con la comunidad Loja.

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo denominado “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAMELOS A BASE DE PANELA CON SABOR A CHOCOLATE Y LIMON EN LA CIUDAD DE LOJA**”, se justifica con los siguientes aspectos:

ACADEMICO

En el aspecto académico se pondrá en práctica todos los conocimientos adquiridos durante el transcurso de los años de estudio, mismo que nos servirá al momento de la elaboración del estudio de factibilidad.

ECONOMICO

En cuanto al aspecto económico se puede destacar que como jóvenes estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja, estamos en la obligación de contribuir en el desarrollo del país, a través de la generación de empresas, mismas que aporten al crecimiento empresarial y por ende se incrementen las fuentes de trabajo, por tal razón se ha creído pertinente desarrollar el proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón en la ciudad de Loja.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un proyecto de factibilidad que permita determinar la creación de una empresa productora y comercializadora de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón en la ciudad de Loja, mediante un estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y estudio financiero.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar un estudio de mercado para conocer la oferta y demanda, así como los gustos y preferencias de los consumidores en cuanto a los caramelos y determinar la demanda insatisfecha.
- Realizar un estudio técnico para determinar la macro y micro localización, la ingeniería del proyecto y el diseño organizacional.
- Elaborar el estudio financiero para determinar el monto de la inversión e identificar el financiamiento del proyecto a través del análisis de costos e ingresos.
- Realizar una evaluación financiera para determinar la factibilidad y rentabilidad del proyecto que se pretende ejecutar, a través de indicadores financieros como el VAN, TIR, RBC, entre otros.

METODOLOGIA

Para el desarrollo del presente proyecto de factibilidad se es necesario la aplicación de diferentes métodos y técnicas, los cuales ayudaran a la recolección de la información así como al desarrollo del mismo, entre los principales métodos que se utilizaran están los siguientes:

Método inductivo. -se lo utilizara durante el estudio de mercado ya que permitirá conocer cuál es la demanda efectiva para el presente proyecto.

Método deductivo. - mediante la aplicación de este método se conocerá cual es la oferta existente, permitiendo analizar la información mediante las encuestas.

Método analítico. – este método ayudara a examinar, comprender e interpretar los resultados que se obtendrá en el presente proyecto de factibilidad.

TECNICAS

Entre las técnicas que se utilizaran en el presente proyecto de factibilidad están:

Observación

Mediante la observación se obtendra información básica de los caramelos mas comunes que les gustan a las personas, en lo cual se determinan los gustos y preferencias de los consumidores.

Encuestas

Las encuestas se aplicaran a 42.570 familias de la ciudad de Loja, en un numero de 381 encuestas permitiendo determinar los gustos y preferencias de las personas.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Según el Censo de Poblacion y Vivienda del año 2010, la población de la ciudad de Loja es de 170.280 habitantes, con una tasa de crecimiento poblacional de 2,65% y según las proyecciones del INEC el número de miembros por familias es de cuatro personas por lo tanto se tiene:

N= $170.280/4= 42.570$ familias

Para las proyecciones de la población se utilizara la siguiente formula:

FORMULA

$$DF = Pi(1 + i)^n$$

$$DF = 170.280(1 + 0,0265)^8$$

$$DF = 170.280(1,0265)^8$$

$$DF = 170.280(1,23274)$$

$$DF = 209.911$$

DATOS

DF= Demanda Futura

Pi= Poblacion inicial

n= periodo de tiempo

i= tasa de crecimiento

TABLA N°99. Proyección de la Demanda

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN FAMILIAS
2010	170.280	42.570
2011	209.911	52.478
2012	215.474	53.869
2013	221.184	55.296
2014	227.045	56.761
2015	223.062	55.766
2016	239.238	59.810
2017	245.578	61.395
2018	252.086	63.022

FUENTE: INEC 2010

ELABORACIÓN: La autora

Para calcular el numero de encuestas, se utiliza la siguiente formula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{[(N - 1)e^2] + (Z^2 \cdot P \cdot Q)}$$

$$n = \frac{42.570 (95\%)^2 50\% * 50\%}{[(42.570 - 1)(5\%)^2] + (95\%)^2 50\% * 50\%}$$

$$n = \frac{40.884,23}{106,42 + 0,9604}$$

$$n = 381 \text{ encuestas}$$

En donde:

n= Tamaño de Muestra

N= Poblacion Total

e= Error Experimental

P= Probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de fracaso

Z= Nivel de confianza

Para la aplicación de las encuestas se recogerá la información de las familias que habitan en las parroquias urbanas de la ciudad de Loja, las cuales son: Sagrario, Sucre, San Sebastián, El Valle, Carigán y Punzara.

Se aplica un muestreo simple en donde todas las personas tienen las mismas probabilidades de ser seleccionadas y así se podrá recopilar información para el presente proyecto de factibilidad.

PROCEDIMIENTO

Para el siguiente proyecto se realizará cuatro estudios en los cuales están: el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y estudio financiero para ver si es factible o no el siguiente proyecto de investigación.

Lo primero que se va a realizar es un estudio de mercado ya que es un elemento clave y esencial para determinar la conveniencia de la empresa en el mercado, así mismo sirve para analizar la oferta y la demanda existente en la ciudad de Loja.

Después se realizará un estudio técnico en el que se analizará el tamaño y la localización de la empresa, una ingeniería de proyecto para acoplar los recursos físicos de los requerimientos óptimos de producción y un diseño organizacional para determinar la estructura organizativa con la que cuente.

Lo siguiente que se realizara es un estudio administrativo para contribuir al funcionamiento y al desarrollo organizacional del proyecto, ya que al realizar este estudio se obtendrá información adecuada para determinar los aspectos organizacionales del proyecto, procedimientos administrativos, labores y aspectos legales.

Por último, se realizará un estudio financiero para analizar los aspectos tanto de inversiones y financiamiento, análisis de costos, determinación de ingresos, estados financieros y punto de equilibrio del proyecto. Así mismo se realizará una evaluación financiera con indicadores como son: el VAN, TIR, RBC entre otros para determinar la factibilidad y rentabilidad del proyecto.

Anexo N°2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Estimado (a) amigo (a) se le solicita responder el siguiente cuestionario, mismo que tiene por objeto obtener información para determinar la factibilidad para elaborar y comercializar caramelos con sabor a chocolate y limón en la ciudad de Loja, esta información será manejada confidencialmente por la autora de la investigación.

ENCUESTA A LOS OFERTANTES

INFORMACIÓN GENERAL

Parroquia: _____ Barrio: _____

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

2. ¿En su familia consumen caramelos? Si _____ No _____

Si su respuesta es NO gracias por su colaboración

3. ¿Con qué frecuencia consumen caramelos?

Diariamente _____ Semanalmente _____ Mensual _____

4. Los caramelos que usted compra son:

Por unidades (cuantos)	1-5	
	6-10	
Por fundas (cuantas)	1-5	
	6-10	

5. Qué precio paga por los caramelos:

Por unidades	0,05-0,25	
	0,26-0,50	
Por fundas	1,00-3,00	
	3,50-5,50	
	6,00-8,00	

6. Caramelos de que sabores consume usted

- Chocolate _____ - Miel de abeja _____
- Menta _____ - Limón _____ -Otros _____

7. Al momento de comprar estos caramelos usted se fija en:

Marca _____ Precio _____
Presentación _____ Sabor _____

8. ¿Consumo caramelos artesanales en su hogar? Si _____ No _____

9. ¿Si es que en la ciudad de Loja se creara una empresa para producir y comercializar caramelos artesanales a base de panela con sabor a chocolate y limón, que cumplan las normas de calidad, usted compraría? Si _____ No _____

10. ¿Le gustaría adquirir los caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón en fundas de 25 unidades? Si ____ No ____

11. ¿Cuántas fundas de 25 unidades de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón le gustaría adquirir mensualmente?

1-3	
4-6	
7-10	

12. La presentación de caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón como le gustaría que sea:

Funda Plástica	Polipropileno	
	Biodegradable	
	Poliestireno expandido	

13. En qué lugares le gustaría comprar los caramelos de panela con sabor a chocolate y limón

En la misma empresa ____ Tiendas ____ Supermercados ____

14. ¿Qué promociones le gustaría obtener por los caramelos de panela con sabor a chocolate y limón?

Descuentos por cantidad ____ Incremento por cantidad ____

14. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría conocer la existencia de los caramelos de panela con sabor a chocolate y limón?

Medios de Comunicación		Hora	Día
Radio	Matovelle		
	Luz y Vida		
	Satelital		
	Super Laser		
Redes sociales			
Hojas Volantes			

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Anexo N°3
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



ENCUESTAS A LOS DISTRIBUIDORES DE CAMELOS DE LA CIUDAD DE LOJA

Señor(a) de la manera más comedida, le solicito su valiosa colaboración, dando contestación a las preguntas formuladas con la mayor sinceridad y conocimiento de causa, mismo que me servirá para realizar mi proyecto de investigación.

NOMBRE DEL NEGOCIO: _____

1. Su negocio comercializa caramelos

Sí _____ No _____

2. ¿Qué tipo de caramelos vende?

Artesanales _____

Industriales _____

Si su respuesta es INDUSTRIAL gracias por su colaboración

3. Los caramelos artesanales que usted comercializa son:

De panela con chocolate y limón _____

De panela _____

De panela con maní _____

Otros, cuales _____

4. De los caramelos artesanales que usted vende cual es el más preferido por sus consumidores

De panela con chocolate y limón _____

De panela _____

De panela con maní _____

Otros, cuales _____

5. Por qué vende más este tipo de caramelos artesanales

Sabor _____

Precio _____

6. La venta de estos caramelos artesanales lo hace por:

Unidades _____

Fundas _____

7. A qué precio los vende a los caramelos artesanales

Por unidades	0,05-0,25	
	0,26-0,50	
Por fundas de ___ unidades	1,00-3,00	
	3,50-5,50	

8. Que cantidad de caramelos artesanales vende mensualmente

Por unidades	1-10	
	11-20	
Por fundas de ___ unidades	1-10	
	11-20	

9. ¿Cuáles son los proveedores de los caramelos artesanales?

Propio _____

Intermediario _____

10. ¿Por qué prefiere adquirir los caramelos artesanales a sus proveedores?

Marca _____

Precio _____

Presentación _____

Sabor _____

11. ¿Cuál fue su porcentaje de ventas que aumento o disminuyo con relación al año anterior?

Aumento _____ % _____

Disminución _____ % _____

12. Cada que tiempo vende los caramelos artesanales

Diariamente _____

Semanalmente _____

Mensualmente _____

13. ¿Le gustaría que su negocio comercialice caramelos a base de panela con sabor a chocolate y limón dentro de la ciudad de Loja usando materia prima de la localidad? Sí _____ No _____

Anexo N°4

PROFORMAS



Loja, 2019 - 02 - 20

PROFORMA

Nombre: Fatima Macas
C.I.: 115034243382
Teléfono: 593 98 885 2249
Dirección: Barrio la Tebaida

De mis consideraciones:

A continuación me permito presentar la cotización solicitada por Usted(es):

Cantidad	Producto	Precio Unitario	Precio total sin I.V.A.	I.V.A.	Precio total con I.V.A.
1	Cocina de 3 quemadores industrial en acero, con parrilla sencilla	450,00	450,00	54,00	504,00
1	Cilindro de gas domestico	55,00	55,00	6,60	61,60
1	Olla UMCO #38	65,00	65,00	7,80	72,80
TOTAL					638,40

FORMA DE PAGO: CONTADO
GARANTIA: 1 Año
VALIDEZ DE LA PROFORMA: 15 Días
TIEMPO DE ENTREGA: 8 Días Laborables
NOTA:

Atentamente,

Sr. Héctor Ochoa
R.U.C. 1717494932001

GRÁFICAS SANTIAGO
 JULIO CÉSAR LUNA CRUZ
 AZUAY 16-22 Y 10 DE NOVIEMBRE
 Telef: 072573059 - RUC: 1102021464001

PROFORMA Nro.: 002-000-000000653

Cliente: [REDACTED]
 Ruc. C/I: [REDACTED]
 Dirección: OULANGA
 Telef: 0994274314

Fecha: 30/01/2019

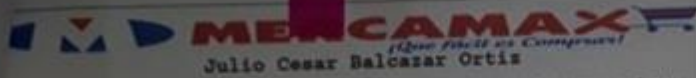
Usuario: FLOR

Cont.	Cod.	Detalle	V.Unit.	V.Total
1	000017	CA 100H CDROS ACAD ESCRIBE	0.8829	0.88
1	001620	CALCULADORA MX-120B/S CASIO	6.1476	6.15
1	002104	GRAPADORA RAPESCO 1393 SHAPPER PLAST	1.9552	1.96
24	000141	BOLIG BIC AZ FINO	0.2832	6.32
1	000081	PERFORADORA KW-TRIO 978 GRANDE PF K	3.5532	3.55
1	004729	GRAPAS ALEX 26/8 DE 5000 UNIDADES	0.6488	0.65
1	021447	BOND DISPALASER 75GR T/I RESMA	3.0000	3.00
		SUBTOTAL		
		DESCTO.		
		I/A 0%		
		I/A 12.00%	2.34	
		TOTAL US\$		24.82

OBSERVACIONES:

RUC: 1102021464001
 Ing. Julio Cesar Luna C.
 SANTIAGO PAPELERIA
 LOJA - ECUADOR

FIRMA AUTORIZADA



Julio Cesar Balcazar Ortiz

Dirección: Miguel Riofrío 1726 Av Manuel Agustín Aguirre y Lauro

PROFORMA

No: 002-006-0000537
R.U.C. J710152412001

CLIENTE : [REDACTED]

Fecha: Loja, 31/01/2019

R.U.C.: [REDACTED] CIUDAD: LOJA

Telf:

DIRECCION: AV PIO JARAMILLO FREITE A MSPUNJAR

REFER: 0000537

Cód	Unid.	Artículo	%	P.U.	PV+IVA	Total
0023782	1.00	ESCOBA SCOT/BRITE DOLLY MULUSOS	12	1.929	2.16	1.929
0027567	1.00	ESCOBA SCOT/BRITE ESCOBILLON	12	4.117	4.61	4.117
0019459	1.00	TRAPEADOR LA FAMA REDONDO	12	2.483	2.78	2.483
0029675	1.00	PH ELITE 1UNI 250M	12	2.375	2.66	2.375
0029674	1.00	PH ELITE 4UNI 250M	12	9.590	10.74	9.590
0004797	1.00	TIPS GALON LAVANDA	12	5.929	6.64	5.929
0028156	1.00	OLIMPIA 3785C MANZCANELA	12	6.545	7.33	6.545
0015820	1.00	RECOGEDOR PARA BASURA ESTRELLA	12	1.429	1.60	1.429
0027334	1.00	BALDE TRAPIADOR MULTIUSO	12	8.036	9.00	8.036

Subtotal : 42.43

SALIDA LA MERCADERIA NO SE ACEPTAN DEVOLUCIONES

Subtotal 12 % : 42.43

SON Cuarenta y Siete Dólares con 52/100

Subtotal 0 % : 0.00

Descuento : 0.00

I.V.A. : 5.09

TOTAL \$: 47.52

ORIGINAL: ADQUIRENTE
COPIA : EMISOR

Debe y pagare incondicionalmente el valor total de este documento mas intereses de Ley.

Firma Autorizada

Firma Cliente

CIRCULAR DE TASAS DE INTERÉS GF-008-2019
Para el período de: AGOSTO 2019

TASAS ACTIVAS PARA BANEQUADOR B.P.		AGOSTO 2019	
TIPO DE CRÉDITO	TASA NOMINAL	TASA EFECTIVA	BANEQUADOR B.P.
	CREDITOS PRODUCTIVOS		
Crédito Productivo Empresarial	9.76%	10.21%	
Crédito Productivo Pymes	9.76%	10.21%	
CREDITOS COMERCIALES			
Comercial Prioritario Empresarial	9.76%	10.21%	
Comercial Prioritario Pymes	9.76%	10.21%	
CREDITOS DE CONSUMO			
Consumo Prioritario	15.20%	16.30%	
Consumo Ordinario	15.20%	16.30%	
MICROCREDITOS			
Microcrédito Minorista			
Crédito de Desarrollo Humano CDH	5.00%	5.12%	
Microcrédito Comercio y Servicios	15.00%	16.08%	
Microcrédito de Producción	11.00%	11.57%	
Microcrédito de Acumulación Simple			
Microcrédito Comercio y Servicios	15.00%	16.08%	
Microcrédito de Acumulación Simple	11.00%	11.57%	
Microcrédito de Acumulación Ampliada			
Microcrédito Comercio y Servicios	15.00%	16.08%	
Microcrédito de Producción	11.00%	11.57%	

Fuente: Gerencia de Colocaciones y Captaciones

TASAS DE INTERES ACTIVAS EFECTIVAS BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTES PARA AGOSTO 2019			
TASAS REFERENCIALES TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PARA EL SEGMENTO	% ANUAL	TASAS MAXIMAS TASA ACTIVA EFECTIVA MAXIMA PARA EL SEGMENTO	% ANUAL
Productivo Corporativo	9.07	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	10.05	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.16	Productivo PYMES	11.83
Productivo Agrícola y Ganadero	8.51	Productivo Agrícola y Ganadero	8.53
Comercial Ordinario	9.19	Comercial Ordinario	11.83
Comercial Prioritario Corporativo	8.74	Comercial Prioritario Corporativo	9.33
Comercial Prioritario Empresarial	9.97	Comercial Prioritario Empresarial	10.21
Comercial Prioritario PYMES	11.16	Comercial Prioritario PYMES	11.83
Consumo Ordinario	16.23	Consumo Ordinario	17.30
Consumo Prioritario	16.74	Consumo Prioritario	17.30
Educativo	9.44	Educativo	9.50
Vivienda de Interés Público	4.73	Vivienda de Interés Público	4.99
Inmobiliario	10.28	Inmobiliario	11.33
Microcrédito Agrícola y Ganadero	19.84	Microcrédito Agrícola y Ganadero	20.97
Microcrédito Minorista	25.53	Microcrédito Minorista	28.50
Microcrédito de Acumulación Simple	23.52	Microcrédito de Acumulación Simple	25.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada	20.16	Microcrédito de Acumulación Ampliada	23.50
Inversión Pública	8.48	Inversión Pública	9.33

OTRAS TASAS REFERENCIALES BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Tasa Pasiva Referencial	5.92
Tasa Activa Referencial	8.74
Tasa Legal	8.74
Tasa Máxima Convencional	9.33

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR - Tasas de interés efectivas 2019

TASAS PASIVAS PARA PERSONAS NATURALES Y EMPRESAS PRIVADAS

MONTO		CERTIFICADOS DE INVERSIÓN								
		31-60	61-90	91-120	121-150	151-180	181-270	271-360	Más de 360	
100.00	500.00	1.50%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%	4.25%	4.50%	5.00%	
501.00	2,000.00	2.50%	2.75%	4.75%	5.00%	5.25%	5.40%	5.50%	5.75%	
2,001.00	10,000.00	2.75%	3.00%	5.00%	5.25%	5.50%	5.75%	5.75%	6.00%	
10,001.00	20,000.00	3.00%	3.25%	5.25%	5.50%	5.65%	5.85%	6.00%	6.25%	
20,001.00	40,000.00	3.25%	3.50%	5.40%	5.70%	5.85%	6.00%	6.25%	6.50%	
40,001.00	100,000.00	3.50%	4.00%	5.60%	5.85%	6.00%	6.25%	6.50%	6.75%	
100,001.00	en adelante	3.75%	4.50%	5.80%	6.00%	6.15%	6.50%	6.75%	7.00%	

DEPOSITOS MONETARIOS (Clas. Corrientes)		
DE	HASTA	TASA
-	5,000.00	0.00%
5,001.00	10,000.00	0.20%
10,001.00	50,000.00	0.30%
50,001.00	En adelante	0.75%

DEPOSITOS DE AHORROS (Clas. Ahorros)		
DE	HASTA	TASA
-	500.00	0.75%
501.00	1,000.00	1.25%
1,001.00	2,000.00	1.50%
2,001.00	5,000.00	1.75%
5,001.00	En adelante	2.00%

ÍNDICE

PORTADA	I
CERTIFICACIÓN	II
AUTORÍA	III
CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
a. TITULO	1
b. RESUMEN	2
SUMMARY	4
c. INTRODUCCIÓN	6
d. REVISIÓN LITERARIA	9
1. MARCO REFERENCIAL	9
2. MARCO TEORICO	13
3. MARCO CONCEPTUAL	17
e. MATERIALES Y METODOS	42
f. RESULTADOS	47
ENCUESTA A LOS DEMANDANTES.....	47
ENCUESTA A LOS OFERTANTES	61
g. DISCUSION	75
1. ESTUDIO DE MERCADO	75
2. ESTUDIO TECNICO	87
3. ESTUDIO FINANCIERO	119
4. EVALUACION FINANCIERA	148
h. CONCLUSIONES	157
i. RECOMENDACIONES	158
j. BIBLIOGRAFIA	159
k. ANEXOS	160
INDICE	177