



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**AREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA
DE BOMBONES DE COCO EN LA CIUDAD DE LOJA”**

Tesis previa a la obtención del Grado de
Ingeniería Comercial.

AUTORES:

Cristian Paul Cango Ruiz

Marlon Ivan Sánchez Rimacuna

DIRECTOR:

1859

Ing. Com. Mauricio Guillen

LOJA – ECUADOR

CERTIFICACIÓN

Ing. Com. Mauricio Guillen

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DEL
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**

C E R T I F I C O:

Que el presente trabajo de Tesis, previo a la obtención del Grado de INGENIERIA COMERCIAL, sobre el tema: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BOMBONES DE COCO EN LA CIUDAD DE LOJA" realizado por los postulantes: Cristian Paul Cango Ruiz y Marlon Ivan Sánchez Rimacuna, ha sido orientado, dirigido y revisado bajo mi dirección; por lo tanto autorizo su presentación, sustentación y defensa de grado.

Atentamente

.....
Ing. Com. Mauricio Guillen

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Los razonamientos, ideas, análisis, interpretaciones, selección de datos, conclusiones, recomendaciones, resultados e información vertida en la presente investigación, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

.....

.....

Cristian Paul Cango Ruiz
Rimacuna

Marlon Ivan Sánchez

AGRADECIMIENTO

Al concluir la elaboración del presente trabajo investigativo, quiero expresar mi eterna gratitud a Dios, que es mi luz y mi guía.

A mi familia, mi inmenso agradecimiento que me ha sabido comprender y apoyar en mi formación profesional.

Extiendo mi más sincero agradecimiento a todas las autoridades y personal, de la carrera de Administración de Empresas del Área Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja, por haberme abierto las puertas de tan prestigiosa universidad, a sus docentes quienes con su calidad humana y sabiduría académica han compartido sus conocimientos brindándome la oportunidad de obtener un título profesional.

Un agradecimiento especial al Ing. Com. Mauricio Guillen, por la dirección, orientación y el apoyo que me ha dado en el desarrollo del presente trabajo.

Con inmensa y eterna gratitud

Cristian Paúl Cango Ruiz

En primer lugar expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, a la Virgencita de El Cisne, por sus bendiciones y bondades para conmigo, y un especial agradecimiento a mi madre por su esfuerzo, por su apoyo y su amor, a mis hermanos que me apoyan siempre, a la Lic. Beatriz Simancas cuya sombra siempre ha estado presente en los momentos que más he necesitado, a los docentes que desde el primer momento en que ingrese a las aulas universitarias compartieron sin celo alguno sus experiencias y conocimientos, en especial al Ing. Com. Mauricio Guillen por todo el apoyo en el desarrollo de la tesis, a mis amigos que siempre estuvieron ahí para darme el valor y el motivo para seguir adelante y lograr mis objetivos, y para aquellas personas que desee mucho tener a mi lado pero que por algún motivo se tuvieron que marchar.

Marlon Iván Sánchez Rimacuna

DEDICATORIA

En primer lugar quiero dedicar el presente trabajo a Dios , mi maestro espiritual por ser mi guía en todo este camino , a mi Madre Carmen Ruiz por haberme dado la vida, su amor y comprensión; a mi Padre Augusto Cango por todas sus enseñanzas, consejos y apoyo incondicional; a mis hermanos por todo su amor, cariño y comprensión, personas que me impulsaron e incentivaron cada día en la realización de mi trabajo investigativo; a todas aquellas personas que de alguna manera me han ayudado a surgir y alcanzar mis objetivos propuestos.

Cristian Paul Cango Ruiz

Todo lo que he logrado hasta este momento lo dedico de todo corazón a mi querida madre Regina Rimacuna, a quien no me alcanzara la vida entera para retribuir a tanto amor, a tanto sacrificio, tantas lágrimas derramadas y noches sin dormir, a mi adorada abuelita Mamita Adelaida Calva, que con tanta ternura siempre nos demuestra un entrañable amor para mi y mis hermanos, a mis tías, tíos que siempre me han apoyado, y a todas aquellas personas que de alguna manera me extendieron su mano para ayudarme a continuar en este camino de superación.

Marlon Iván Sánchez Rimacuna

a. TÍTULO

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE
BOMBONES DE COCO EN LA CIUDAD DE LOJA**

b. RESUMEN

El proyecto de factibilidad para la implementación de una Empresa Productora y Comercializadora de Bombones de Coco en la ciudad de Loja, se elaboró con el propósito de contribuir tanto al desarrollo empresarial de la ciudad como a nuevas alternativas económicas y un mejor nivel vida para sus habitantes.

Para comprobar la factibilidad del presente proyecto se partió con la realización del estudio de mercado el cual fue desarrollado en la ciudad de Loja, específicamente se trabajó con las familias(censo 2001) proyectado con una tasa de crecimiento del 2.08% hasta el año 2011, cuya población total está constituida por 145.627 habitantes.

Para determinar el tamaño de la muestra se procedió a dividir el total de los habitantes para 4, miembros que conforman una familia así tenemos 36.407 familias, siendo esta cifra la población total que nos permitió determinar el tamaño de la muestra que es de 396 encuestas.

Mediante la utilización de la investigación de campo, técnicas de investigación científica como: bibliografías, la observación, encuestas y entrevistas, nos permitieron obtener información relacionada con la oferta que es de 646.496 unidades y una demanda insatisfecha de 524.278 unidades, en relación al producto ofertado.

En el estudio de mercado se elaboró un plan de comercialización en donde se hace énfasis en las 4 Ps: producto, que se va a elaborar, características; precio, como se determinará y que se tomará en cuenta para calcularlo; plaza, donde se ubicará el producto y la promoción y publicidad donde se expondrán los medios que utilizará la empresa para dar a conocer el producto y la organización.

Con la información obtenida en el estudio de mercado se procedió a realizar el estudio técnico el mismo que permitió determinar la capacidad instalada que es de 1.892.160 unidades al año y la capacidad utilizada que asciende a 381.888 unidades (19.094 cajas de 20 unidades) para el primer año trabajando a un 85% de la capacidad utilizada de la empresa.

Se determinó el tamaño y la localización de la empresa, la misma que se ubicará en el Barrio San José Bajo de la ciudad de Loja, en la calle Bolívar Baylón entre las calles Eduardo Mora y Manuel Vivanco.

Además se realizó la ingeniería del proyecto donde se determinó la distribución de la planta y su área total que es de 148.96 m², proceso de elaboración del producto, flujograma de procesos, maquinaria, equipos, utensilios, mano de obra y otros implementos necesarios para que la empresa productora de bombones funcione con normalidad.

Para la organización jurídica y administrativa nos enmarcamos en la ley de compañías; se efectuó la razón social de la empresa que será bajo la forma de compañía limitada "CHOCOBOM'S Cía.Ltda.", por las garantías que ofrece a los socios. Se establecieron los organigramas de la empresa en ellos se establecieron los niveles jerárquicos de autoridad, y se elaboró el manual de funciones para cada uno de los puestos de trabajo existentes en la empresa.

El estudio financiero permitió establecer la inversión total del proyecto que es de \$26.920,36 dólares para su iniciación, con un capital propio de \$16.920,36 que nos da un 62.85% de la inversión total y un capital externo de \$10.000,00 que nos da un 37.15% del total de la inversión, adquirido con un crédito en el Banco de Loja.

A continuación se elaboró la estructura de los costos e ingresos, estableciendo el precio de venta de la caja de bombones de 20 unidades con un margen de utilidad del 35% determinando un precio de \$5.98, obteniendo un total de ingresos para el primer año de \$114.182,12.

El punto de equilibrio se produce cuando la empresa trabaja con una capacidad instalada del 64.38% y con un ingreso en las ventas de 73.505,96 dólares, en este punto la empresa no gana ni pierde.

Con la finalidad de conocer la rentabilidad del proyecto se efectuó la evaluación financiera en la cual se calculó el Flujo de Caja Neto para los 5 años de vida útil del proyecto con un valor positivo lo que refleja la factibilidad del proyecto.

El Valor Actual Neto (VAN) asciende a \$48.433,12; lo cual asegura un incremento en el valor de la empresa al final de la vida útil del proyecto. Por otro lado la Relación Beneficio Costo (RB/C) es de \$1.35; indicador que sustenta que por cada dólar invertido se recibirá una utilidad del 35%.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 74.69% mayor a la tasa de oportunidad (15.23%), esto significa que la inversión en el presente proyecto ofrece un alto rendimiento. La Recuperación del Capital (PRC) se logra en 1 año, 3 meses y 25 días. En el análisis de sensibilidad se determinó que el proyecto permite un incremento del 19% en los costos y una disminución del 14% en los ingresos por lo que es factible implementarlo.

Finalmente se establecieron las conclusiones y recomendaciones de acuerdo con los resultados obtenidos en cada estudio del presente proyecto.

SUMMARY

The feasibility project for the implementation of a producer and marketer of Coco Bonbons in the city of Loja, was developed with the aim of contributing to both the business development of the city as a new economic alternatives and a better life for their inhabitants.

To check the feasibility of this project was started with the realization of the market study which was developed in the city of Loja, specifically working with families (census 2001) projected a growth rate of 2.08% until 2011 as total population consists of 145.627 inhabitants.

To determine the size of the sample proceeded to divide the total population of 4, comprising a family member and 36.407 families, have a figure in the total population allowed us to determine the sample size is of 396 surveys.

Using field research, scientific research techniques such as bibliographies, observation, surveys and interviews, allowed us to obtain information regarding the bid is 646.496 units and 524.278 units unmet demand in relation to the product offered.

Inthe market studydeveloped a marketing plan where the emphasis is on the 4 Ps: product, which will develop, features, price, as determined and to be taken into account to calculate; square, which will house the product and promotion and advertising to lay out the means by which the company to present the product and organization.

With the information obtained from market research proceeded to perform a technical study which identified the same installed capacity is 1.892.160 units per

year and used units totaling 381.888 (19.094 boxes of 20 units) for the first year working to 85% of the capacity utilization of the company.

We determined the size and location of the company; it will be located in the Barrio San Jose Under the city of Loja, Bolivar Baylón Street between the streets Eduardo Mora and Manuel Vivanco.

We also carried out the engineering of the project where we investigated the distribution of the plant and its total area is 148.96m², the product development process, flowchart of processes, machinery, equipment, tools, labor and other equipment necessary for the producer of chocolates to operate normally.

For legal and administrative organization we framed in corporate law, was made the name of the company to be in the form of limited company "CHOCOBOM'S CIA.LTDA." for the guarantees provided to members. Established the organizational charts of the company they established hierarchical levels of authority, and developed the operating functions for each of the existing jobs in the company.

The financial study allowed us to establish the project's total investment is 26.920,36 U.S. dollars for its initiation, with an equity capital of \$16.920,36 which gives us a 62.85% of total investment and foreign capital of \$10.000,00 which gives us a 37.15% of total investment, purchased with a credit at the Banco de Loja.

Here was developed the structure of costs and revenues, setting the selling price of the chocolate box of 20 units with a profit margin of 35% by determining a price of \$5.98, earning total revenues for the first year of \$114.182,12.

The breakeven point occurs when the company works with an installed capacity of 64.38% and a sales income of \$73.505,96, at this point the company wins or loses.

In order to know the profitability of the project financial evaluation was performed in which we calculated the Net Cash Flow for the 5 year life of the project with a positive value reflecting the project's feasibility.

The Net Present Value (NPV) amounts to \$48.433,12, which ensures an increase in the value of the company at the end of the life of the project. In addition the cost benefit ratio (RB / C) is \$1.35; indicator that supports for every dollar invested will receive a return of 35%.

Internal Rate of Return (IRR) is 74.69% higher than the rate of timeliness; this means that investment in this project offers high performance. Recovery Capital (PRC) is achieved in 1 year, 3 months and 25 days. In the sensitivity analysis we determined that the project allows an increase of up to 19% cost and 14% decrease in revenue so it is feasible to implement.

Finally, conclusions and recommendations set according to the results of each study of this project.

c. INTRODUCCIÓN

Loja es una provincia ubicada en el sur de la cordillera ecuatoriana, tiene una superficie de 10.793 km², siendo una de las provincias más extensas de la sierra ecuatoriana.

La economía de la provincia de Loja es la duodécima del país, Loja es la ciudad con mayor influencia sobre el PIB de la provincia homónima, de acuerdo con el estudio efectuado por el Banco Central del Ecuador.

La población económicamente activa del cantón Loja está dedicada mayoritariamente a la agricultura y ganadería, seguida del comercio, la enseñanza y actividades como construcción, administración pública, industrias manufactureras, transporte y comunicaciones.

La industria manufacturera es demasiado embrionaria en la Provincia de Loja, una excepción de lo analizado constituye la empresa Malca o Monterrey, ubicada en el valle de Catamayo y orientada a la producción de azúcar. Esta empresa agroindustrial sigue siendo una de las más importantes de la provincia, tanto desde el punto de vista del empleo como de las inversiones y de la producción que genera.

Esto nos da una clara visión de la falta de empresas productoras en este sector del país, que permitan el impulso al desarrollo de nuestra ciudad y provincia, ofreciendo así nuevas oportunidades de empleo y un mejor nivel de vida para sus habitantes. Es por ello que la creación de la empresa pretende incorporar una nueva actividad productiva en la ciudad de Loja, que de ejecutarse generará beneficios sociales y económicos.

Para el presente trabajo de investigación, se tomará en cuenta la Legislación Universitaria y las Normas Generales para la Graduación en la Universidad Nacional de Loja, por lo tanto la presente Tesis de Ingeniería Comercial contiene lo siguiente:

Primero se partió realizando el resumen e introducción de los principales aspectos que contiene el proyecto en base a mercado, técnico, organizacional y legal y sobre todo el aspecto financiero. Luego se expone: la revisión de literatura, marco conceptual y metodología empleada para el procesamiento e interpretación de los datos recopilados. Así mismo se elaboró la estructura del proyecto donde se distinguen 4 etapas:

El estudio de mercado que distingue el diagnóstico de la situación actual y futura del sector, los resultados obtenidos nos permitieron establecer la demanda y oferta del producto, posteriormente se procedió a establecer la estrategia de mercado que más se ajusta a los requerimientos de los consumidores y a las posibilidades de la empresa.

Se estructuró el estudio técnico en base a los resultados obtenidos en el estudio de mercado en el que se determinó el tamaño y localización de la planta, y la ingeniería del proyecto, en la cual se especificó el componente tecnológico, infraestructura física, y el proceso de elaboración del producto.

En el estudio organizacional se establece la respectiva organización legal, se define la estructura organizativa empresarial y manual de funciones, que servirán de base para un normal desenvolvimiento de las funciones en la nueva unidad productora.

El estudio financiero se efectuó con la finalidad de conocer la inversión requerida para la implementación de la Empresa, su fuente de financiamiento, los presupuestos de costos e ingresos y los estados proforma para la vida útil del proyecto. Con la Evaluación Financiera se pudo establecer la conveniencia económica del proyecto y su ejecución.

Después de realizar los estudios necesarios para la implementación del proyecto se planteó las conclusiones y recomendaciones las mismas que se pretende sean de gran utilidad para la ejecución el proyecto.

Por último se planteó la bibliografía que fue la fuente de consulta y apoyo en el desarrollo del proyecto, además se complementó el proyecto con la compilación de los anexos sobre componentes del proyecto de tesis.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. EL CHOCOLATE

El chocolate (náhuatl: xocolatl) es el alimento que se obtiene mezclando azúcar con dos productos derivados de la manipulación de las semillas del cacao: una materia sólida (la pasta de cacao) y una materia grasa (la manteca de cacao). A partir de esta combinación básica, se elaboran los distintos tipos de chocolate, que dependen de la proporción entre estos elementos y de su mezcla o no con otros productos tales como leche y frutos secos.

1.1.1. HISTORIA

No se conocen con certeza los orígenes del árbol de cacao (*Theobroma cacao*). Algunas teorías proponen que su diseminación empezó en las tierras tropicales de América del Sur, de la cuenca del río Amazonas, extendiéndose poco a poco hasta llegar al sureste de México. Otras plantean que ocurrió lo opuesto: se extendió desde el sureste de México hasta la cuenca del río Amazonas. Lo que se tiene por hecho es que las primeras evidencias de su uso humano se encuentran en territorio mexicano, que hace mucho tiempo fue ocupado por culturas prehispánicas.

1.1.2. TIPOS DE CHOCOLATE

➤ Chocolate negro

El chocolate negro (llamado también chocolate fondant; chocolate amargo; chocolatebitter; chocolate amer; chocolate puro): es el chocolate propiamente dicho, pues es el resultado de la mezcla de la pasta y manteca del cacao con

azúcar, sin el añadido de ningún otro producto (exceptuando el aromatizante y el emulsionante más arriba citados). Las proporciones con que se elabora dependen del fabricante. No obstante, se entiende que un chocolate negro debe presentar una proporción de pasta de cacao superior, aproximadamente, al 50% del producto, pues es a partir de esa cantidad cuando el amargor del cacao empieza a ser perceptible. En cualquier caso, existen en el mercado tabletas de chocolate negro con distintas proporciones de cacao, llegando incluso hasta el 99%.

➤ **Chocolate de cobertura**

El chocolate de cobertura es el chocolate que utilizan los chocolateros y los pasteleros como materia prima. Puede ser negro o con leche, pero en todo caso se trata de un chocolate con una proporción de manteca de cacao de alrededor del 30%, lo que supone el doble que en los otros tipos de chocolate. La cobertura se usa para conseguir un alto brillo al templar el chocolate y porque se funde fácilmente y es muy moldeable.

➤ **Chocolate a la taza**

El chocolate a la taza es el chocolate negro (normalmente, con una proporción de cacao inferior al 50%), al que se le ha añadido una pequeña cantidad de fécula (normalmente, harina de maíz) para que a la hora de cocerlo aumente su espesor. Suele disolverse en leche. Hoy en día, es posible encontrar también este chocolate en los comercios en forma ya líquida.

➤ **Chocolate con leche**

El chocolate con leche es el derivado del cacao. Se trata básicamente de un dulce, por lo que la proporción de pasta de cacao suele estar por debajo del 40%. No obstante, buena parte de las más importantes marcas de chocolate producen

tabletas de chocolate con leche con proporciones de cacao inusuales, por encima incluso del 50%, dirigidas tanto al mercado de los gourmets como al negocio de la pastelería. El chocolate con leche, como su nombre indica, lleva leche añadida, en polvo o condensada.

➤ **Chocolate blanco**

En el caso del chocolate blanco, estrictamente, no se trata de chocolate como tal, pues carece en su composición de la pasta de cacao, que es la materia que aporta las propiedades del cacao. Se elabora con manteca de cacao (por lo menos, el 20%), leche (en polvo o condensada) y azúcar. Es un producto extremadamente energético y dulce (no posee regusto amargo). Visualmente muy atractivo, es un elemento decorativo muy usado en la repostería.

➤ **Chocolate relleno**

El chocolate relleno, como indica su nombre, es una cubierta de chocolate (en cualquiera de sus variantes y con un peso superior al 25% del total) que recubre frutos secos (avellanas, almendras), licores, frutas, etc.¹

1.2. EL COCO

El coco es una fruta comestible, obtenida del cocotero, la palmera más cultivada a nivel mundial. Tiene una cáscara exterior gruesa y fibrosa (mesocarpio) y otra interior dura, vellosa y marrón (endocarpio) que tiene adherida la pulpa (endospermo), que es blanca y aromática. Mide de 20 a 30 cm y llega a pesar 2,5 kg.

¹es.wikipedia.org/wiki/Chocolate

El principal producto exportado desde las distintas zonas de cultivo es la copra sin procesar, seguida del coco desecado. En ciertos países europeos, encuentra su mejor salida el coco fresco; el protagonista indiscutible de ferias y verbenas y de común uso en múltiples preparaciones de repostería artesanal e industrial. El mercado más interesante tanto en Asia como en Europa y Norteamérica es el del agua de coco envasada; de gran aceptación y mayor demanda cada año. El agua de coco no debe ser confundida con la leche de coco, ya que la leche de coco se obtiene exprimiendo la pulpa y el agua de coco se encuentra naturalmente en su cavidad interior.

1.2.1. ORIGEN

El lugar de origen del cocotero es un tema discutido, mientras muchos consideran que proviene de Asia del Sur concretamente del delta del Ganges, algunos dicen que proviene del noroeste de América del Sur. Registros fósiles de Nueva Zelanda indican que plantas similares más pequeñas crecieron allí al menos hace 15 millones de años. También existen fósiles más antiguos descubiertos en Kerala, Rajastán, Thennai en Tamil Nadu a orillas del Palar, Then-pennai, Thamirabharani, Río Kaveri y laderas en la frontera de Kerala, Konaseema-Andharapradesh, Maharashtra (todo ello en la India) aunque los más antiguos conocidos provienen de Khulna, en Bangladesh.

1.2.2. VARIEDADES

Propio de las islas de clima tropical y subtropical del océano Pacífico, su cultivo se ha extendido por Centroamérica, el Caribe y África tropical. Los tipos de cocoteros se clasifican en gigantes, enanos e híbridos y, dentro de cada grupo, existe un gran número de variedades.

- **Gigantes:** Se emplean para la producción de aceite y los frutos para consumo fresco. Su contenido de agua es elevado y su sabor poco dulce. Entre sus ventajas destacan el tamaño del fruto y el contenido elevado de copra. Las variedades gigantes más cultivadas son: Gigante de Malasia, Gigante de Renell de Tahití, Gigante del Oeste Africano de Costa de Marfil, Alto de Jamaica, Alto de Panamá, Indio de Ceilán, Java Alta, Laguna, Alto de Sudán, etc.
- **Enanos:** Las variedades más cultivadas son Amarillo de Malasia, Verde de Brasil de Río Grande del Norte, Naranja Enana de la India. Debido al buen sabor del agua y el pequeño tamaño de estos cocos, se emplean fundamentalmente para la producción de bebidas envasadas. La copra es de mala calidad.
- **Híbridos:** Producto del cruce entre las anteriores variedades. Son frutos de tamaño mediano o grande, buen sabor y buen rendimiento de copra. El híbrido más cultivado es Mapanvic 14; un cruce entre Enano de Malasia y Alto de Panamá y Colombia, específicamente sabaneta.

1.2.3. USO INDUSTRIAL DEL COCO:

- **Industria:** La copra se usa como materia prima para la extracción de aceite de uso alimenticio y en productos de higiene corporal y cosmética. El hueso que cubre la copra se emplea para producir carbón y carbón activado o como combustible para calderas.
- **Ganadería:** La harina de coco es un subproducto de la extracción del aceite y se usa como alimento para el ganado.

- **Agricultura:** El polvo de la estopa se usa en suelos arenosos ya que mejora la retención de agua y la textura del suelo.
- **Construcción:** La madera se emplea para la fabricación de casas, puentes y granjas y las palmas, en techos. Con la corteza también se elaboran muebles.
- **Artesanía:** Las palmas se usan para hacer canastas, sombreros, alfombras, etc. La concha se emplea para fabricar botones, cucharas, adornos, etc. La fibra, resistente al agua de mar, se utiliza para cables y aparejos de naves, hacer mantas y bolsos o incluso escobas y cepillos.
- **Medicina:** Por su potencial acción antiséptica y diurética, etc., en muchos países tropicales se emplea como remedio popular contra el asma, la bronquitis, contusiones, quemaduras, estreñimiento, disentería, tos, fiebre, gripe, etc.
- **Ecología:** La presencia de estos árboles contribuye a la regulación del microclima y a la protección de los suelos.
- **Turismo:** Los cocoteros constituyen los paisajes costeros y embellecen las playas.
- **Jardinería:** En las calles o como plantas de interior.²

²es.wikipedia.org/wiki/Coco

2. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN OFACTIBILIDAD

2.1. PROYECTO DE INVERSION

Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

Un proyecto está formado por cuatro estudios principales: estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y el estudio financiero.³

2.2. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es un aspecto clave para el proyecto de inversión, ya que determina los bienes o servicios que serán demandados por 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. El estudio obliga por tanto a la realización de un análisis profundo de la oferta, demanda, precios,

³BACA GABRIEL. (2001). Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación, cuarta edición. Editorial McGraw Hill, México 1997

comercialización; es decir determinar: cuánto, a quién, cómo y dónde se venderá el producto o servicio.

2.2.1. PRODUCTO

Es un bien o servicio que se considera capaz de satisfacer una necesidad o deseo de un cliente.

En cuanto a los productos es importante tomar en consideración los siguientes aspectos que permiten ubicarlos por su naturaleza y uso:

- Por resistencia al tiempo pueden ser: Duraderos (activos fijos) y No Duraderos (Alimentos).
- Por la oportunidad y servicio pueden ser:
 - a. De conveniencia, entre los que se tiene a los considerados básicos (alimentos) cuya compra se planifica y los denominados por impulso (adornos) que son los que generalmente se compran basados en una buena opción de oferta.
 - b. Comparables, que se dividen en homogéneos (libros, cuadernos) cuyas características son comunes y, heterogéneos (implementos deportivos, bienes muebles) cuyas características son completamente diferentes.
 - c. De especialidad, cuya satisfacción proporcionada obliga al cliente a regresar (servicio médico, mecánico).
 - d. No buscados, por cuanto no se quiere tener relación alguna con ellos, pero que en caso necesario pueden utilizarse (hospitales, funerarias).

- e. Por su destino, los de consumo final (alimentos) los que luego de satisfacer una necesidad desaparecen y, los de consumo intermedio (materia prima) que generalmente son utilizados como parte de un proceso para obtener otro producto.

2.2.2. PRECIO

El precio es la estimación cuantitativa que se efectúa sobre un producto y que, traducido a unidades monetarias, expresa la aceptación o no del consumidor hacia el conjunto de atributos de dicho producto, atendiendo a la capacidad para satisfacer necesidades.

- **Factores que influyen en la fijación del precio**

La fijación de precios lleva consigo el deseo de obtener beneficios por parte de la empresa, cuyos ingresos vienen determinados por la cantidad de ventas realizadas, aunque no guarde una relación directa con los beneficios que obtiene, ya que si los precios son elevados, los ingresos totales pueden ser altos, pero que esto repercuta en los beneficios dependerá de la adecuada determinación y equilibrio entre las denominadas (áreas de beneficios).

Áreas internas

- Costes.
- Cantidad.
- Precios.
- Beneficios fijados.
- Medios de producción.

Áreas externas

- Mercados.
- Tipos de clientes.
- Zonas geográficas.
- Canales de distribución.
- Promoción.

2.2.3. PLAZA

Es el lugar en donde está disponible un producto o servicio, el método de distribución, igual que el precio, ha de ser compatible con la imagen de la marca, la distribución designa la forma en que el producto se pone a disposición del consumidor: dónde se distribuye, cómo se compra y cómo se vende. Con frecuencia existe una cadena de intermediarios, en la que cada uno pasa el producto al siguiente eslabón, hasta que finalmente alcanza al consumidor o usuario final. Este proceso se conoce como canal de distribución o cadena. Cada uno de los elementos del canal tiene sus propias necesidades, que el productor debe considerar junto con las del usuario final.

2.2.4. PROMOCIÓN

La promoción es un elemento del marketing mix de una organización que sirve para informar, persuadir y recordar al mercado sobre la organización y/o sus productos; básicamente constituye un intento de influir al usuario o consumidor a adquirir lo que dichas organizaciones poseen como productos o servicios. La promoción en los servicios puede ser realizada a través de cuatro formas

tradicionales, de tal manera de poder influir en las ventas de los servicios como productos. Estas formas son:

- a. Publicidad:** Definida como cualquier forma pagada de presentación no personal y promoción de servicios a través de un individuo u organización determinados.
- b. Venta personal:** Definida como la presentación personal de los servicios en una conversación con uno o más futuros compradores con el propósito de hacer ventas.
- c. Relaciones Públicas:** Definida como la estimulación no personal de demanda para un servicio obteniendo noticias comercialmente importantes acerca de éste, en cualquier medio u obteniendo su presentación favorable en algún medio que no esté pagado por el patrocinador del servicio.
- d. Promoción de ventas:** Actividades de marketing distintas a la publicidad, venta personal y relaciones públicas que estimulan las compras de los clientes y el uso y mejora de efectividad del distribuidor.⁴

2.2.5. OFERTA

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado. Analiza las condiciones de producción de las empresas productoras más importantes. Se referirá a la situación actual y futura, y deberá proporcionar las bases para prever las posibilidades del proyecto en las condiciones de competencia existentes.

⁴erikag19@terramail.com.pe

2.2.6. 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. Se debe cuantificar la necesidad real o psicológica de una población de consumidores, con disposición de poder adquisitivo suficiente y con unos gustos definidos para adquirir un producto que satisfaga sus necesidades. Debe comprender la evolución de la demanda actual del bien, y el análisis de ciertas características y condiciones que sirvan para explicar su probable comportamiento a futuro.

2.2.7. LA COMPETENCIA

Se conoce como competencia al conjunto de empresas que ofrecen productos iguales (o similares) a los de nuestra empresa o producen bienes "sustituyes"(que sustituyen en el consumo a nuestros productos).

Es usual que cuando hablamos de competencia nos venga a la mente empresas que son nuestra directa competencia: aquellas que producen o comercializan los mismos productos. Pero la competencia no se limita al caso de las empresas que compiten con la nuestra directamente (con los mismos productos). También se considera competencia a las empresas que ofrecen productos que pueden sustituir a los nuestros.

2.2.8. COMERCIALIZACIÓN

Son las actividades relacionadas con la transferencia del producto de la empresa productora al consumidor final y que pueden generar costos para el proyecto.

1. Es necesario detallar la cadena de comercialización desde que el producto sale de la fábrica hasta que llega al usuario. Hay muchas modalidades, debe señalar si los productos fabricados por la empresa se van a vender:

- A puerta de fábrica
- A nivel de mayorista
- A nivel de minorista
- A nivel de consumidores

2. Determina si se va a utilizar publicidad, para la promoción del producto, empaques, servicio al cliente, transporte y otros y los costos que ocasionan al producto.⁵

2.3. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico y recursos humanos. El objetivo es diseñar como se producirá aquello que se venderá. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar como se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial.⁶

2.3.1. LOCALIZACIÓN

Significa ubicar geográficamente el lugar en que se implementará la nueva empresa, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales

⁵<http://mercadeo.com>

⁶<http://www.monografias.com/proyecto-inversion/proyecto-inversion.shtml>

yconstituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también los relacionados con el entorno empresarial y de mercado.

a. Macrolocalización

Tiene relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidenciaregional, nacional e internacional. Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.

b. Microlocalización

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

2.3.2. TAMAÑO

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

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

➤ **Capacidad Instalada**

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

➤ **Capacidad Utilizada**

Constituye el rendimiento o nivel de producción en que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado.⁷

2.3.3. DISTRIBUCION DE LA PLANTA

Es la ordenación física de los elementos industriales. Esta ordenación, ya practicada o en proyecto, incluye, tanto los espacios necesarios para el movimiento de materiales, almacenamiento, trabajadores indirectos y todas las otras actividades o servicios, así como el equipo de trabajo y el personal.

2.3.4. MAQUINARIA Y EQUIPOS

Para identificar la maquinaria y equipo que el proyecto requerirá es importante tomar en cuenta todos los elementos que involucren a la decisión como son las dimensiones del bien, su capacidad, costo de mantenimiento, consumo de energía, infraestructura necesaria para su habilitación, los cuales aportarán información relevante.

La información que se obtenga será necesaria para la toma de decisiones y para las proyecciones ya que es importante considerarla dentro de la inversión del proyecto.

⁷BACA Gabriel, Evaluación de `Proyectos, Tercera Edición

2.3.5. FLUJOGRAMAS

Es una representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso. Además de la secuencia de actividades, el flujograma muestra lo que se realiza en cada etapa, los materiales o servicios que entran y salen del proceso, las decisiones que deben ser tomadas y las personas involucradas.

2.3.6. PROCESOS

Describen la secuencia de operaciones que llevan al bien a transformarse en un producto terminado. En él se debe incluir tiempos y requerimientos, con la finalidad de poder prever el número de unidades que se producirán en un tiempo determinado así como el número de personas que trabajaran en su transformación. Para su mejor presentación y entendimiento se sugieren los diagramas de flujo los cuales sirven para mostrar los espacios y la transformación de los materiales hasta llegar a su última presentación.⁸

2.4. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Es fundamental en la etapa de funcionamiento de la empresa, es la estructura organizativa con que esta cuenta, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma. Esto permitirá que los recursos, especialmente el Talento Humano sea manejado eficientemente. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con un manual de funciones, en ella se establecen los niveles jerárquicos de autoridad.

⁸www.estudiostecnicos.com

2.4.1. NIVELES JERARQUICOS

Los niveles jerárquicos de autoridad se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías, la empresa tendrán los siguientes niveles:

- **Nivel Legislativo – Directivo:** Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales se operará, está conformada por los dueños de la empresa, los cuales tomarán el nombre de Junta general de Socios o Accionistas.
- **Nivel Ejecutivo:** Está conformado por el Gerente – Administrador, el cual será nombrado por el nivel Legislativo – Directivo y será responsable de la gestión operativa, es decir, el éxito o fracaso dependerá de su capacidad.
- **Nivel Asesor:** Generalmente toda empresa cuenta con un Asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas encaso de requerirlo.
- **Nivel de Apoyo:** Se conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.
- **Nivel Operativo:** Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

2.4.2. ESTRUCTURA LEGAL

Entre las formas legales más representativas de la organización empresarial en países de economía privada o mixta, se pueden distinguir las de empresario

individual, compañía de responsabilidad limitada, compañía anónima, compañía colectiva, en comandita, compañía de economía mixta.

➤ **Base Legal**

Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos:

- 1. Acta constitutiva.** Es el documento certificatorio de la conformación legal de la empresa, en el se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.
- 2. La razón social o denominación.** Es el nombre bajo el cual la empresa operará, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la Ley.
- 3. Domicilio.** Toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo tanto deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se la ubicará en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.
- 4. Objeto de la sociedad.** Al constituirse una empresa se lo hace con un objetivo determinado, ya sea: producir o generar o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.
- 5. Capital social.** Debe indicarse cual es el monto del capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa y la forma como este se ha conformado.

6. Tiempo de duración de la sociedad. Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar para qué tiempo o plazo operará.

7. Administradores. Ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o una persona que será quién responda por las acciones de la misma.

2.4.3. MANUAL DE BIENVENIDA

La magnitud y la formalidad de inducción de personal en la empresa están determinadas por el tipo de organizaciones de que se trate y por las actividades que realice, sin embargo la mayoría de los planes contienen información sobre la organización, políticas, condiciones de contratación, plan de beneficios para el empleado. Todo esto deberá estar contenido en el manual de bienvenida, entregado a cada nuevo trabajador.

Contenido del manual de bienvenida:

1. Historia de la organización.
2. Sus objetivos.
3. Horarios y días de pago.
4. Artículos que produce y servicios que presta.
5. Estructura de la organización.
6. Políticas del personal.

7. Prestaciones.

8. Ubicación de servicios.

9. Reglamento interno de trabajo.

10. Pequeño plano de las instalaciones.

11. Información general que pueda representar interés para el trabajador.

2.4.4. MANUAL DE FUNCIONES

El manual de funciones es una fuente de información donde se describe en forma específica tareas, deberes y responsabilidades de cada uno de los puestos de trabajo, la naturaleza de las funciones, características de la clase y los requisitos mínimos que deben cumplir para ocupar el puesto respectivo.

El manual de funciones debe contener información clara sobre los siguientes aspectos:

- Relación de dependencia (ubicación interna)
- Dependencia Jerárquica (relaciones de autoridad)
- Naturaleza del Trabajo
- Tareas principales
- Tareas secundarias
- Responsabilidades
- Requerimientos para el puesto

2.4.5. ORGANIGRAMAS

Son representaciones gráficas de la estructura organizativa; dan una visión rápida y resumida de la estructura de una organización o parte de ella. Un organigrama debe suministrar un cuadro donde puedan ver: la articulación de las distintas funciones dentro de la estructura, los puestos de trabajo y las unidades existentes y su posición estructural, las relaciones formales, las líneas de comunicación y las conexiones existentes entre los distintos puestos y unidades.

En una empresa se debe considerar los siguientes tipos de organigramas: estructural, funcional y posicional.

- a. Organigrama Estructural.-** Representa el esquema básico de una organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes, es decir, sus unidades administrativas, la relación de dependencia que existe entre ellas, permitiendo apreciar la organización de la empresa como un todo.
- b. Organigrama Funcional.-** es una modalidad del estructural y consiste en representar gráficamente las funciones principales básicas de una unidad administrativa. Al detallar las funciones se inicia por las más importantes y luego se registran aquellas de menor trascendencia, se determina qué es lo que se hace.
- c. Organigrama de Posición.-** sirve para representar la distribución del personal en las diferentes unidades administrativas, se indica el número de

cargos, la denominación del puesto y la clasificación, se puede incluir la remuneración y aún el nombre del empleado.⁹

2.5. ESTUDIO FINANCIERO

Aquí se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable?,. Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos. Que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios.

El Estudio Financiero está en identificar, ordenar y sistematizar todos los ítems de inversión, costos e ingresos y toda la información de carácter monetario que puedan deducirse de los estudios previos.¹⁰

2.5.1. INVERSIÓN

La realización de un proyecto implica la asignación de una cantidad de varios recursos, propios y de terceros, para la obtención de determinados bienes y servicios, durante un cierto periodo de tiempo, con la expectativa de obtener un rendimiento en el futuro.

La inversión en determinado proyecto supone, por tanto, la existencia de inversionistas que están dispuestos a destinar recursos disponibles en ese momento con la expectativa incierta de obtener un rendimiento futuro. Es decir que la inversión lleva implícito un riesgo. El dinero obtenido se destina a pagar los créditos que recibió la empresa, parte a retribuir el capital de los inversionistas y la parte restante se reincorpora al circuito, para reponer los bienes y servicios que permitan mantener en operación el proyecto.

⁹Modulo 10 Carrera de Administración de Empresas Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión.

¹⁰<http://www.monografias.com/trabajos16/metodos-evaluacion-economica/metodos-evaluacion-economica.shtml>

2.5.2. ACTIVO FIJO

Los activos fijos se definen como los bienes que una empresa utiliza de manera continua en el curso normal de sus operaciones; representan al conjunto de servicios que se recibirán en el futuro a lo largo de la vida útil de un bien adquirido.

Para que un bien sea considerado activo fijo debe cumplir las siguientes características:

1. Ser físicamente tangible.
2. Tener una vida útil relativamente larga (por lo menos mayor a un año).
3. Sus beneficios deben extenderse, por lo menos, más de un año o un ciclo normal de operaciones, el que sea mayor. En este sentido, el activo fijo se distingue de otros activos (útiles de escritorio, por ejemplo) que son consumidos dentro del año o ciclo operativo de la empresa.
4. Ser utilizado en la producción o comercialización de bienes y servicios, para ser alquilado a terceros, o para fines administrativos. En otras palabras, el bien existe con la intención de ser usado en las operaciones de la empresa de manera continua y no para ser destinado a la venta en el curso normal del negocio.¹¹

2.5.3. ACTIVO CIRCULANTE

El activo corriente, también denominado activo circulante constituye el conjunto de recursos necesarios para la operación del proyecto durante un periodo productivo, se detallan los siguientes rubros.

- Materia Prima Directa e Indirecta.

¹¹es.wikipedia.org/wiki/Activo_fijó

- Mano de obra Directa e Indirecta.
- Gastos de administración.

A modo de ejemplo, el activo corriente puede estar integrado por caja, bancos, moneda extranjera, inversiones temporales, cuentas por cobrar, materias primas, bienes de cambio, entre muchas otras.

2.5.4. ACTIVO DIFERIDO

Corresponde a los gastos pagados por anticipado, como el pago permiso municipal, los gastos de organización, patentes, cuentas pagadas por anticipadas por permisos, contratos pagados por anticipado u otros, según la erogación que se realice.¹²

2.5.5. FINANCIAMIENTO

Una vez determinados los montos correspondientes a las inversiones en activos fijos, diferidos y el capital de trabajo y, en consecuencia, el costo total del proyecto, se requiere analizar la manera de financiamiento.

En esencia, el estudio del financiamiento del proyecto debe indicar las fuentes de recursos financieros necesarios para su ejecución y funcionamiento, y describir los mecanismos mediante los cuales se canalizarán estos recursos hacia los usos específicos del proyecto. Las principales fuentes son: instituciones financieras, aporte de socios o accionistas, crédito a proveedores, en fin el evaluador deberá decidir por la fuente que más le convenga en términos de rentabilidad.

¹²es.wikipedia.org/wiki/Activo_diferido

2.5.6. PUNTO DE EQUILIBRIO (PE)

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

El punto de equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder, ni ganar.

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

2.5.7. EVALUACION FINANCIERA

Evaluar requiere medir objetivamente ciertas magnitudes resultantes del estudio del proyecto y combinarlo en operaciones matemáticas, a fin de obtener los indicadores de evaluación que permitan ver la marcha y progreso del proyecto.

➤ Valor Actual Neto (VAN)

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

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

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

➤ **Tasa Interna de Retorno (TIR)**

Es un indicador financiero que expresa en forma porcentual, la capacidad máxima de rentabilidad de un proyecto de inversión. En términos relativos es la capacidad de recuperar la inversión a través de la ganancia, por lo cual un buen criterio de proyecto se tendrá cuando dicha tasa sea superior al costo de capital en el mercado.

La TIR se define como una tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos netos que genera el proyecto, sea igual a la inversión es realizada.

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

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR es menor que el capital debe rechazarse el proyecto.

➤ **Periodo de Recuperación del Capital (P.R.C)**

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

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

➤ **Relación beneficio / costo (B/C)**

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

$B/C > 1$ Se puede realizar el proyecto.

$B/C < 1$ Se debe rechazar el proyecto.

$B/C = 1$ Es indiferente realizar el proyecto.¹³

➤ **Análisis de Sensibilidad**

El análisis de sensibilidad, se efectúa para conocer el grado de soporte del proyecto ante posibles y eventuales cambios económicos que podrían ocurrir en el futuro, como son el aumento en los costos como consecuencia en la escala de los precios y la disminución de los ingresos por una disminución en las ventas.

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

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

¹³BACA GABRIEL. (2001). Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación, cuarta edición. Editorial McGraw Hill, México 1997

e. MATERIALES Y MÉTODOS

1. MATERIALES:

- Computadores
- Material de oficina
- Textos
- Internet
- Flash memory

2. MÉTODOS

- **Método Inductivo - Deductivo:** Este método permitió partir de conocimientos de carácter general del estudio de factibilidad, elaboración de proyectos, Estudio de mercado, Estudio Técnico, Estudio Financiero, y Estudio Organizacional para aplicarlos en el caso particular de la creación de la empresa.
- **Método Histórico - Social:** Este método permitió tomar referencia de investigaciones realizadas anteriormente para la estructuración del proyecto.
- **Método Analítico:** Este método se aplicó una vez recopilada la información para realizar el análisis de cada uno de los elementos internos y externos y la relación entre ellos permitiendo conocer las ventajas y desventajas de poner en marcha el presente proyecto.
- **Método Estadístico - Matemático:** Este método sirvió para el análisis e interpretación de datos estadísticos como: la aplicación y tabulación de las encuestas, proyecciones, indicadores financieros (TIR, VAN, PE, AS, PRC, RB/C) que nos sirvieron para verificar la rentabilidad del proyecto.

3. TÉCNICAS

Las técnicas que se utilizaron en el desarrollo del presente proyecto son:

- **Recopilación documental:** Esta técnica ayudó a obtener información bibliográfica a través de documentos, textos, tesis, revistas, entre otros, lo que nos sirvió para tener un conocimiento más amplio para la elaboración del presente trabajo.
- **Observación directa:** permitió determinar la ubicación, el tamaño y la situación geográfica del lugar donde se llevará a cabo el proyecto, permitiendo establecer a la empresa en el lugar conveniente para el usuario del producto.
- **La encuesta:** ayudó a recopilar información de manera directa y de primera mano, mediante la elaboración de un cuestionario adecuado al tema, para de esta manera obtener información que facilite el desarrollo y análisis del estudio de mercado el mismo que nos ayudó a conocer los gustos y preferencias de los demandantes del producto y por ende enfocar de la mejor manera el producto que se ofrecerá.
- **La entrevista:** permitió recolectar información de campo, mediante una comunicación verbal con los oferentes de productos similares al nuestro, lo cual nos sirvió como fuente de información para el desarrollo del presente proyecto.

4. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la aplicación de las encuestas se realizó una segmentación de mercado objetivo en la ciudad de Loja, se accedió a la información del INEC (censo 2001) proyectada con una tasa de crecimiento del 2.08% hasta el año 2011 cuya población total está constituida por 145.627 habitantes.

CUADRO N° 01
POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA
TASA DE CRECIMIENTO 2.08%

AÑO	Pob. Total	# Familias
2001	118.532	29.633
2002	120.997	30.249
2003	123.514	30.879
2004	126.083	31.521
2005	128.706	32.177
2006	131.383	32.846
2007	134.116	33.529
2008	136.906	34.227
2009	139.753	34.938
2010	142.660	35.665
2011	145.627	36.407
2012	148.656	37.164
2013	151.748	37.937
2014	154.904	38.726
2015	158.126	39.532
2016	161.415	40.354

Fuente: INEC

Elaboración: Los autores

Para determinar la muestra se procedió primeramente a dividir la población total para 4 miembros que conforman una familia, así tenemos 36.407 familias siendo esta cifra la población total que nos permitió determinar el tamaño de la muestra por medio de la siguiente fórmula.

Fórmula:

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

Simbología:

- n** = tamaño de la muestra
- N** = tamaño de población
- 1** = constante
- (e)** = margen de error

$$n = \frac{36407}{1 + (0.05)^2 * 36407}$$

$$n = \frac{36407}{92.0175} = 395.65$$

$$n = 396 \text{ Encuestas}$$

Para que la muestra sea representativa se tomó en cuenta la población de las familias en las cuatro parroquias urbanas de la ciudad de Loja, para el caso de sectores con mayor incidencia de población se dividió por cuadras.

Se aplicó las encuestas en los domicilios para evitar la duplicidad de información y para seleccionarlos se lo hizo al azar, tratando de que intervenga toda la familia, en razón de que el producto lo pueden consumir todos sus miembros.

CUADRO N° 02
DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN POR FAMILIAS

Parroquias Urbanas	Población por Familias	%	Muestra (n)	N° Encuestas
El Valle	6.440	17.69	396	70
El sagrario	4.937	13.56	396	54
Sucre	13.176	36.19	396	143
San Sebastián	11.854	32.56	396	129
TOTAL	36.407	100		396

Fuente: INEC

Elaboración: Los autores

Para establecer el número de encuestas por parroquia se consideró los porcentajes establecidos en cada parroquia urbana de la ciudad de Loja por la muestra obtenida.

Ejemplo:

396 muestra (n) x 17.69% Población El Valle = 70 encuestas

5. TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA LOS OFERENTES

Para determinar la oferta en relación a nuestro producto se realizó una segmentación en relación a los oferentes (supermercados, bodegas, tiendas, etc.), seleccionando a los supermercados debido a la disponibilidad de información y a los resultados de las encuestas.

Para lo cual se aplicaran entrevistas a los 15 supermercados de la ciudad de Loja, información obtenida en el Ilustre Municipio de Loja.

CUADRO N° 03
SUPERMERCADOS DE LA CIUDAD DE LOJA
TASA DE CRECIMIENTO 3.5%

SUPERMERCADO	DIRECCIÓN
MERCAMAX	Miguel Riofrio y Av. Manuel A. Aguirre
ECONOMAX	18 de Noviembre y Rocafuerte
PUERTA DEL SOL	18 de Noviembre y Miguel Riofrio
ZERIMAR	Av. Gran Colombia y Ancon
MARISOL	Sucre y Diego de Vaca de Vega
SUPERMAXI	18 de Nov. Av. Gobernación de Mainas
HIPERVALLE CIA.LTDA.	Orillas del Zamora y Guayaquil
MERCATONE	Ramón Pinto y Rocafuerte
DELIMARKET	Segundo Cueva C. 19-15 Y 24 de Mayo
PORTAL DEL RIO	Av. Manuel Agustín Aguirre y 10 de Agosto
ZOILITA	Sucre y Miguel Riofrio
SU CANASTA	18 de Noviembre y Azuay
YEROVI	Mercadillo 16-37 y 18 de Noviembre
LAI	18 de Noviembre entre Azuay y Miguel Riofrio
J.J. & TORRES	Rocafuerte y Lauro Guerrero

Fuente: Ilustre Municipio de Loja
Elaboración: Los autores

f. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

1. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

1.- ¿Dentro de su alimentación, consume usted y su familia productos a base de chocolate?

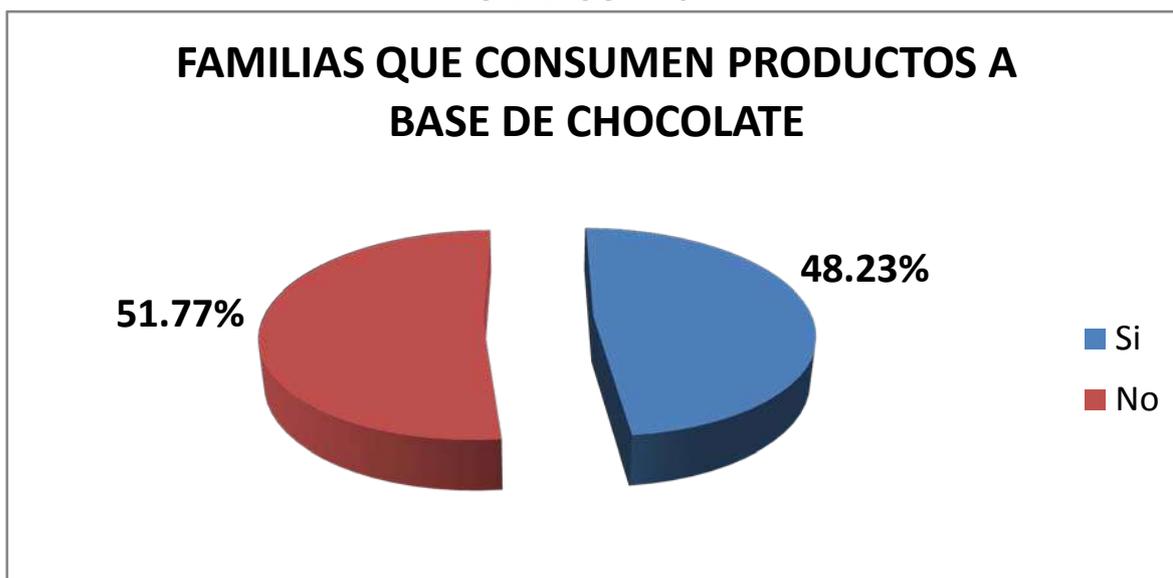
CUADRO N° 04

FAMILIAS QUE CONSUMEN PRODUCTOS A BASE DE CHOCOLATE

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Si	191	48.23
No	205	51.77
Total	396	100

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICO N° 01



Interpretación:

La presente pregunta nos ayudará a segmentar el mercado para determinar la demanda potencial sobre el producto en estudio, ya que de las 396 familias encuestadas tenemos los siguientes resultados: el 48.23% manifestaron consumir productos a base de chocolate; mientras que el 51.77% afirmaron no consumir productos a base de chocolate.

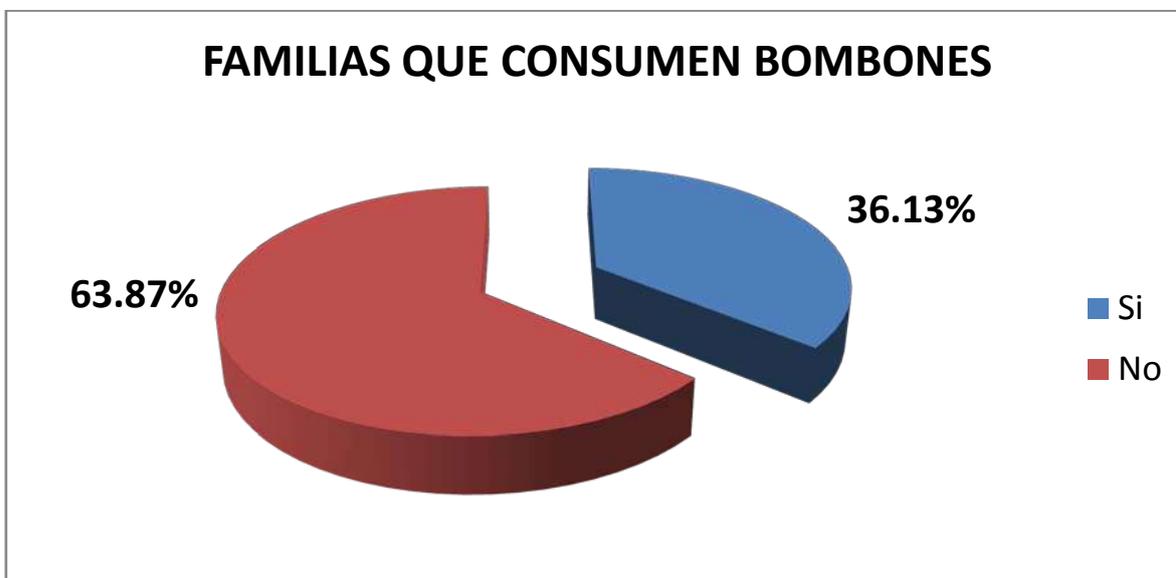
2.- ¿En sus preferencias usted y su familia consumen bombones?

CUADRO N° 05
FAMILIAS QUE CONSUMEN BOMBONES

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Si	69	36.13
No	122	63.87
Total	191	100

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICO N° 02



Interpretación:

La presente pregunta nos ayudó a obtener la demanda actual sobre las familias que consumen bombones, de los resultados obtenidos considerando solo las familias que consumen productos a base de chocolate tenemos que el 36.13% consumen bombones mientras que el 63.87% no consumen bombones, sin embargo se debe tener en cuenta que los encuestados que contestaron que no consumen este producto, lo podrían consumir en el futuro.

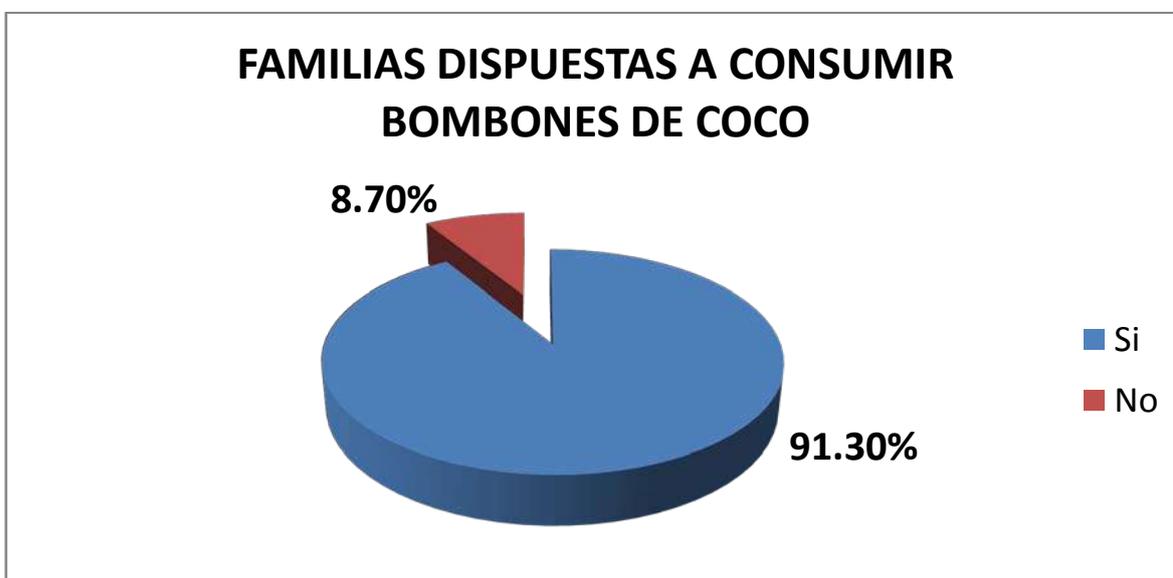
3.- ¿Estaría dispuesto(a) usted y su familia a consumir bombones de coco, de calidad, a un precio accesible producidos por una empresa de Loja?

CUADRO N° 06
FAMILIAS DISPUESTAS A CONSUMIR BOMBONES DE COCO

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Si	63	91.30
No	6	8.70
Total	69	100

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICON° 03



Interpretación:

Esta pregunta nos permitirá conocer la demanda efectiva del producto, de los resultados obtenidos considerando solo las familias dispuestas a consumir bombones tenemos que el 91.30% estarían dispuestas a consumir bombones de coco producidos por una empresa de Loja, y el 8.70% no consumirían el producto, en virtud de lo analizado se considera que el producto tendrá una acogida aceptable en el mercado.

4.- ¿Qué cantidad de bombones de coco consumiría mensualmente?

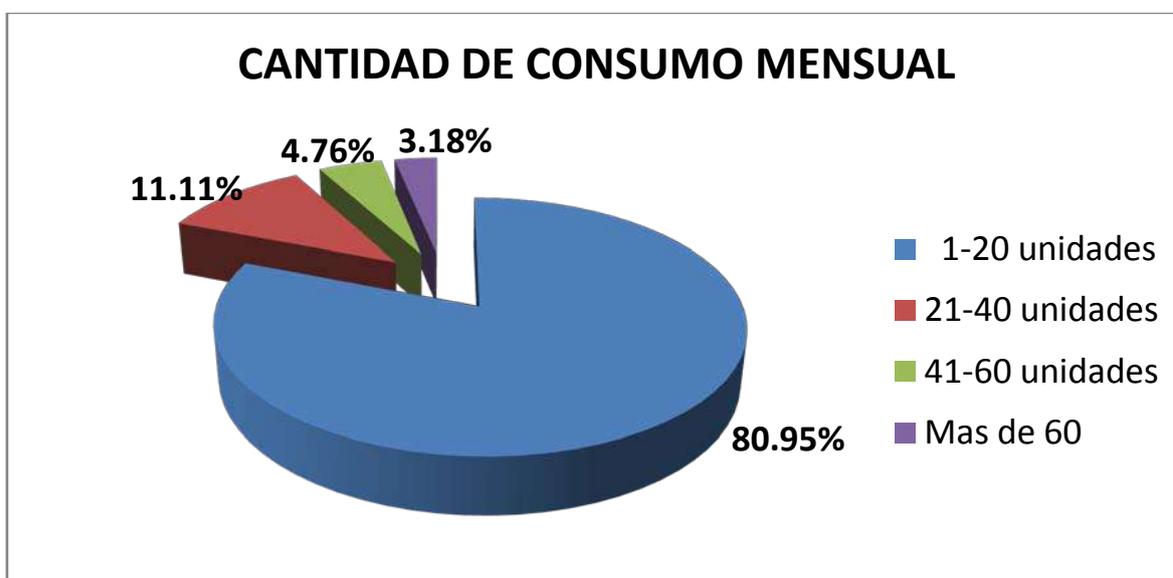
CUADRO N° 07
CANTIDAD DE CONSUMO MENSUAL

CANTIDAD	FRECUENCIA	%
1-20 unidades	51	80.95
21-40 unidades	7	11.11
41-60 unidades	3	4.76
Más de 60 unidades	2	3.18
TOTAL	63	100

Fuente: Encuesta familias

Elaboración: Los autores

GRAFICON° 04



Interpretación:

La siguiente pregunta nos permitirá conocer el consumo por familia del producto ha ofertarse, bombones de coco, por lo que se preguntó a las familias en que cantidad consumirían este producto mensualmente, de lo que constatamos lo siguiente:

De las 63 familias que estarían dispuestas a consumirlos bombones el 80.95% consumirían de 1-20 unidades, el 11.11% de 21-40 unidades, el 4.76% de 41-60 unidades, y el 3.18% más de 60 unidades.

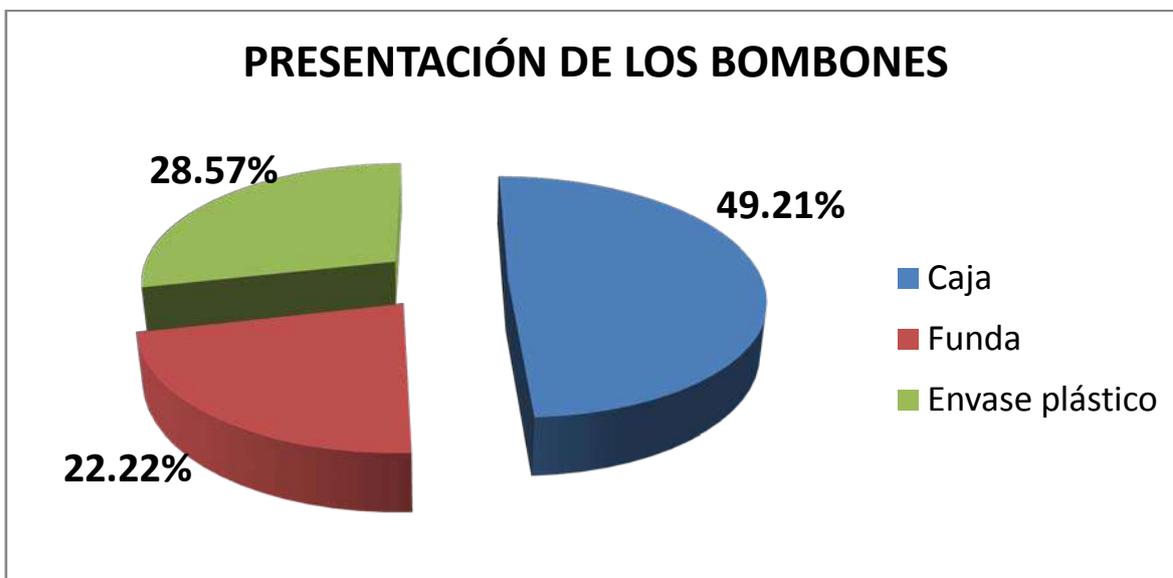
5.- ¿Qué presentación le gustaría para los bombones de coco?

CUADRO N° 08
PRESENTACIÓN DE LOS BOMBONES

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Caja	31	49.21
Funda	14	22.22
Envase plástico	18	28.57
TOTAL	63	100

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICON° 05



Interpretación:

La siguiente pregunta nos ayudará a conocer las preferencias en cuanto a la presentación del producto, de los resultados obtenidos considerando solamente las familias que están dispuestas a consumir los bombones de coco tenemos, que el 49.21% eligen la presentación de la caja, el 22.22% lo prefieren en funda y el 28.57% les gustaría la presentación del envase plástico.

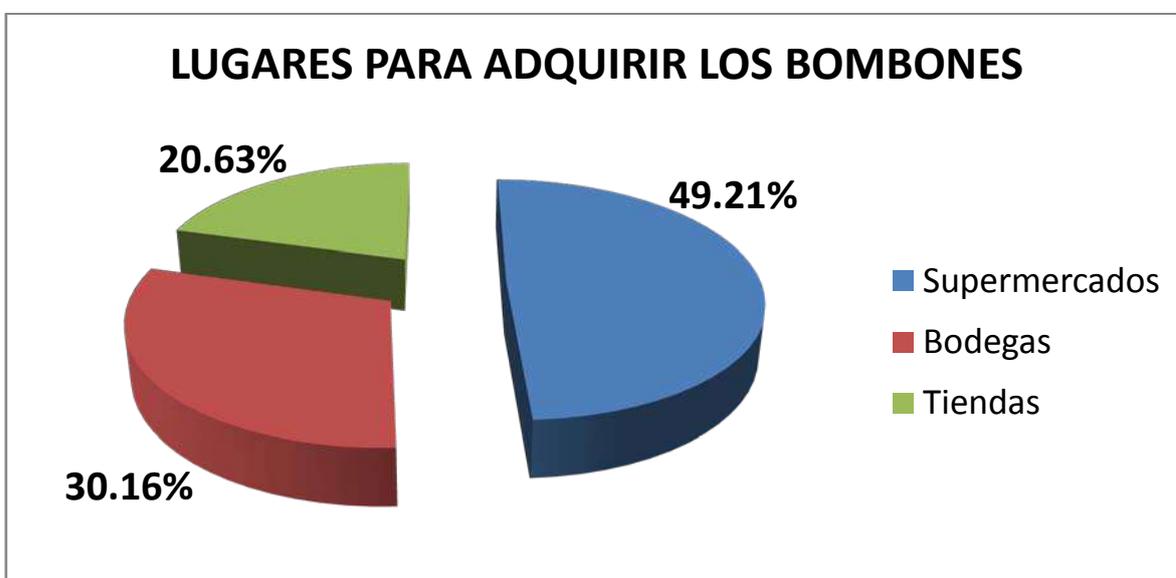
6.- ¿En qué lugares le gustaría adquirir los bombones?

CUADRO N° 09
LUGARES PARA ADQUIRIR LOS BOMBONES

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Supermercados	31	49.21
Bodegas	19	30.16
Tiendas	13	20.63
TOTAL	63	100

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICON° 06



Interpretación:

Esta pregunta nos ayudará a determinar los lugares más óptimos para la ubicación del producto, de acuerdo a la investigación realizada el 49.21% prefieren adquirir el producto en supermercados, mientras que el 30.16% prefieren adquirirlo en las bodegas, y un 20.63% les gustaría adquirir el producto en tiendas.

Los resultados demuestran que la mayor parte de los encuestados les gustaría adquirir los bombones en supermercados.

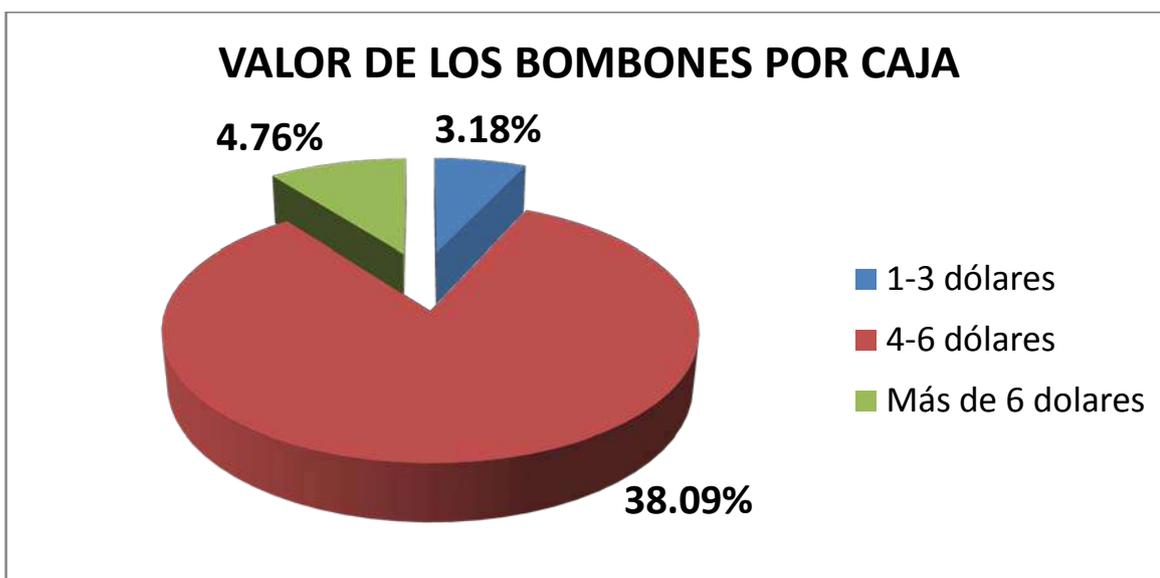
7.- ¿Cuanto paga usted por los bombones que actualmente consume?

CUADRO N° 10
VALOR DE LOS BOMBONES POR CAJA

VARIABLE	FRECUENCIA	%
1-3 dólares	2	3.18
4-6 dólares	24	38.09
Más de 6 dólares	3	4.76
TOTAL	29	46.03

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICON° 07



Interpretación:

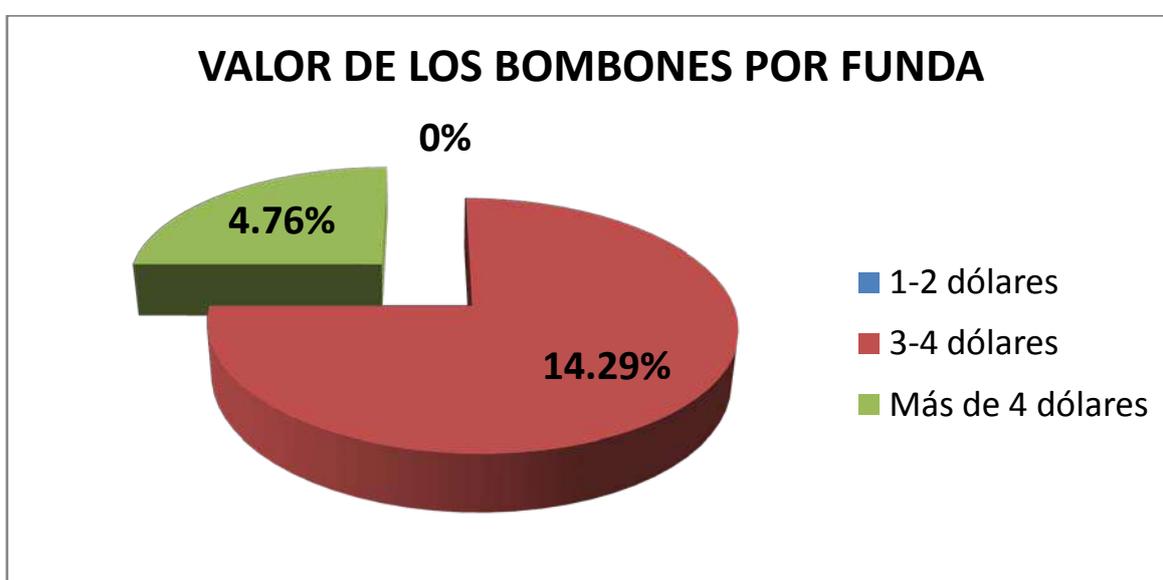
En las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad de Loja, para conocer cuánto invierten en la compra de bombones tomando en consideración el consumo de los encuestados porcaja respondieron; el 3.18% pagan de 1-3 dólares, el 38.09% de 4-6 dólares, y el 4.76% afirman pagar más de 6 dólares, dándonos el 46.03% del total de los encuestados.

CUADRO N° 11
VALOR DE LOS BOMBONES POR FUNDA

VARIABLE	FRECUENCIA	%
1-2 dólares	0	0
3-4 dólares	9	14.29
Más de 4 dólares	3	4.76
TOTAL	12	19.05

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICON° 08



Interpretación:

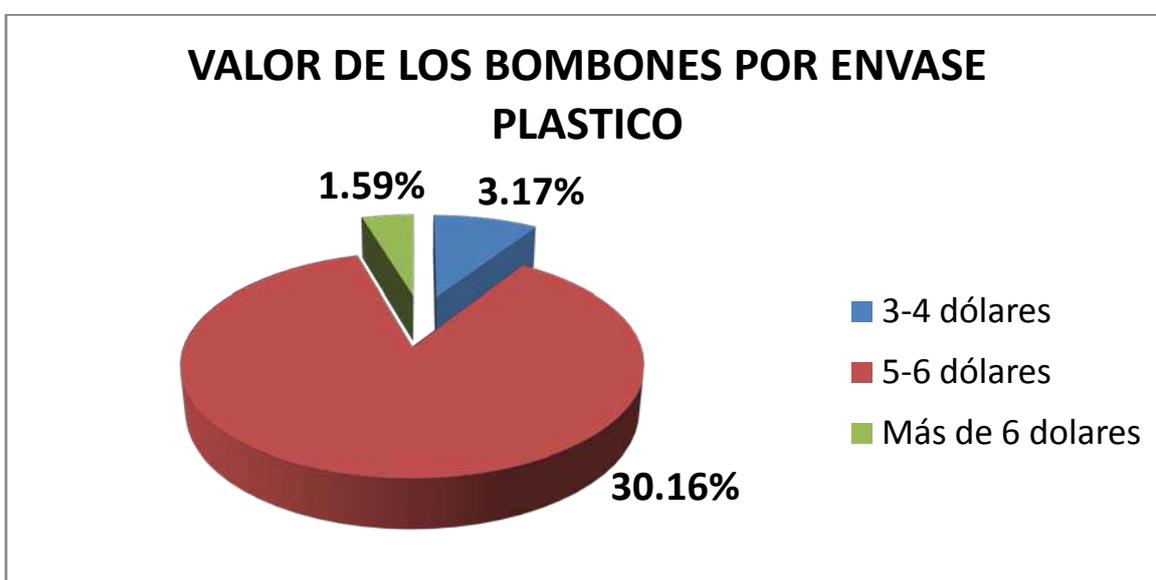
De las alternativas que se presento a los encuestados para conocer cuánto invierten en la compra de bombones tomando en consideración solo los encuestados que consumen el producto en funda tenemos; que el 14.29% afirman pagar de 3-4 dólares por la funda de bombones, y el 4.76% confirman pagar más de 4 dólares, obteniendo el 19.05% del total de los encuestados.

CUADRO N°12
VALOR DE LOS BOMBONES POR ENVASE PLÁSTICO

VARIABLE	FRECUENCIA	%
3-4 dólares	2	3.17
5-6 dólares	19	30.16
Más de 6 dólares	1	1.59
TOTAL	22	34.92

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICON°09



Interpretación:

Las familias por lo general siempre optan por la seguridad y la higiene, tomando en consideración los encuestados que consumen bombones en envase plástico se les pregunto el valor que pagan por el mismo, de los resultados obtenidos tenemos que; el 3.17% afirman pagar de 3-4 dólares, un 30.16% de 5-6 dólares y el 1.59% confirmaron pagar más de 6 dólares, obteniendo el 34.92% del total de los encuestados.

La suma de los totales de las tres opciones nos da el 100% de los encuestados.

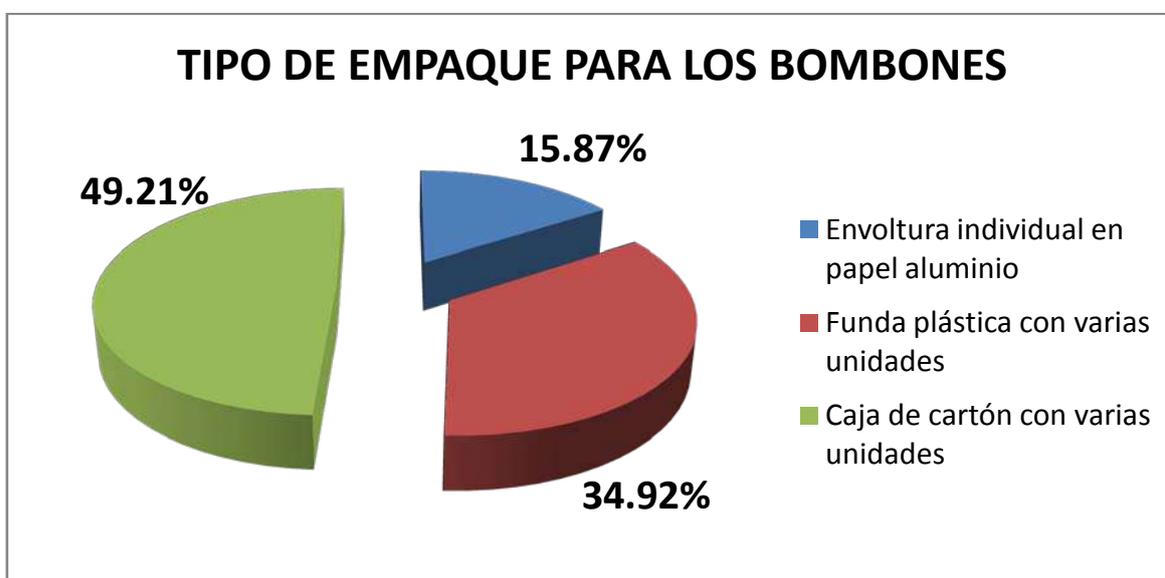
8.- ¿Qué tipo de empaque le gustaría para los bombones?

CUADRO N°13
TIPO DE EMPAQUE PARA LOS BOMBONES

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Envoltura individual en papel aluminio	10	15.87
Funda plástica con varias unidades	22	34.92
Caja de cartón con varias unidades	31	49.21
TOTAL	63	100

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICON°10



Interpretación:

En cuestión del empaque de los bombones las personas son muy exigentes, por lo que a las familias encuestadas se les preguntó que tipo de empaque les gustaría para el producto, de los resultados obtenidos tenemos que el 15.87% prefieren envoltura individual en papel aluminio, el 34.92% prefieren funda plástica con varias unidades y el 49.21% les gustaría caja de cartón con varias unidades.

Esto nos permitirá conocer el tipo de empaque para el producto que más acogida tendrá ante las familias consumidoras.

9.- ¿Bajo qué circunstancia estaría dispuesto(a) a comprar este producto?

CUADRO N°14
CIRCUNSTANCIAS PARA ADQUIRIR EL PRODUCTO

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Bajo pedido	15	23.81
Mercado	48	76.19
TOTAL	63	100

Fuente: Encuesta familias
Elaboración: Los autores

GRAFICON°11



Interpretación:

El objetivo principal de la empresa es dar comodidad y satisfacción al cliente, por lo que preguntamos a las familias encuestadas la circunstancia en que les gustaría adquirir este producto, el 23.81% les gustaría adquirir el producto bajo pedido, mientras que el 76.19% respondieron que prefieren adquirir el producto en el mercado (supermercados, bodegas, tiendas, etc.).

10.- ¿Qué medio publicitario prefiere para el conocimiento del producto y la empresa?

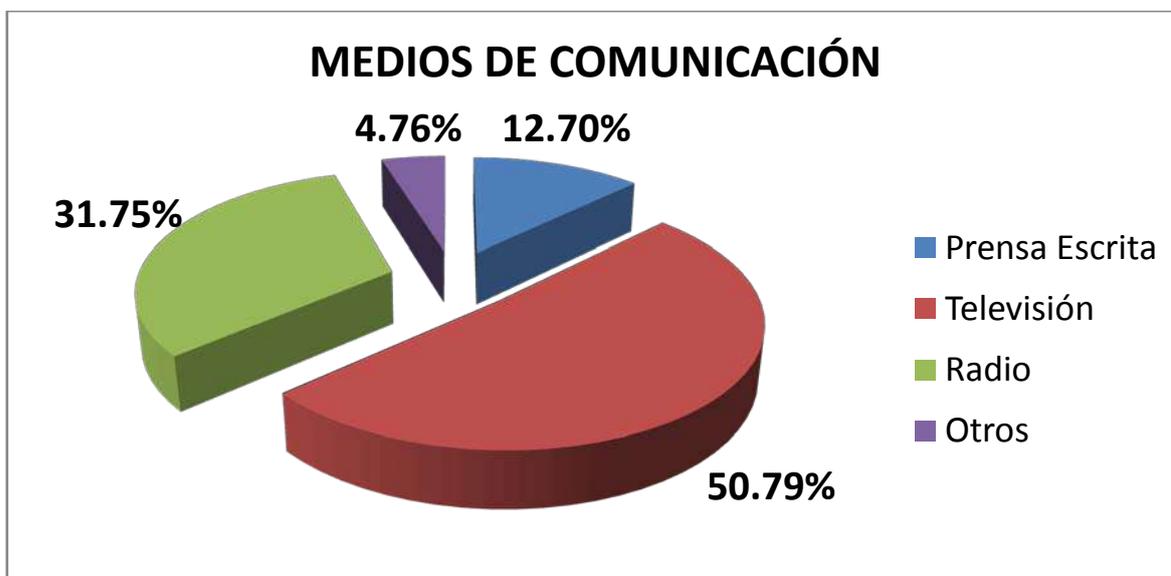
CUADRO N° 15
MEDIOS DE COMUNICACIÓN

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Prensa Escrita	8	12.70
Televisión	32	50.79
Radio	20	31.75
Otros	3	4.76
TOTAL	63	100

Fuente: Encuesta familias

Elaboración: Los autores

GRAFICO N° 12



Interpretación:

La siguiente pregunta es de gran importancia para el proyecto ya que nos ayudará a determinar la manera de hacer conocer la empresa y el producto, de las familias encuestadas tenemos que el 12.70% les gustaría que el producto y la empresa se dé a conocer por medio de la prensa escrita, el 50.79% por televisión, el 31.75% por la radio, y el 4.76 % quieren que se dé a conocer por otros medios.

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS PRINCIPALES COMERCIALIZADORES
(Supermercados) DE BOMBONES DE LA CIUDAD DE LOJA**

1.- ¿En su negocio comercializa bombones de coco?

**CUADRO N° 16
COMERCIALIZACIÓN BOMBONES DE COCO**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	0	0
NO	15	100
TOTAL	15	100

Fuente: Entrevista Oferentes
Elaboración: Los autores

Interpretación:

Esta pregunta nos ayudará a conocer nuestros posibles competidores, como resultado obtuvimos que el 100% de las empresas entrevistadas no comercializan este producto.

2.- ¿Conoce de marcas y empresas que producen y comercializan bombones de coco en la ciudad Loja?

**CUADRO N° 17
MARCAS Y EMPRESAS QUE PRODUCEN Y COMERCIALIZAN BOMBONES
DE COCO EN LA CIUDAD DE LOJA**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	0	0
NO	15	100
TOTAL	15	100

Fuente: Entrevista Oferentes
Elaboración: Los autores

Interpretación:

El resultado obtenido fue que el 100% de las empresas encuestadas no conocen de marcas y empresas que produzcan y distribuyan bombones de coco en la ciudad de Loja, en virtud de lo analizado determinamos que no tenemos competidores directos en relación al producto ha ofertarse.

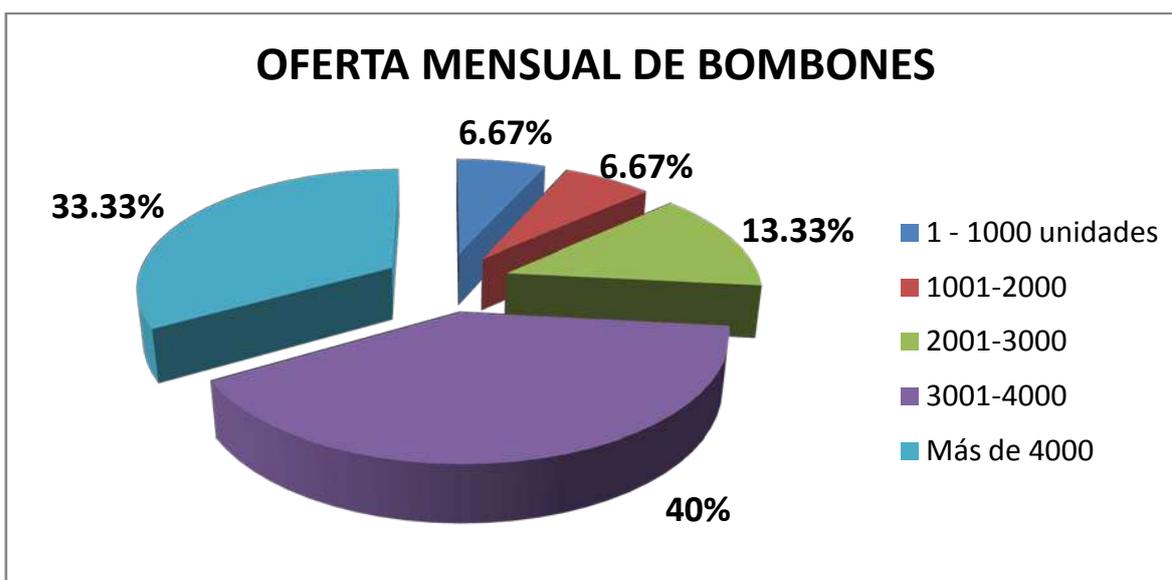
3.- ¿Qué cantidad de bombones de coco o de otra clase de bombón comercializa mensualmente?

CUADRO Nº 18
OFERTA MENSUAL DE BOMBONES

CANTIDAD (UNIDADES)	FRECUENCIA	%
1 - 1000	1	6.67
1001-2000	1	6.67
2001-3000	2	13.33
3001-4000	6	40.00
Más de 4000	5	33.33
TOTAL	15	100

Fuente: Entrevista Oferentes
Elaboración: Los autores

GRAFICONº 13



Interpretación:

La siguiente pregunta nos ayudará a conocer la oferta y en que cantidad se comercializan productos sustitutos al nuestro, de lo analizado obtuvimos que el 6.67% de los entrevistados manifiestan comercializar de 1-1000 unidades al mes, otro 6.67% comercializan de 1001-2000 unidades, un 13.33% de 2001-3000 unidades, mientras que un 40% afirmó comercializar de 3001-4000 unidades, y el 33.33% expresó comercializar más de 4000 unidades mensualmente.

g. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado nos permitió conocer la conducta de una determinada población hacia nuestro producto, así mismo el presente estudio nos ayudó a diagnosticar el consumo del producto que ofrecerá nuestra organización, el cual se fundamenta en la metodología de la investigación con la finalidad de realizar un análisis de los factores que intervienen en el mercado.

Lo primero que se realizó para conocer la situación del mercado fue definir los objetivos de este estudio, es decir lo que se requiere indagar, luego qué población se pretende estudiar, posteriormente cual es la muestra específica, para de esta manera conocer la opinión de la misma y así obtener la conducta hacia el producto, sus necesidades, preferencia del mismo, el posible mercado, y según los resultados obtenidos se determinará si el proyecto es o no factible.

1.1. OBJETIVOS

1.- Determinar una segmentación adecuada de la población encuestada, para obtener correctamente la demanda potencial, actual y demanda efectiva del proyecto.

2.- Establecer el consumo per-cápita anual del producto en estudio.

3.- Obtener información sobre las empresas competidoras para conocer la oferta total.

4.-Determinar la demanda insatisfecha del producto.

5.- Establecer actividades o estrategias en el mercado frente a resultados de las 4Ps.

1.2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

El determinar el nivel de demanda es fundamental para cualquier proyecto pues de ella dependerá la capacidad productiva que se instale en el proyecto.

Al determinar la demanda es importante considerar la aceptación del producto y la capacidad adquisitiva de los demandantes; en todo caso se debe considerar adecuadamente la demanda potencial, la demanda actual y la demanda efectiva.

Con el análisis de la demanda buscamos determinar y cuantificar las fuerzas de mercado que actúan sobre los requerimientos de un producto por parte de los consumidores y así mismo establecer las oportunidades del producto para satisfacer los requerimientos del mercado.

1.2.1. DEMANDA POTENCIAL

Para determinar la demanda potencial del presente proyecto, se aplicaron 396 encuestas a las familias de la ciudad de Loja, a las cuales se les pregunto si consumen productos a base de chocolate, el 48.23% respondieron que si y el 51.77% respondieron que no. Lo que lo podemos constatar en el Cuadro N° 4.

CUADRO N° 19
DEMANDA POTENCIAL

Año	Pob. Total	Pob. Total Familias /4	Demanda Potencial 48.23%
0	145.627	36.407	17.559
1	148.656	37.164	17.924
2	151.748	37.937	18.297
3	154.904	38.726	18.678
4	158.126	39.532	19.066
5	161.415	40.354	19.463

Fuente: Cuadro N°4

Elaboración: Los autores

1.2.2. DEMANDA ACTUAL

Para determinar la demanda actual se realizó la siguiente pregunta, ¿en sus preferencias consume bombones?, tomando en consideración solo a los que respondieron consumir productos a base de chocolate, lo que podemos constatar en el cuadro N° 5, que el 36.13% consumen bombones.

CUADRO N° 20
DEMANDA ACTUAL

Año	Demanda Potencial	Demanda Actual 36.13%
0	17.559	6.344
1	17.924	6.476
2	18.297	6.611
3	18.678	6.748
4	19.066	6.889
5	19.463	7.032

Fuente: Cuadro N°5

Elaboración: Los autores

1.2.3. DEMANDA EFECTIVA

Para su determinación se utilizó la respuesta sobre la disposición a consumir bombones de coco de calidad producidos por una empresa de la ciudad de Loja, cuyo resultado fue que el 91.30% están dispuestos a adquirir el producto. Lo que lo podemos evidenciar en el Cuadro N° 6.

CUADRO N° 21
DEMANDA EFECTIVA

Año	Demanda Actual	Demanda Efectiva 91.30%
0	6.344	5.792
1	6.476	5.913
2	6.611	6.036
3	6.748	6.161
4	6.889	6.290
5	7.032	6.420

Fuente: Cuadro N° 6

Elaboración: Los autores

1.2.4. CONSUMO ANUAL PER-CÁPITA

Se refiere al consumo del producto que se realiza en forma anual, nos sirvió para obtener el consumo promedio por familia, se tomó como referencia el cuadro N° 7, que nos detalla la cantidadde consumo mensual por familia.

CUADRO N° 22
CONSUMO PER-CÁPITA ANUAL

CANTIDADES (INTERVALOS UNIDADES)	PUNTO MEDIO (Consumo Unidades)	FRECUENCIA	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL (Unidades)
1-20 unidades	10,5	51	535,5	6.426
21-40 unidades	30,5	7	213,5	2.562
41-60 unidades	50,5	3	151,5	1.818
Más de 60	70,5	2	141	1.692
TOTAL		63		• =12.498

Fuente: Cuadro N° 7

Elaboración: Los autores

$$x^- = \frac{\sum x}{n} = \frac{12.498}{63} = 198 \text{ unidades}$$

Para calcular el promedio de consumo per-cápita se tomó como referencia el total del consumo anual de las familias dividido para el número de muestra. Determinando que cada familia consumirá 198 unidades al año.

1.2.5. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

CUADRO N° 23
DEMANDA EFECTIVA (Unidades)

AÑO	Pob. Total	Pob. Total Familias (/4)	Demanda Potencial 48,23%	Demanda Actual 36,13%	Demanda Efectiva 91,30%	Consumo Anual Por Familia (Unidades)	Demanda Efectiva (Unidades)
1	148.656	37.164	17.924	6.476	5.913	198	1.170.774
2	151.748	37.937	18.297	6.611	6.036	198	1.195.128
3	154.904	38.726	18.678	6.748	6.161	198	1.219.878
4	158.126	39.532	19.066	6.889	6.290	198	1.245.420
5	161.415	40.354	19.463	7.032	6.420	198	1.271.160

Fuente: Cuadro N° 1, 19, 20, 21 Y 22

Elaboración: Los autores

Para determinar la demanda en función de la cantidad de producto que se necesita en el mercado, partimos de la población total proyectada para los 5 años de vida útil del proyecto, datos obtenidos del INEC, la misma que se la dividió para 4 que son los miembros que integran una familia.

Con el total de familias proyectada para los 5 años del proyecto procedimos a multiplicar la población por el porcentaje que corresponde a la demanda potencial, actual y efectiva, el total de la misma se lo multiplicó por el número de unidades de consumo anual por familia, obteniendo como resultado la demanda efectiva en función de la cantidad de unidades que se necesita en el mercado.

1.3. ESTUDIO DE LA OFERTA

El análisis de la oferta se lo realizó con la finalidad de determinar la cantidad que los productores de bombones de coco o productos sustitutos están dispuestos a ofrecer en el mercado en estudio. El establecer la oferta es quizás uno de los aspectos más complicados para el ofertista ya que la competencia lo que menos puede hacer es proporcionar información a los actuales y posibles competidores.

Para tener una visión real de la competencia debemos considerar y obtener información sobre algunos aspectos como:

- Competidores directos (mismo producto).
- Competidores indirectos (productos sustitutos).
- Capacidad instalada y utilizada de la competencia.
- Posibilidades de crecimiento de la competencia.
- Procesos productivos de la competencia.

1.3.1. OFERTA ACTUAL (COMPETENCIA)

Para determinar la oferta de la competencia en relación a nuestro producto se realizó el siguiente procedimiento:

Se realizó una entrevista en los supermercados de la ciudad de Loja.

El resultado obtenido fue que el 100% de las empresas encuestadas no comercializan y desconocen de marcas y empresas que produzcan y distribuyan bombones de coco en la ciudad de Loja, en virtud de la investigación de campo realizada determinamos que el producto por sus características no tiene competidor directo.

Con estos referentes como se indicó anteriormente para tener una visión real de la competencia debemos considerar la variedad de productos sustitutos existentes dentro del mercado, para lo cual utilizamos el resultado de las entrevistas aplicadas a los 15 supermercados de la ciudad de Loja, en relación a la cantidad de bombones de otra clase que comercializan mensualmente, según se muestra en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 24
COMERCIALIZACIÓN MENSUAL DE BOMBONES POR SUPERMERCADO

SUPERMERCADO	CANTIDAD (Unidades)
J.J. & TORRES	1-1000
LAI	1001-2000
DELIMARKET	2001-3000
ZOILITA	2001-3000
ECONOMAX	3001-4000
SU CANASTA	3001-4000
MARISOL	3001-4000
MERCAMAX	3001-4000
MERCATONE	3001-4000
PORTAL DEL RIO	3001-4000
PUERTA DEL SOL	Más de 4000
SUPERMAXI	Más de 4000
YEROVI	Más de 4000
HIPERVALLE CIA.LTDA.	Más de 4000
ZERIMAR	Más de 4000

Fuente: Entrevista a los Supermercados

Elaboración: Los autores

CUADRO N° 25
OFERTA ANUAL DE BOMBONES

CANTIDADES (INTERVALOS UNIDADES)	PUNTO MEDIO	FRECUENCIA (Supermercados)	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL (Unidades)
1-1000	500,5	1	500,5	6.006
1001-2000	1.500,5	1	1.500,5	18.006
2001-3000	2.500,5	2	5.001	60.012
3001-4000	3.500,5	6	21.003	252.036
Más de 4000	4.500,5	5	22.502,5	270.030
TOTAL		15		• = 606.090

Fuente: Cuadro N° 24

Elaboración: Los autores

Promedio de Oferta

$$x^- = \frac{\sum x}{n} = \frac{606090}{15} = 40.406 \text{ unidades}$$

CUADRO N° 26
PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Año	Supermercados T. de crecimiento (3,5%)	Oferta anual por Supermercados (Unidades)	Oferta Total Anual (Bombones-Unidades)
0	15	40.406	606.090
1	16	40.406	646.496
2	17	40.406	686.902
3	18	40.406	727.308
4	19	40.406	767.714
5	20	40.406	808.120

Fuente: Cuadro N° 25

Elaboración: Los autores

Para proyectar la oferta para los 5 años de vida económica del proyecto, utilizamos la tasa de crecimiento de los supermercados la cual es 3,5% (Datos obtenidos en el Ilustre Municipio de Loja), el resultado obtenido lo multiplicamos por la oferta anual por supermercados, obteniendo la oferta total anual de bombones.

1.4. BALANCE ENTRE LA DEMANDA Y LA OFERTA

La demanda insatisfecha la obtuvimos de la diferencia entre la demanda efectiva y la oferta anual, resultados obtenidos mediante las encuestas y entrevistas aplicadas a las familias y a los oferentes.

CUADRO N° 27
BALANCE ENTRE LA DEMANDA Y LA OFERTA

Año	Demanda Efectiva (Unidades)	Oferta Total Anual (Unidades)	Demanda Insatisfecha (Unidades)
1	1.170.774	646.496	524.278
2	1.195.128	686.902	508.226
3	1.219.878	727.308	492.570
4	1.245.420	767.714	477.706
5	1.271.160	808.120	463.040

Fuente: Cuadro N° 23 y 26

Elaboración: Los autores

1.5. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Una vez que se ha determinado las posibilidades de mercado, es importante que la organización diseñe algunas estrategias que le permitan llegar a los consumidores en condiciones ventajosas frente a la competencia, para ello nos enfocamos en los siguientes elementos: producto, precio, plaza y promoción.

1.5.1. PRODUCTO

El producto que se obtendrá en la nueva unidad productiva es el Bombón de Coco, la materia prima utilizada es (chocolate, coco y leche) que contará con estricto control nutricional bajo en calorías y grasa, además el producto producido tendrá gran valor en proteínas y vitaminas ya que es un producto natural.

El producto elaborado tiene las siguientes características: forma redonda con una medida de 3cm de largo y 3cm de espesor, para su comercialización el producto estará empacado en una caja de cartón de 20 unidades, esto para mantener su frescura, debido a la naturaleza del producto.

▪ Valor Nutricional del producto

El producto que se va a elaborar (Bombón de Coco) tiene el siguiente valor nutricional.

- Teobromina (estimulante similar a la cafeína)
- Proteínas
- Calcio
- Vitaminas A, B12, B2, B3
- Sodio
- Hierro

- Carbohidratos
- Fibra

- **Proveedores**

Lo necesario para la elaboración del producto, se lo adquirirá en la ciudad de Loja en la empresa Sherlock ubicada en la calle Rocafuerte y Olmedo y el supermercado Zerimar ubicado en calle Ancón entre Gran Colombia y Av. Universitaria, cuyas empresas han sido seleccionadas por la economía que representan para nuestra organización al momento de adquirir las materias primas necesarias para la elaboración del producto.

- **Presentación del producto**

Debemos tener presente cuales son los requerimientos del consumidor en cuanto a la presentación del producto, pues ello permitirá diseñar empaques, etiquetas, acondicionamiento de la unidad de medida (gramos, kilos, libras, litros, etc.), logotipo, isotopo; todo ello hace una verdadera diferenciación del producto.

- ❖ **Producto:** Bombones de Coco.
- ❖ **Envase:** Caja de cartón de 20 unidades.
- ❖ **Peso:** 160g.
- ❖ **Duración del producto:** 6 meses.

GRAFICO Nº 14
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

CHOCOBOM'S

BOMBONES DE COCO



20 UNIDADES P.V.P \$ 5,98

“ Delicada satisfacción en su paladar ”

Producto Natural
PESO NETO: 160g

CHOCOBOM'S

Fábrica y Atención

Loja, San José Bajo calle Bolívar Baylón entre las calles Eduardo Mora y Manuel Vivanco.

Teléf.:
www.chocobom's.com

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Especificación	Cantidad %
Vitaminas	
Proteínas	
Carbohidratos	
Azúcares	
Fibra	
Grasas	
Calorías	
Colesterol	

Ingredientes:

Chocolate
Coco
Leche Condensada

Mantener en lugar fresco

Registro Nº

LOTE:

Fecha de elaboración:
Fecha de expiración:

**Elaborado Conforme
Norma INEN**

▪ Estrategias del Producto

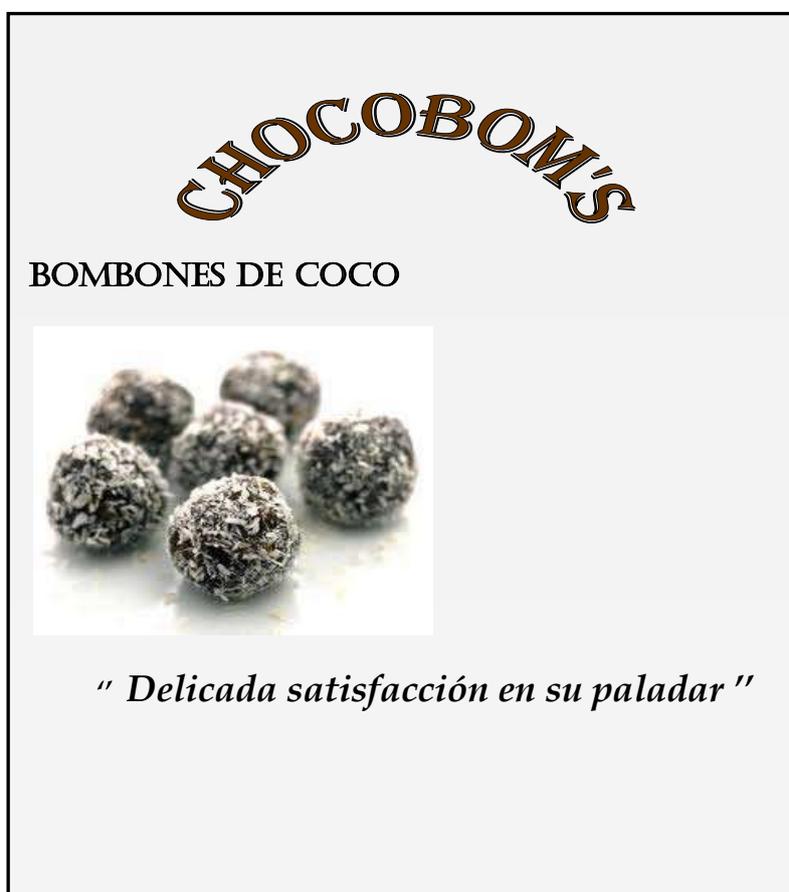
Marca: El nombre Comercial que representará a nuestra empresa, el cual es representativo del producto que ofreceremos a nuestros clientes con una identidad propia es:

“CHOCOBOM`S”

Logo: La imagen que usaremos en nuestra publicidad para que las personas puedan identificar y conocer nuestro producto, donde se demuestra la calidad, higiene, prestigio y confianza que nuestra empresa representará es el siguiente:

GRAFICO Nº 15

LOGO



Slogan:El slogan es la frase clave con la cual nuestra organización reflejará su filosofía ya su vez permitirá posicionarnos en la mente de los consumidores. Nuestro slogan es el siguiente:

CHOCOBOM'S
“Delicada satisfacción en su paladar”

1.5.2. PRECIO

Al definir el precio consideramos dos aspectos fundamentales.

- ❖ Un precio muy inferior al de la competencia induce a dudar la calidad del producto.
- ❖ Un precio superior al de la competencia puede restarnos mercado si las diferencias no son claramente marcadas entre los productos.

Por lo tanto, la fijación del precio se establecerá de acuerdo a los precios de la competencia tomando en cuenta los costos de producción más un margen de utilidad.

- Estrategia

La empresa se concentrará en la relación precio-calidad, ya que la toma de decisión de adquisición del producto del usuario siempre confía mucho en el precio como un indicador de calidad del producto. La estrategia en cuanto al precio es dar un valor agregado a la presentación del producto.

1.5.3. PLAZA O MERCADO

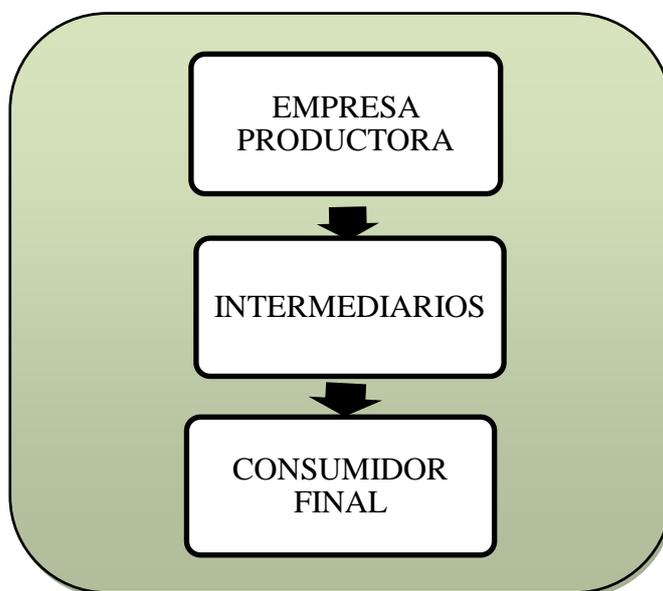
Al ingresar un nuevo producto en el mercado debemos determinar claramente cuál es el segmento de mercado que será el primordial objetivo para la colocación del producto.

Para el presente proyecto se considera como el principal mercado la ciudad de Loja, sin embargo de acuerdo a las condiciones de la demanda podría ampliarse a la provincia y el resto del país.

▪ **Canal de distribución del producto**

En este punto la empresa productora y comercializadora de Bombones de Coco utilizará el siguiente canal de distribución.

GRAFICO N° 16
CANAL DE DISTRIBUCIÓN



Elaboración: los autores

Según el esquema, la empresa distribuirá el producto a través de los diferentes intermediarios que constituyen los supermercados, micro-mercados, autoservicios, bodegas, tiendas, etc., de la ciudad de Loja, dependiendo de la acogida del producto, para que a su vez sirvan de expendio al consumidor final.

- **Estrategia**

De acuerdo a la investigación de mercado nos dio como resultado que los principales lugares adecuados donde los consumidores están dispuestos a adquirir el producto son los supermercados y bodegas, el efecto multiplicador de la satisfacción adecuada en ese segmento hará posible la ampliación de las ventas hacia otros segmentos que forman parte del mercado potencial determinado para el producto, como son los centros comerciales, micro mercados, tiendas etc.

1.5.4. PROMOCIÓN

Entendida como un mecanismo que nos permitirá lograr un mayor volumen de ventas a costa de crear y satisfacer una necesidad.

- **Estrategia**

- El precio se disminuirá en las temporadas de mayor demanda.
- Se establecerán descuentos a compras hechas al por mayor.

❖ **Publicidad**

En esta parte nuestra empresa incluirá un mensaje bien direccionado al segmento para el cual está orientado el producto; el mensaje resaltará las bondades del producto y su diferencia de la competencia.

De acuerdo a la información recopilada en las encuestas las preferencias de los medios de comunicación para la publicidad son variadas, para lo cual se tomó los medios de comunicación con mayor preferencia por parte de los encuestados según lo indica el siguiente cuadro.

CUADRO N° 28
MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE PREFERENCIA

VARIABLE	FRECUENCIA
Prensa Escrita	8
Televisión	32
Radio	20
Otros	3
TOTAL	63

Fuente: Cuadro N° 15

Elaboración: Los autores

- Estrategia

En lo que se refiere a la publicidad nuestra empresa dará a conocer el producto y la empresa a través de los diferentes medios de comunicación masivos.

Anuncios en los principales medios de comunicación de esta ciudad, en TV, radio y prensa escrita, con el fin de hacer conocer el producto que ofrece.

Los medios publicitarios seleccionados por la empresa son:

CUADRO N° 29
PUBLICIDAD

MEDIO DE COMUNICACIÓN	DETALLE
Ecotel TV	Spot publicitario 20 segundos (Todo el día, todo un mes)
Radio Matovelle	Cuña20 segundos
Diario LA HORA	Espacio Publicitario

Fuente: Ecotel TV, Radio Matovelle y Diario la Hora

Elaboración: Los autores

2. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico nos ayudó a determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, con el objeto de determinar la localización, el tamaño de la empresa y la ingeniería del proyecto.

Para lo cual se contó con el apoyo profesional de un ingeniero en industrias alimenticias quien nos prestó asesoría en el manejo de los distintos componentes alimenticios del producto.

Adicionalmente se utilizó la asesoría de un Arquitecto, el mismo que nos ayudó en el diseño de la adecuación de la planta.

El objetivo de este estudio técnico, es definir el tamaño óptimo de la empresa, identificar el equipamiento e instalaciones adecuadas para el funcionamiento de la empresa productora y comercializadora de bombones de coco, obedeciendo las necesidades del mercado.

2.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

2.1.1. TAMAÑO DE LA EMPRESA

El tamaño se mide en función del número de unidades que puede elaborar una unidad productiva durante un tiempo determinado y esta determinado en función de la capacidad del componente tecnológico.

El tamaño de la empresa del presente proyecto se lo determinó en función a la demanda insatisfecha proyectada para los 5 años de vida útil del proyecto.

La importancia de definir el tamaño que tendrá la empresa, se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de la inversión, además sobre la rentabilidad que se podría generar, así mismo el tamaño determinará el nivel de

operación, este tamaño dependerá de los factores tomados a consideración en el siguiente punto, la empresa tendrá un tamaño de acuerdo con la estructuración hecha en los estudios preliminares, que determinaron las áreas, las mismas que serán destinadas para: la administración, producción, comercialización, bodega, y una zona para parqueadero.

a) CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada de la empresa está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un período de tiempo determinado.

El componente tecnológico y la mano de obra para la producción del producto para el presente proyecto son:

- Maquinaria y Equipo(3 Chocolateras con una producción de 72 unidades en 1 hora cada una).
- 2 Selladoras.
- Utensilios.
- Mano de obra (4 obreros y 1 Jefe de producción).

Con estos elementos el proyecto esta en capacidad de producir 216 unidades por hora, con ello la capacidad instalada será la siguiente:

216 unidades por hora

$216 \times 24h = 5.184$ unidades por día

$5.184 \times 365 \text{ días} = \mathbf{1.892.160 \text{ unidades al año}}$

Por lo tanto la capacidad instalada de la empresa es 1.892.160 unidades al año, si comparamos la capacidad instalada con la demanda insatisfecha podemos apreciar que la capacidad productiva supera la demanda insatisfecha, de trabajar

en esas condiciones se produciría una sobre oferta de producto, ello incidiría negativamente en el proyecto.

b) CAPACIDAD UTILIZADA

Se refiere a la producción real, o la verdadera capacidad utilizada en cada año basada en la capacidad instalada.

Tomando en consideración el componente tecnológico y sus requerimientos para operación se puede apreciar que el factor humano es fundamental en el proceso productivo, la utilización de la fuerza laboral tiene ciertas regulaciones de carácter legal que no permiten jornadas de trabajo superiores a 8 horas diarias, es este entonces el elemento que marca la capacidad a utilizar en el proyecto; con ello se tiene que la empresa trabajará de lunes a viernes 1 jornada de 8 horas por día, 52 semanas al año.

CUADRO N° 30
PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN

Producción por hora 3 Chocolateras (72 Unidades cada una)	Producción por día 8 horas (216 x 8) (Unidades)	Producción por semana Lunes-Viernes (1.728 x 5) (Unidades)	Producción por Año 52 Semanas (8.640 x 52) (Unidades)
216	1.728	8.640	449.280

Fuente: Investigación de Campo.

Elaboración: Los autores

La producción real o capacidad utilizada de la empresa en estas condiciones será de 449.280 unidades al año. Para el adecuado funcionamiento de la empresa se dejó un margen menor de producción que permita superar diversos factores como: introducción del producto al mercado, inexperiencia de la mano de obra, capacitación, entre otros imprevistos.

Considerando estos factores limitantes se cree conveniente trabajar para el primer año con un 85% de la capacidad utilizada, para el segundo año con un 90% y para el tercer año en adelante con el 100% de la capacidad utilizada de la empresa.

CUADRO Nº 31
CAPACIDAD UTILIZADA

Año	Demanda Insatisfecha (unidades)	Porcentaje a cubrir %	Producción Anual (unidades)	Porcentaje utilizado	Capacidad Utilizada (unidades)	Capacidad Utilizada (caja de 20 unidades)
1	524.278	72,84	449.280	85%	381.888	19.094
2	508.226	79,56	449.280	90%	404.352	20.218
3	492.570	91,21	449.280	100%	449.280	22.464
4	477.706	94,05	449.280	100%	449.280	22.464
5	463.040	97,03	449.280	100%	449.280	22.464

Fuente: Cuadro Nº 27 y 30

Elaboración: Los autores

Nota: Como la empresa ha planificado comercializar el producto en caja de 20 unidades, se determinó la capacidad utilizada en cajas por año, para ello se dividió los totales de la capacidad utilizada en unidades para 20.

Si se desea aumentar la capacidad productiva lo realizaremos mediante 2 opciones:

- Incrementar las horas de trabajo al personal en cuyo caso se pagarán horas extras.
- Contratar otro equipo de obreros para realizar el trabajo en turnos rotativos de 8 horas.

2.1.2. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Para determinar la localización de la empresa, influyen factores relevantes los cuales están relacionados con el mercado, costos, insumos, entre otros como por

ejemplo: disponibilidad de terrenos, edificio, disponibilidad de mano de obra, factores ambientales, demanda, transporte, competencia, factores políticos, servicios básicos (teléfono, electricidad, agua potable, alcantarillado, comunicación, internet.), etc.

a. Factores determinantes para la localización

- **Factor geográfico:** está relacionado con las condiciones naturales que rigen en las distintas zonas del país, tales como: clima, niveles de contaminación y desechos.
- **Transporte:** relacionado con los costos del transporte hacia la empresa, como son: el abastecimiento de materia prima e insumos que se emplean para la producción, el traslado de empleados, clientes y la salida del producto.
- **Mano de Obra:** es importante estar ubicados en un lugar donde exista disponibilidad y facilidad para encontrar mano de obra calificada, necesaria para la empresa.
- **Servicios Básicos:** la ciudad de Loja posee todos los servicios básicos que son indispensables para el desenvolvimiento de cualquier actividad comercial:
 - **Energía eléctrica:** indispensable para el funcionamiento de maquinaria y equipos, área productiva, administrativa, etc.
 - **Agua potable:** necesaria para satisfacer las necesidades del recurso humano de la empresa y los clientes, además de la utilización de la misma en ciertas actividades del proceso productivo, limpieza de la planta, maquinaria, equipo y utensilios.
 - **Línea Telefónica:** necesaria para la comunicación de la empresa, proveedores y clientes.

- **Factores políticos:** relacionados ventajas fiscales, legislación laboral y medioambiental y la estabilidad política.

b. JUSTIFICACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN

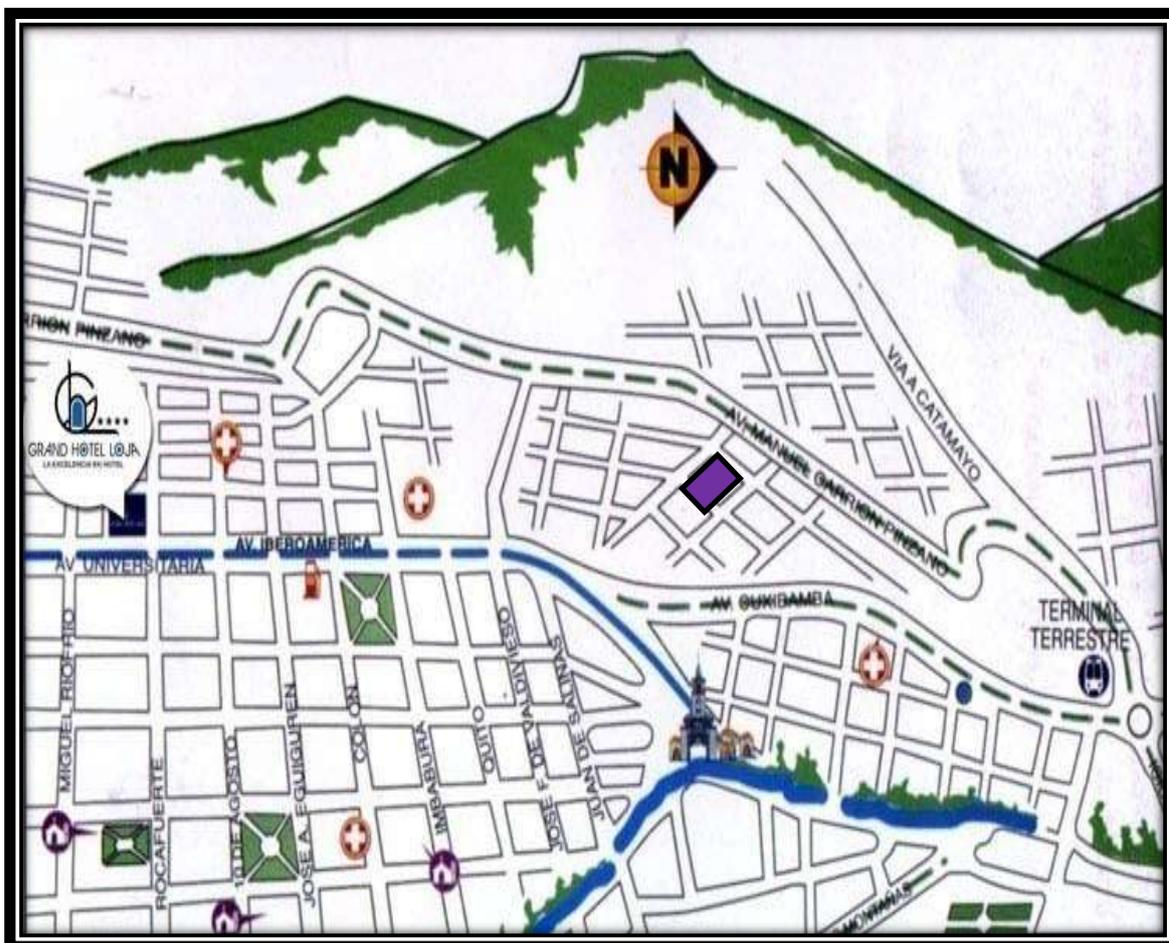
La ubicación de la empresa en la ciudad de Loja se fundamenta básicamente en la situación estratégica, ya que el mercado a satisfacer con el producto ofrece mayor cuota, en base a un requerimiento significativo, la disponibilidad de mano de obra calificada, la legislación laboral y la estabilidad política que existe en la ciudad son factores determinantes que inciden en su ubicación, además que el sector donde se ubicará la empresa posee los servicios e instalaciones adecuados que necesita la empresa para su funcionamiento.

Tomando en cuenta todos estos factores y las funciones principales de la empresa que serán básicamente de producción, administrativas y comercialización; nos han permitido determinar su localización en la Provincia de Loja, Cantón Loja, para lo cual se definió la macro y micro localización.

c. MACROLOCALIZACIÓN

La empresa productora y comercializadora de bombones de coco "CHOCOBOM'S" estará ubicada en la región Sur del Ecuador, provincia y ciudad de Loja, debido a que en los estudios realizados, éstos reflejan una demanda aceptable del producto por otra parte el sector sur del país se caracteriza por ser una zona segura y óptima para el desarrollo de las actividades comerciales, además que en este sector no existen empresas competidoras en relación al producto a ofertarse.

GRAFICO N° 17
MACROLOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE BOMBONES DE COCO “CHOCOBOM’S”



Fuente: Municipio de Loja

Legenda: Empresa CHOCOBOM'S



d. MICROLOCALIZACIÓN

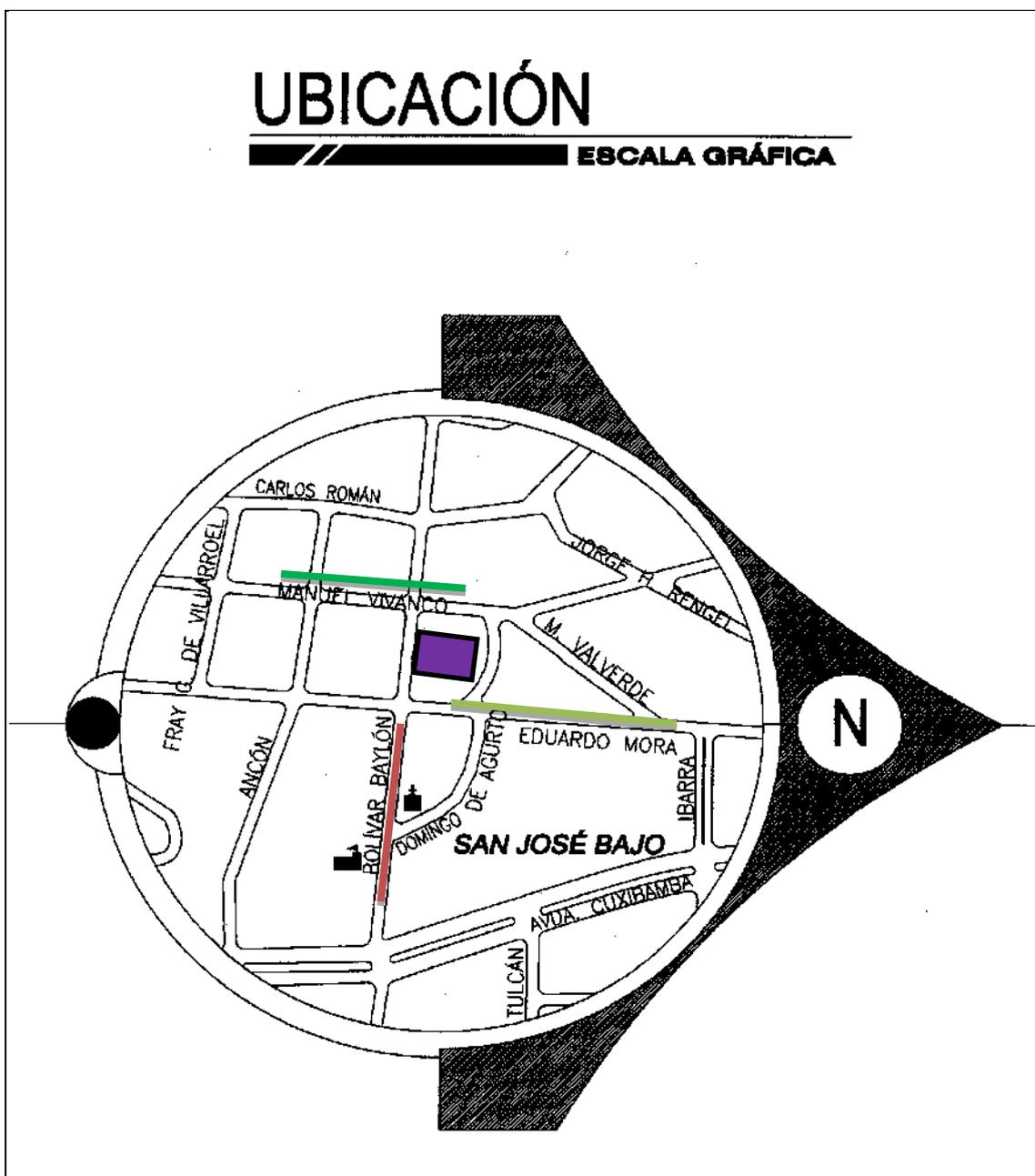
Es el lugar específico donde se ubicará la empresa, en este aspecto se busca dar información clara sobre el lugar exacto en donde se establecerá la empresa, para ello nos apoyamos en planos urbanísticos o en su defecto realizamos un plano de la ubicación de la empresa destacando puntos referenciales como: instituciones, parques, iglesias, etc.

La microlocalización depende básicamente de factores tales como: tamaño del mercado, disponibilidad de insumos y mano de obra, disponibilidad de servicios básicos, obras de infraestructura básica y aspectos legales.

- **Vías de Comunicación y cercanía del mercado.**- vía de primer orden, asfaltada aproximadamente a 5 minutos del centro de la ciudad de Loja, lugar óptimo para la comercialización del producto.
- **Servicios Básicos.**-el sector posee energía eléctrica, agua potable, alcantarillado, telefonía fija y móvil.
- **Mano de obra.**- existe una gran disponibilidad de mano de obra calificada.
- **Materia Prima e Insumos.**- la adquisición de la materia prima e insumos, se la efectuará en el supermercado ZERIMAR y la empresa SHERLOK lugares cercanos a la empresa.

De acuerdo a los factores antes mencionados la microlocalización de la empresa productora y comercializadora de bombones de coco "CHOCOBOM'S", es en el Barrio San José Bajo de la ciudad de Loja, calle Bolívar Baylón entre las calles Eduardo Mora y Manuel Vivanco.

GRAFICO Nº 18
PLANO DE LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA PRODUCTORA
Y COMERCIALIZADORA DE BOMBONES DE COCO "CHOCOBOM'S" EN LA
CIUDAD DE LOJA



Fuente: Municipio de Loja
 Elaboración: Arquitecto

Leyenda Empresa Calle Bolívar Baylón Calle Manuel Vivanco Calle Eduardo Mora



2.2. INGENIERÍA DE LA EMPRESA

En el estudio de la ingeniería del proyecto determinamos los elementos adecuados en lo que tiene que ver con la tecnología idónea a los requerimientos, así como el diseño de la infraestructura física que esté de acuerdo con el tamaño establecido para la planta y permita poder cubrir las expectativas del mercado.

2.2.1. INGENIERÍA DE PROCESOS

Para el presente proyecto como se indico anteriormente se contó el apoyo profesional de un ingeniero en industrias, quien nos presto asesoría en el manejo de los distintos componentes alimenticios de la materia prima a utilizarse en el producto.

Para la elaboración del producto se ha tomado en cuenta tiempo y movimientos del personal, así como la transformación de la materia prima en la maquinaria y la distancia existente en cada etapa de producción.

- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DE BOMBONES DE COCO

- 1. Se recepta** la materia prima para la elaboración del producto, esta operación la realizará un obrero, tiempo estimado 5 minutos.
- 2. Se selecciona** la materia prima para la eliminación de impurezas, estará realizada por dos obreros, tiempo 5 minutos.
- 3. Mezcla de componentes (cocción, mezcla coco y leche, enfriamiento):**
Se prepara la materia prima para su cocción, el coco es expuesto a una temperatura adecuada, al mismo tiempo que se mezcla con la leche durante un tiempo determinado para su posterior enfriamiento, para esta

operación se utilizará sartenes de teflón y recipientes de cristal. Esta operación la realizará todo el personal de producción en una respectiva secuencia, tiempo estimado 20 min.

- 4. Moldeado del producto:** en la presente etapa los obreros trabajan la materia prima ya transformada y enfriada con la utilización de moldes, para luego colocarlos en recipientes de cristal para su endurecimiento, tiempo estimado 15 minutos.
- 5. Colocación del chocolate:** en esta etapa se procede a la maceración del chocolate y enchapado del producto moldeado, para su posterior enfriamiento en el congelador, este proceso estará a cargo de todo el personal de producción con la utilización de chocolateras, un congelador y utensilios, tiempo a emplearse 15 minutos.
- 6. Control de calidad:** esta operación la realiza el Jefe de Producción con la finalidad de evitar anomalías en el producto, tiempo 10 minutos.
- 7. Empaquetado:** Se procede a colocar el producto terminado en las cajas y su posterior sellado, esta actividad la realizaran los obreros, tiempo estimado 25 minutos.
- 8. Control de calidad:** Se realiza un último control de calidad para verificar que el producto este debidamente sellado y en condiciones para salir a la venta, esta actividad será realizada por el jefe de producción, tiempo requerido 10 minutos.
- 9. Almacenamiento:** Las cajas serán ubicadas en perchas y vitrinas para su posterior comercialización, esta actividad la realizaran los obreros luego de

que el producto pasó por su respectivo control de calidad, tiempo estimado 15 minutos.

GRAFICO N° 19
FLUJOGRAMA DEL PROCESO

ETAPA	ESPECIFICACIÓN	TIEMPO	SIMBOLOGÍA
1	Recepción de materia prima	5min.	
2	Selección de materia prima	5min.	
3	Mezcla de Componentes	20min.	
4	Moldeado	15min.	
5	Colocación de chocolate	15min.	
6	Control de Calidad	10min.	
7	Empaquetado	25min.	
8	Control de Calidad	10min.	
9	Almacenamiento	15min.	
Total		120min	

Elaboración: Los autores

- 120min=1 **Proceso**
- 1 Proceso = 432unidades
- 4 Procesos diarios= 1.728 unidades diarias
- 1.728 Unidades diarias x 5 días x 52 semanas= **449.280unidades anuales**
- 449.280unidades anuales/ 20 =**22.464 Cajas Anuales**

GRAFICO Nº 20
DIAGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO

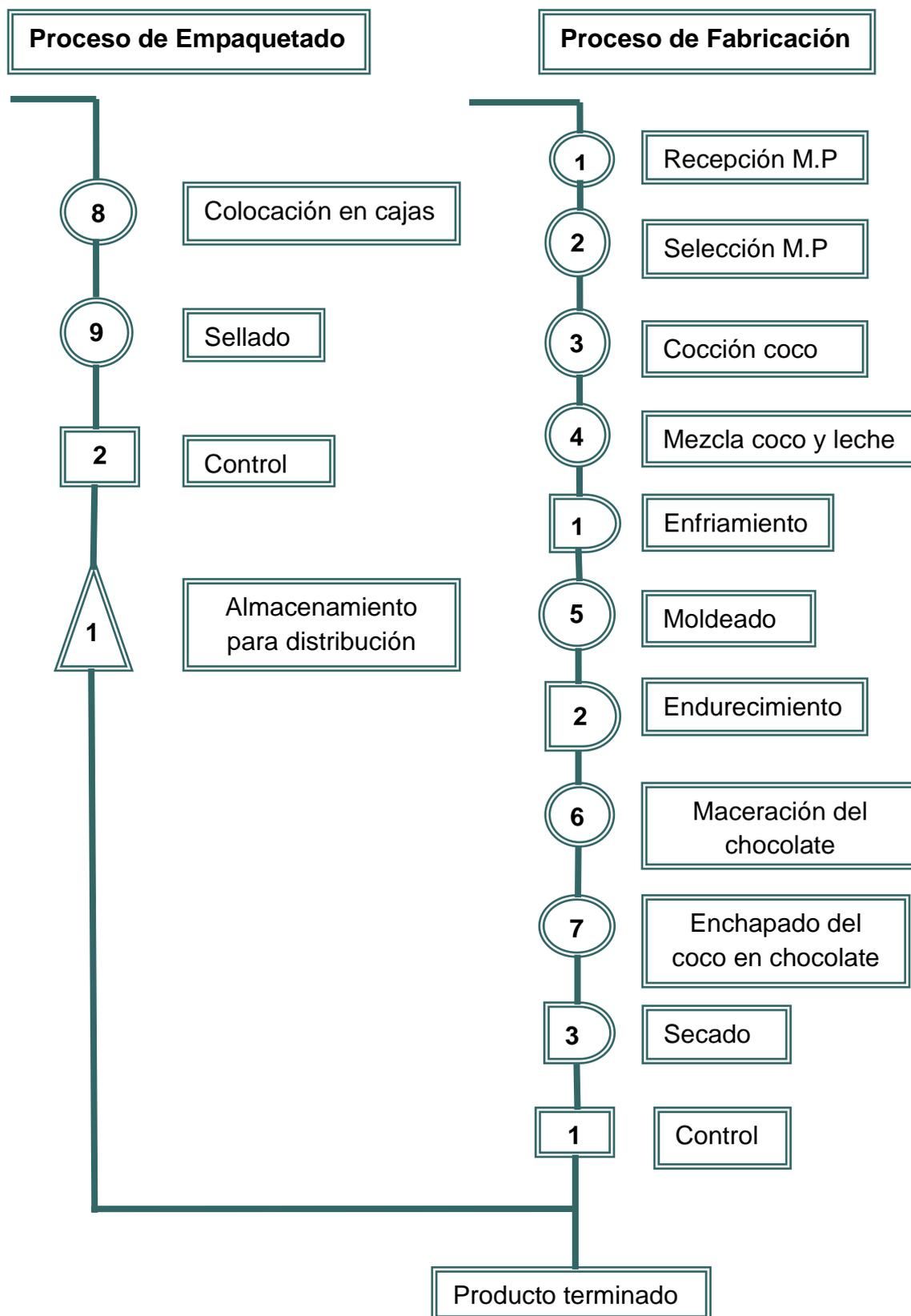
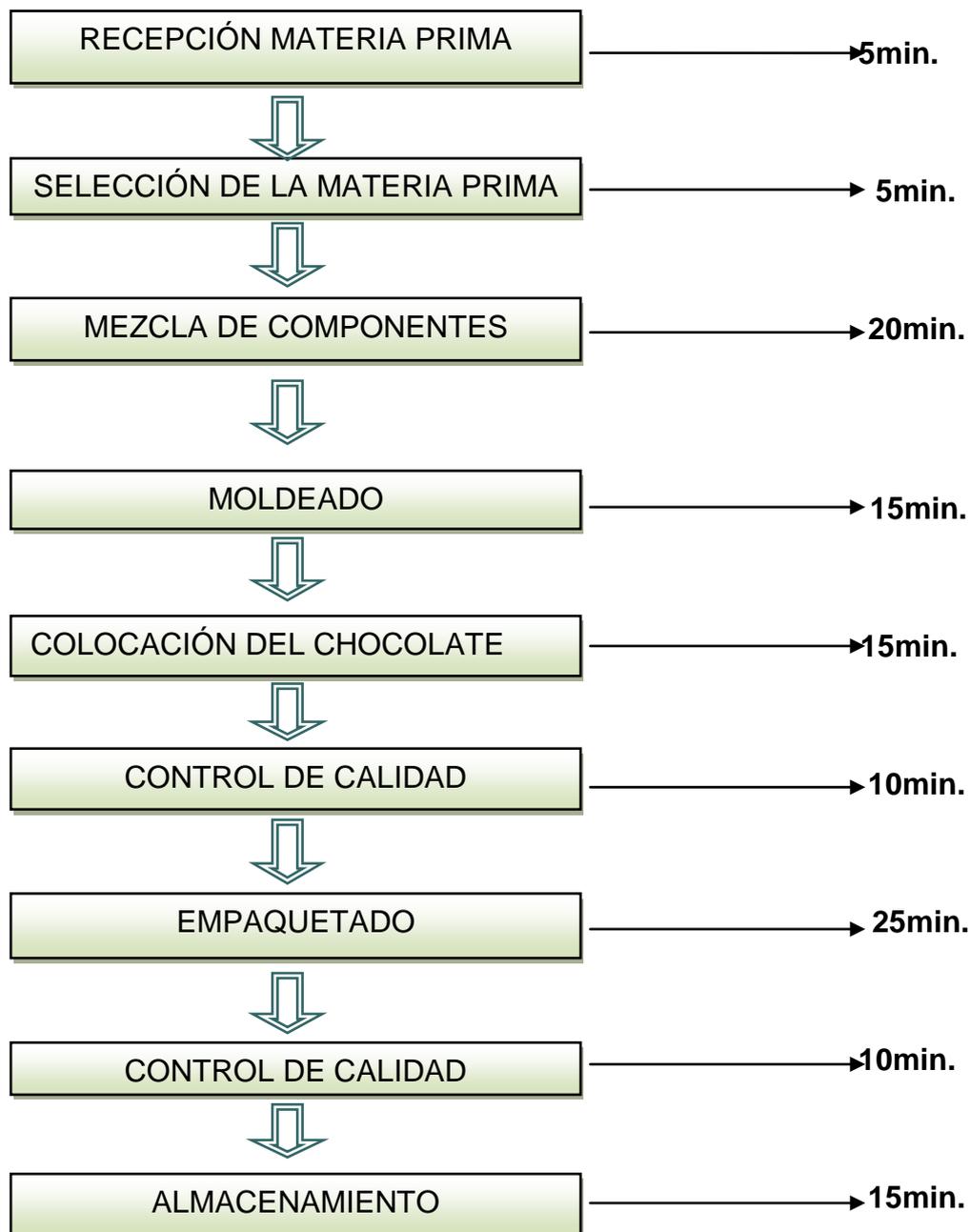


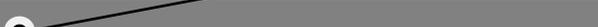
GRAFICO Nº 21
DIAGRAMA DE FLUJO



TOTAL

120min.

GRAFICO Nº 22
DIAGRAMA DE RECORRIDO

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	     	Tiempo	Espacio
RECEPCIÓN MATERIA PRIMA		5 min	8 m
SELECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA		5 min	4 m
MEZCLA DE COMPONENTES		20 min	1 m
MOLDEADO		15 min	1.50 m
COLOCACIÓN DEL CHOCOLATE		15 min	2 m
CONTROL DE CALIDAD		10 min	2 m
EMPAQUETADO		25 min	3 m
CONTROL DE CALIDAD		10 min	2 m
ALMACENAMIENTO		15 min	6 m
TOTAL	3 2 1 1 2 1	120min	29.5 m

Elaboración: Los autores

2.3. INGENIERIA DE LA PLANTA

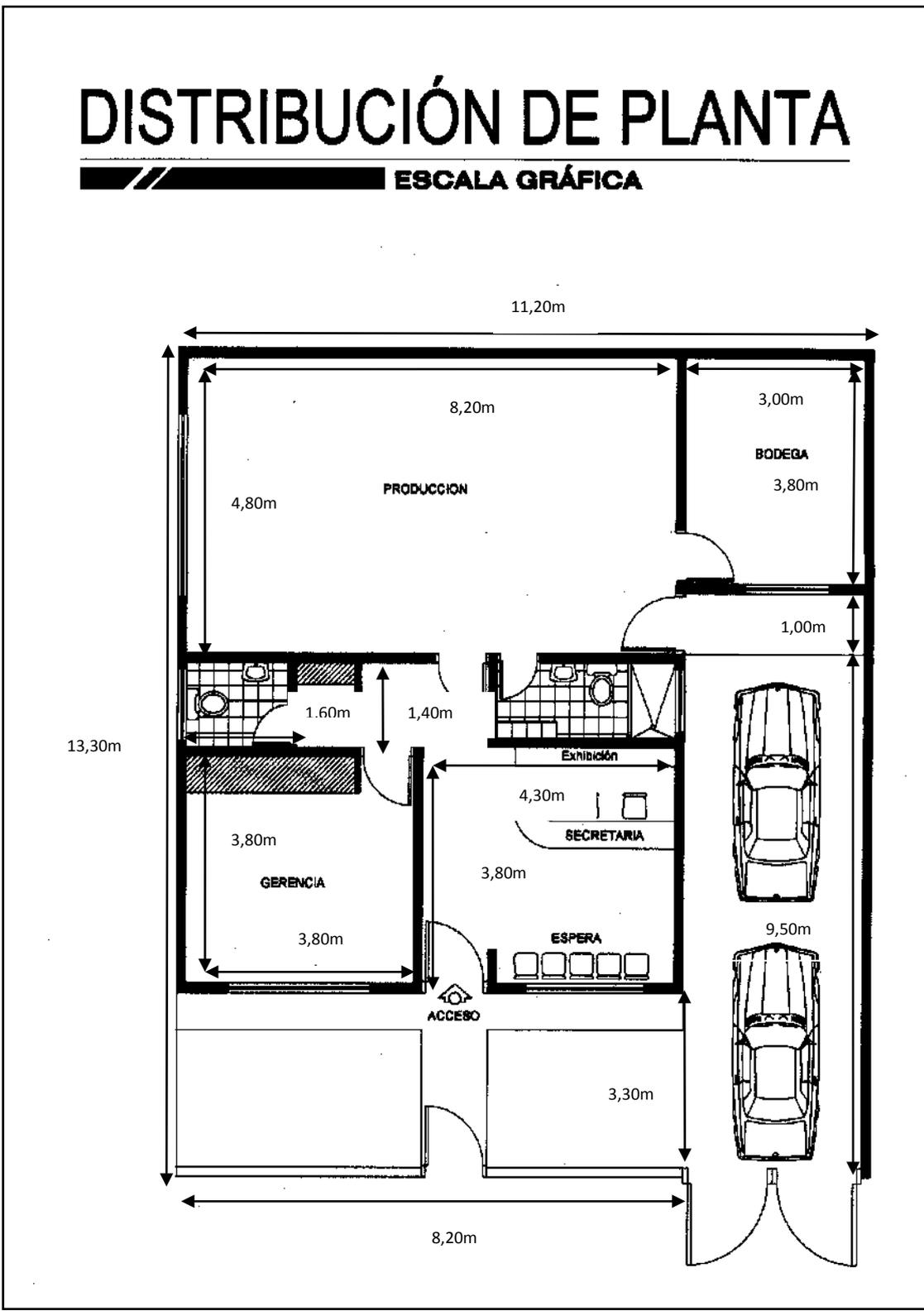
Esta planificada con la asesoría de un Arquitecto, el mismo que nos ayudará en la adecuación de la planta.

Con la finalidad de establecer de una mejor manera las instalaciones de la empresa, se detalla a continuación el aspecto físico de la misma. Donde el área total del local arrendado es de 148,96m², distribuida de la siguiente manera:

Planificación de áreas:

- Área administrativa(oficinas): gerencia, secretaria y exhibición del producto:30,78m²
- Área de producción: 39,36 m²
- Bodega: 11,40m²
- Parqueadero:28,50m²
- Baños:6,44m²
- Área libre:27,06m²
- Corredores: 5,32m²

GRAFICO Nº 23
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



Fuente: Planos del Local
Elaboración: Arquitecto

2.3.1. MAQUINARÍA Y EQUIPO DE LA EMPRESA

La maquinaria y equipo que servirán para el desarrollo de las actividades de la empresa, serán adquiridos en la ciudad de Loja.

**CUADRO N° 32
MAQUINARIA Y EQUIPO**

DETALLE	CANTIDAD
Chocolateras	3
Moldes	30
Congelador	1
Cocina industrial	1
Corta papel	1
Perchas	4
Abrelatas	2
Cilindro de gas	1

Elaboración: Los Autores

**CUADRO N° 33
UTENSILIOS DE COCINA**

DETALLE	CANTIDAD
Recipientes de vidrio	6
Paletas de madera	4
Espátulas de goma	4
Sartén de teflón grande	4
Porcionadores	4
Cucharones	4

Elaboración: Los Autores

**CUADRO N° 34
MUEBLES Y ENSERES**

DETALLE	CANTIDAD
Escritorio tipo Gerente	1
Escritorio tipo Secretaria	1
Sillón ejecutivo	1
Silla giratoria	1
Archivador	1
Vitrina	1
Casilleros	1
Sillas oficina	5

Elaboración: Los Autores

CUADRO N° 35
EQUIPO DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD
Sumadora	1
Teléfono	2

Elaboración: Los Autores

CUADRO N° 36
EQUIPO DE CÓMPUTO

DETALLE	CANTIDAD
Computador (completo)	1
Portátil Hp	1

Elaboración: Los Autores

2.3.2. PERSONAL REQUERIDO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA

La mano de obra necesaria para el normal funcionamiento de la empresa es la siguiente:

Área Administrativa

- 1 Gerente
- 1 Secretaria – Contadora
- Asesor Jurídico (Ocasional)
- 1 Conserje - guardián

Área Producción

- 1 Jefe de Producción
- 4 Obreros

Área Ventas

- 1 Chofer- Vendedor

2.4. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

En este punto hacemos referencia al impacto que causa nuestro proyecto al medio ambiente o entorno vital, como es la contaminación por medio de gases, químicos, desechos sólidos, líquidos, entre otros, elementos que perjudican al individuo y la sociedad.

Debido a que el producto que ofreceremos es de carácter natural no tendrá efecto contaminante para el ambiente, pero ya que uno de los propósitos del Ilustre Municipio de la ciudad de Loja es la protección del medio ambiente, ha elaborado la ley de prevención y control ambiental, por lo que nuestra empresa tomará las debidas precauciones en lo que se refiere a:

- Recolectar y clasificar adecuadamente todos los desechos sólidos, orgánicos, producidos al elaborar y empaquetar los bombones.
- Eliminar debidamente todos los residuos líquidos que resulten del proceso productivo.
- Adecuación técnica de la planta, maquinaria y equipo a utilizar en la empresa.

3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Es una parte importante para la ejecución del proyecto, de ello dependerá el correcto funcionamiento de la empresa productora y comercializadora de bombones de coco CHOCOBOM'S.

3.1. ORGANIZACIÓN JURÍDICA DE LA EMPRESA

Para conformar la organización jurídica de la empresa se contará con asesoría legal enmarcados en la Ley de compañías que establece que: “la compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y realizan el comercio bajo una razón social o denominación objetiva a la que se añadirá las palabras Compañía Limitada o su abreviatura.

Por lo que se ha creído conveniente constituir a la presente como empresa de Responsabilidad Limitada, ya que este tipo de empresa da la oportunidad de que participen dos socios, de ahí que responderán solamente por el monto de sus acciones.

La empresa podrá disolverse y liquidarse conforme lo establece la Ley, o de acuerdo a lo que determine expresamente la escritura pública, los estatutos y reglamentos internos de la organización.

- RAZÓN SOCIAL

La razón social de la empresa será “CHOCOBOM`S Cía. Ltda.”, para la legalización de la Compañía se realizará mediante escritura pública de acuerdo a

los reglamentos de la Superintendencia de Compañías, la misma que será inscrita en el registro mercantil.

- **DOMICILIO**

El domicilio de la empresa estará ubicado en el barrio San José Bajo calle Bolívar Baylón entre las calles Eduardo Mora y Manuel Vivanco del cantón y provincia de Loja, República del Ecuador.

- **NÚMERO DE SOCIOS**

Para la constitución de la compañía se requiere un mínimo de dos y un máximo de quince socios, la empresa "CHOCOBOM'S Cía. Ltda." contará con dos socios los que deberán cumplir con los deberes y obligaciones que señale la Ley de Compañías.

- **DURACIÓN**

El periodo de duración de la empresa es de cinco años a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil autorizado por la Superintendencia de Compañías, en este lapso de tiempo se podrá modificar o renovar según las decisiones de los socios, procediendo en la forma que determina la Ley de Compañías y estatutos.

- **OBJETO SOCIAL**

La empresa "CHOCOBOM'S Cía. Ltda. " se dedicará a la producción y comercialización, de bombones de coco en la ciudad de Loja.

- CAPITAL SOCIAL

El capital social de la empresa estará conformado por el aporte de cada socio, para conformar un capital o inversión de \$26.920,36 dólares aportado equitativamente por los socios.

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS SOCIOS

Derechos

- a) A intervenir, a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía, personalmente o por medio de representante o mandatario constituido en la forma que se determine en el contrato.
- b) A percibir los beneficios que le correspondan, a prorrata de la participación social pagada, siempre que en el contrato social no se hubiere dispuesto otra cosa en cuanto a la distribución de las ganancias.
- c) A que se limite su responsabilidad al monto de sus participaciones sociales, salvo las excepciones que en esta Ley se expresan.
- d) A no devolver los importes que en concepto de ganancias hubieren percibido de buena fe; pero, si las cantidades percibidas en este concepto no correspondieren a beneficios realmente obtenidos, estarán obligados a reintegrarlas a la compañía.
- e) A no ser obligados al aumento de su participación social.
- f) A ser preferido para la adquisición de las participaciones correspondientes a otros socios, cuando el contrato social o la junta

general prescriban este derecho, el cual se ejercitará a prorrata de las participaciones que tuviere.

- g)** A solicitar a la junta general la revocación de la designación de administradores o gerentes. Este derecho se ejercitará sólo cuando causas graves lo hagan indispensables.
- h)** A recurrir a la Corte Superior del distrito impugnando los acuerdos sociales, siempre que fueren contrarios a la ley o a los estatutos.
- i)** A pedir convocatoria a junta general en los casos determinados por la presente Ley.
- j)** A ejercer en contra de los gerentes o administradores la acción de reintegro del patrimonio social. Esta acción no podrá ejercitarla si la junta general aprobó las cuentas de los gerentes o administradores.

Obligaciones

- a)** Pagar a la compañía la participación suscrita.
- b)** Cumplir los deberes que a los socios impusiere el contrato social.
- c)** Abstenerse de la realización de todo acto que implique injerencia en la administración.
- d)** Responder solidariamente de la exactitud de las declaraciones contenidas en el contrato de constitución de la compañía y, de modo especial, de las declaraciones relativas al pago de las aportaciones y al valor de los bienes aportados.
- e)** Cumplir las prestaciones accesorias y las aportaciones suplementarias previstas en el contrato social. Queda prohibido pactar prestaciones accesorias consistentes en trabajo o en servicio personal de los socios.

- f) Responder solidaria e ilimitadamente ante terceros por la falta de publicación e inscripción del contrato social.
- g) Responder ante la compañía y terceros, si fueren excluidos, por las pérdidas que sufrieren por la falta de capital suscrito y no pagado o por la suma de aportes reclamados con posterioridad, sobre la participación social.

3.2. ESTRUCTURA INTERNA DE LA EMPRESA

La organización administrativa de una empresa es de vital importancia en el proceso y desarrollo de las operaciones empresariales ya que permite asignar funciones y responsabilidades al personal que conforma la empresa. Dentro de la estructura administrativa la empresa está constituida por niveles jerárquicos, organigramas y manual de funciones.

3.2.1. NIVELES JERARQUICOS

Los niveles jerárquicos están integrados por niveles administrativos, con funciones y responsabilidades. “La empresa productora y comercializadora de bombones de coco CHOCOBOM'S” está integrada por los siguientes niveles jerárquicos:

- NIVEL LEGISLATIVO

Representa el primer nivel de autoridad de la empresa, está conformado por la Junta general de Socios de la empresa. Es el encargado de dictar normas, procedimientos, reglamentos internos, políticas que conlleven a obtener resultados favorables para la empresa a fin de alcanzar los objetivos.

- **NIVEL EJECUTIVO**

El nivel ejecutivo está representado por el gerente, quien es nombrado por la Junta General de Socios, se encargará de planificar, dirigir y controlar las actividades pertinentes a la organización, además es el encargado de la aplicación de los objetivos, políticas y metas sugeridas e impuestas por la Junta General de socios; toma decisiones basándose en las políticas generales, ejerce su autoridad como tal, permitiéndole garantizar el cumplimiento de lo planificado.

- **NIVEL ASESOR**

La empresa tendrá un asesor legal (Abogado) quien deberá cumplir con las siguientes funciones; brindar apoyo en el aspecto legal como: constitución de la empresa, ayudar a la empresa en la parte legal de proyectos, convenios, contratos, instalación de sucursales, ordenanzas municipales entre otras actividades. En este caso la contratación del abogado será temporal, de acuerdo a los requerimientos de la empresa.

- **NIVEL AUXILIAR**

Este nivel es considerado como un apoyo a los niveles administrativos y directivos, su responsabilidad se limita a cumplir órdenes de los niveles ejecutivos y su grado de autoridad es mínimo. En esta empresa el nivel auxiliar estará representado por la Secretaria - Contadora, y el Conserje - Guardián.

- **NIVEL OPERATIVO**

Este nivel se encuentra conformado por las personas que directamente son los responsables de ejecutar, transformar, organizar y programar las actividades que se realizará en la empresa, en nuestra organización está conformado por el

personal que labora en el Departamento de Producción y Ventas, este nivel es la última escala de la organización. Donde los primeros (departamento de producción) están encargados de proveer a la empresa de producto listo para su comercialización y el segundo (ventas) de establecer planes de marketing para ubicar, comercializar y posicionarse en el mercado con el producto.

En el caso de nuestra empresa el nivel operativo estará representado por el Jefe de Producción, Obreros y Chofer-Vendedor.

3.2.2. ORGANIGRAMAS

Son las representaciones gráficas de la estructura organizativa, dan una visión rápida y resumida de la estructura de la organización; muestran la composición de las unidades administrativas que la integran y sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría.

Para la empresa se consideró establecer dos tipos de organigramas: estructural y funcional.

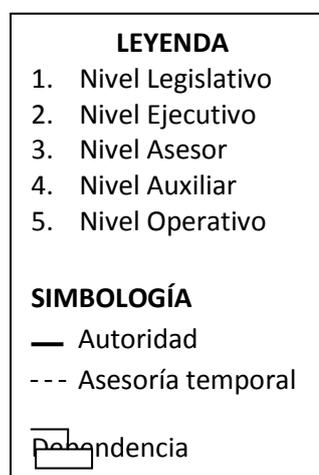
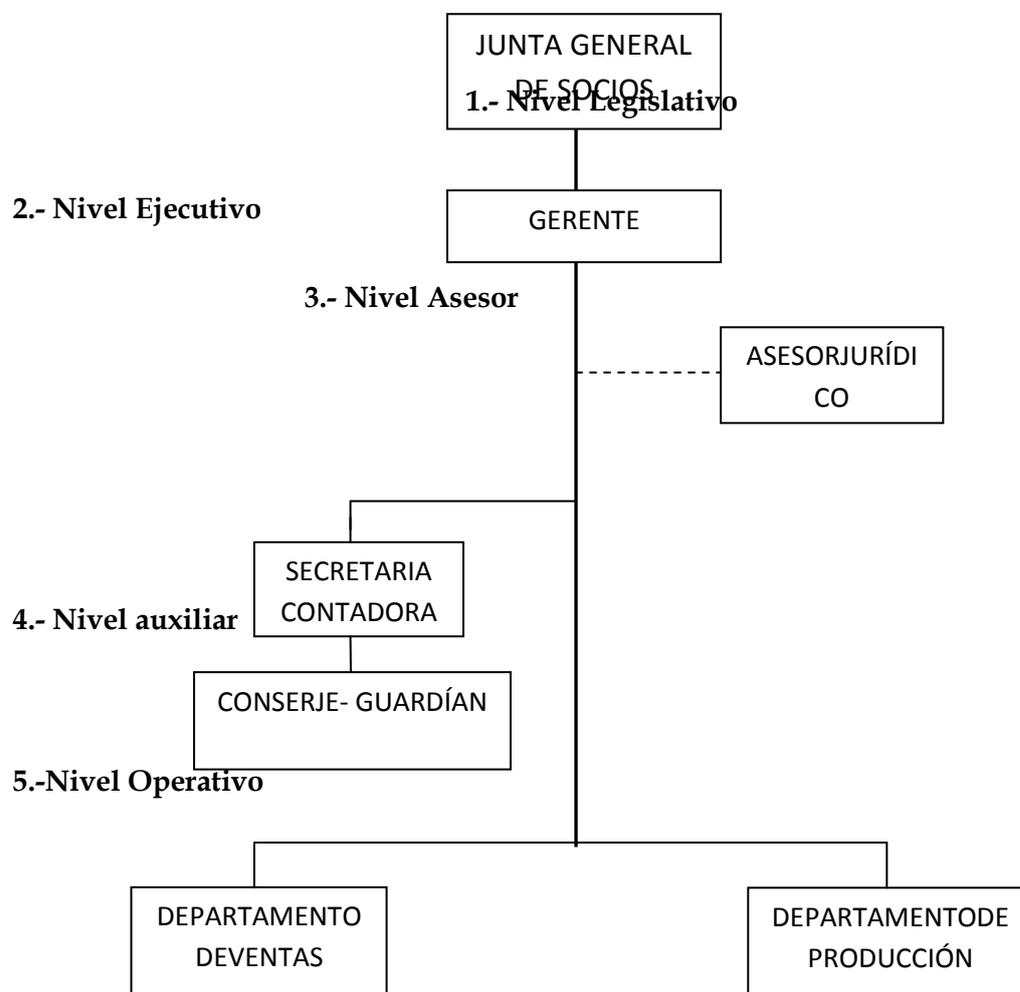
1. Organigrama Estructural

Representa el esquema básico de la organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes, es decir, sus unidades administrativas, la relación de dependencia que existe entre ellas, permitiendo apreciar la organización de la empresa como un todo.

2. Organigrama funcional

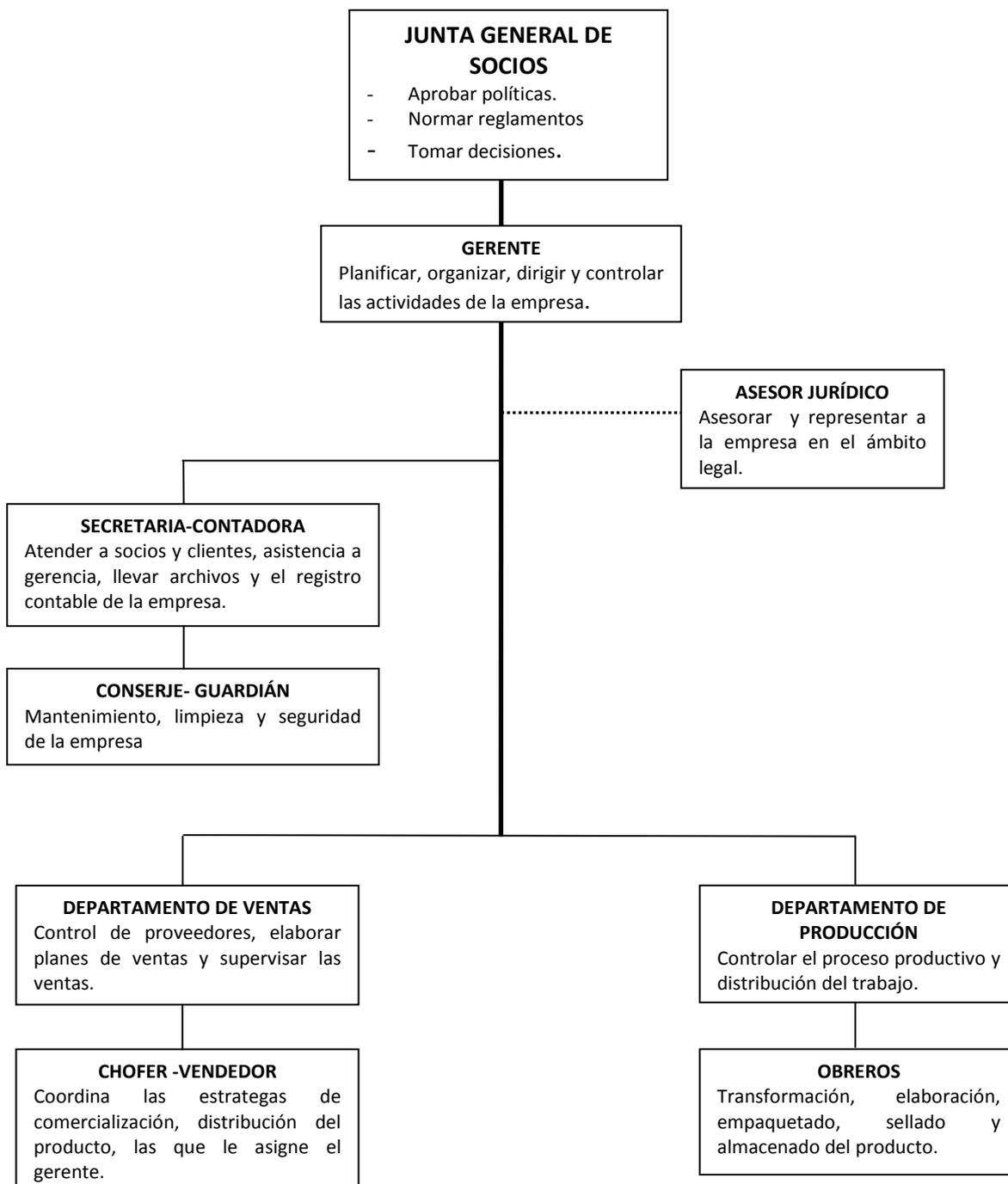
Representa gráficamente las funciones principales y secundarias de los niveles jerárquicos de la empresa.

GRAFICO Nº 24
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE BOMBONES DE COCO
“CHOCOBOMS CIA. LTDA.”



Elaboración: Los autores

GRAFICO Nº 25
ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE BOMBONES DE COCO
“CHOCOBOMS CIA. LTDA.”



3.2.3. MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA

El manual de funciones proporciona información donde se describe en forma específica, tareas, deberes, obligaciones y responsabilidades de cada uno de los puestos de trabajo, la naturaleza del trabajo, dependencia, funciones, características de la clase y los requisitos mínimos que deben cumplir los aspirantes para ocupar el puesto respectivo.

EMPRESA CHOCOBOM'S CÍA. LTDA.

TÍTULO DEL PUESTO: JUNTA GENERAL DE SOCIOS

NIVEL JERÁRQUICO: LEGISLATIVO

SUPERVISA a: GERENTE

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Legislar, programar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con reglamentos, disposiciones y políticas que beneficien los intereses de la empresa.

FUNCIONES:

- Definir y aprobar políticas que favorezcan el desarrollo económico y social de la empresa.
- Deliberar y aprobar los montos de utilidad que le corresponda a cada socio.
- Normar los procedimientos, dictar reglamentos, ordenanzas y resoluciones.
- Tomar decisiones y autorizar el aumento o disminución del capital.
- Aprobar el presupuesto anual de la empresa.
- Designar y remover al Gerente que administrará la empresa.
- Modificar los estatutos de acuerdo a las sugerencias de los socios.

- Aprobar o rechazar las cuentas, balances y presupuestos.
- Acordar la exclusión de un socio.
- Establecer políticas, metas y reglamentos de la empresa.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE

Responsabilidad para la toma de decisiones, para el buen funcionamiento de la organización.

REQUISITOS:

Ser socio capitalista de la empresa.

EMPRESA CHOCOBOM'S CÍA. LTDA.

TÍTULO DEL PUESTO: GERENTE

NIVEL JERÁRQUICO: EJECUTIVO

REPORTA a: JUNTA GENERAL DE SOCIOS

SUPERVISA a: TODO EL PERSONAL

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Planificar, organizar, dirigir, controlar, y coordinar las actividades y recursos de la empresa.

FUNCIONES:

- Representar a la empresa judicial y extrajudicial y responder ante la Junta General de Socios por su gestión administrativa.

- Contratar, organizar y supervisar al personal de cada uno de los departamentos cumpliendo con los requisitos del caso.
- Dirigir la gestión técnica, administrativa y financiera de la empresa.
- Nombrar y remover al personal técnico, administrativo y de jornales de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la empresa y de conformidad a las disposiciones legales vigentes.
- Establecer relaciones estratégicas con instituciones públicas o privadas para el progreso y desarrollo de la empresa.
- Tramitar órdenes, controles, cheques y más documentos que el reglamento lo disponga.
- Supervisar y controlar las actividades de cada uno de los departamentos.
- Enviar a la Superintendencia de Compañías los documentos e informaciones requeridas de acuerdo a la ley.
- Cumplir con las demás obligaciones que consten en las ordenanzas y leyes vigentes, así como las que asigne la Junta General de Accionistas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Actuar con responsabilidad en todas las actividades que se realicen en el ámbito interno y externo de la empresa, usando su criterio para la solución de problemas inherentes al cargo.

REQUISITOS DEL PUESTO:

EDUCACIÓN: Título profesional en Administración de Empresas, Ingeniería Comercial o carreras afines.

EXPERIENCIA: Dos años en cargos de similar jerarquía en el área gerencial.

ADICIONAL: Cursos en, relaciones humanas, liderazgo y computación.

EMPRESA CHOCOBOM'S CÍA. LTDA.

TÍTULO DEL PUESTO: ASESOR JURÍDICO

NIVEL JERÁRQUICO:ASESOR

REPORTA a: GERENCIA

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Asesorar a la empresa en todo lo relacionado al aspecto legal y colaborar en la revisión y actualización de políticas internas de la misma.

FUNCIONES:

- Asesorar legal y jurídicamente a los funcionarios de la empresa.
- Representar conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- Informar y participar sobre procesos contractuales en la definición de documentos y contratos.
- Participar en las sesiones de Junta de Accionistas.
- Revisar temas relacionados con la compra-venta de derechos y acciones de la organización entre otros casos.
- Lo demás que le asigne su inmediato superior.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Este puesto se caracteriza por tener autoridad funcional, mas no de mando en razón que aconseja y recomienda sobre asuntos legales y jurídicos.

REQUISITOS DEL PUESTO:

EDUCACIÓN: Título Universitario de Doctor en Jurisprudencia.

EXPERIENCIA: Un año en funciones similares al cargo.

EMPRESA CHOCOBOM'SCIA. LTDA.

TÍTULO DEL PUESTO: SECRETARIA - CONTADORA

NIVEL JERÁRQUICO: AUXILIAR

REPORTA a: GERENCIA

SUPERVISA a: CONSERJE- GUARDIAN

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Realizar labores de secretaria, asuntos contables y asistencia directa al gerente de la empresa.

FUNCIONES:

- Redactar y digitar todo tipo de correspondencia como oficios, memorandos, circulares de la empresa.
- Atender al público que solicite información y concertar entrevistas con el Gerente de la empresa.
- Archivar en orden los libros de: actas de sesiones, oficios entregados y recibidos, facturas, correspondencia entre otros.
- Mantener y controlar la contabilidad general de la empresa.
- Preparar informes contables, económicos y financieros de las labores que se realiza al Gerente de la empresa.

- Asistir a reuniones ordinarias y extraordinarias para efectos de tomar notas de las resoluciones emitidas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Se requiere de conocimientos intelectuales para elaborar y mantener los estados financieros de la empresa por medio de eficiencia, responsabilidad y agilidad en el desarrollo de sus funciones.

REQUISITOS DEL PUESTO:

EDUCACIÓN: Título en Contabilidad y Auditoría.

EXPERIENCIA: Dos años en funciones afines.

ADICIONAL: Cursos en Contabilidad Computarizada, Secretariado, Relaciones Humanas y computación.

EMPRESA CHOCOBOMS CIA. LTDA.

TÍTULO DEL PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN

NIVEL JERÁRQUICO: OPERATIVO

REPORTA a: GERENCIA

SUPERVISA a: OPERARIOS

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Planificar, organizar, dirigir y controlar el funcionamiento del departamento de producción.

FUNCIONES:

- Supervisar y controlar las actividades diarias de los trabajadores del departamento.
- Elaborar y hacer ejecutar los programas de producción.
- Mantener los niveles de producción correctamente para evitar desabastecimiento del producto.
- Supervisar la entrega y recepción de implementos de su departamento.
- Presentar informes de los requerimientos del departamento.
- Establecer sistemas de medidas, de tiempos y movimientos para efectivizar al máximo su producción.
- Controlar inventarios de materias primas e insumos.
- Controlar el buen uso de la maquinaria y equipos.
- Realizar un correcto control de calidad del producto.
- Asesorar a los directivos de la empresa en asuntos de producción.
- Organizar cursos de capacitación para el personal a su cargo.
- Las demás que le asigne el Gerente, dentro del ámbito de su actividad.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Esta clase de puesto se caracteriza por la responsabilidad de supervisar y controlar las existencias de materias primas y el cuidado de las mismas para evitar paralizaciones de las actividades.

REQUISITOS DEL PUESTO:

EDUCACIÓN: Título de Tecnólogo en Industrias.

EXPERIENCIA: Un año en labores afines.

EMPRESA CHOCOBOMS CIA. LTDA.**TÍTULO DEL PUESTO:** OBRERO**NIVEL JERÁRQUICO:** OPERATIVO**REPORTA a:** JEFE DE PRODUCCIÓN**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Realizar las actividades del proceso productivo asignadas por el Jefe de producción.

FUNCIONES:

- Receptar la materia prima.
- Seleccionar y almacenar la materia prima.
- Transformar y elaborar el producto.
- Sellar y empaquetar el producto.
- Almacenar el producto terminado.

REQUISITOS DEL PUESTO:**EDUCACIÓN:** Bachiller.**EXPERIENCIA:** Haber trabajado en actividades similares.**EMPRESA CHOCOBOM'S CÍA. LTDA.****TÍTULO DEL PUESTO:** CHOFER-VENDEDOR**NIVEL JERÁRQUICO:** OPERATIVO**REPORTA a:** GERENTE

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Coordinar estrategias de comercialización, distribución del producto, encargado de transportarla materia prima a la empresa, las que sean encargadas por el Gerente.

FUNCIONES:

- Distribuir el producto terminado a los clientes.
- Realizar una ruta diaria de ventas preestablecida.
- Informar a los distribuidores sobre las propiedades del producto.
- Transportar la materia prima e insumos desde los proveedores.
- Realizará cualquier otra actividad que sea solicitada por su jefe inmediato.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Responsabilidad, coordinación y carisma, sujeto a disposición para realizar su trabajo.

REQUISITOS DEL PUESTO:

EDUCACIÓN: Título Bachiller, licencia de chofer profesional.

EXPERIENCIA: Tener experiencia en ventas y poseer una experiencia aproximada de 1 año como chofer profesional.

EMPRESA CHOCOBOM'S CÍA. LTDA.

TÍTULO DEL PUESTO: CONSERJE - GUARDIÁN

NIVEL JERÁRQUICO: AUXILIAR

REPORTA a: SECRETARÍA

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Ejecutar labores de conserjería y custodiar el área externa e interna de la empresa.

FUNCIONES:

- Entregar y receptor correspondencia de la empresa.
- Velar por la seguridad y protección del mobiliario y equipos de la empresa.
- Colaborar ocasionalmente con la ejecución de labores sencillas de oficina.
- Realizar la limpieza y mantenimiento respectivo de la empresa.
- Cumplir con las disposiciones que se le ordene.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Responsabilidad y carácter para cumplir su labor, sujeto a disposiciones y normas emanadas por sus superiores.

REQUISITOS DEL PUESTO:

EDUCACIÓN: Bachiller.

EXPERIENCIA: Tener conocimiento de manejo de armas y permiso para portarlas.

4. ESTUDIO FINANCIERO

Es la última etapa del proyecto, en esta etapa se ordenó, identificó, y sistematizó todos los ítems de inversión, costos e ingresos y toda la información de carácter monetario que proporcionaron los estudios anteriores, se elaboraron los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto, para determinar su rentabilidad.

4.1. INVERSIONES

Para el presente proyecto se ha planificado trabajar con tres tipos de activos: fijos, diferidos y circulantes.

4.1.1. INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

Representan las inversiones que se realizarán en bienes tangibles y que se utilizarán en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación normal de la empresa. Entre esta clase de activos tenemos: terreno, edificio, construcciones, vehículo, maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipos de oficina y de cómputo, equipamiento y adecuación de la planta.

- Vehículo: (Anexo N° 3)

Se considera necesaria la adquisición de un vehículo, tanto para la distribución del producto como para el abastecimiento de los insumos y todos los productos que se necesite en la empresa, para lo cual es necesario adquirir un vehículo camioneta MAZDA doble cabina cuyo valor es de \$11.000,00. Ver anexo N°3.

- **Maquinaria y Equipo: (Anexo N° 4)**

Las inversiones que realizará la empresa en cuanto a maquinaria y equipo para efectuar el proceso productivo y elaborar el producto ascienden a la cantidad de \$3.118,00. Ver anexo N°4.

- **Utensilios de Cocina: (Anexo N° 5)**

Para la elaboración del producto además de la maquinaria y equipo se necesitará de utensilios de cocina, instrumentos que facilitaran la preparación del producto, los mismos que tienen un costo de \$305,40. Ver anexo N°5.

- **Muebles y Enseres: (Anexo N° 6)**

Para el presente proyecto se ha planificado la adquisición de todos los muebles y enseres que se necesitan para la adecuación específicamente del área administrativa, bienes que servirán para cumplir con las actividades administrativas de la empresa, estos activos fueron cotizados en casas comerciales de la localidad, con un costo total de \$1.137,23. Ver anexo N°6.

- **Equipo de Oficina: (Anexo N° 7)**

Constituyen la inversión en componentes de oficina que harán posible que se cumplan eficientemente las funciones administrativas, para nuestro proyecto se adquirirá una sumadora y teléfonos, con un costo total de \$138,00. Ver anexo N° 7.

- **Equipo de Computo: (Anexo N° 8)**

Dentro de este rubro la empresa adquirirá un computador completo de escritorio y un portátil que son necesarios para un mejor desenvolvimiento de

las actividades dentro de la empresa, los cuales fueron cotizados en los almacenes de la ciudad, a un costo total de \$1.549,00. Ver anexo N° 8.

- Instalaciones y Adecuaciones: (Anexo N° 9)

Se realizaran instalaciones de energía eléctrica, industriales y se adecuará el local para cumplir con las actividades operativas netamente de producción, el monto total de las instalaciones y adecuación del local asciende a \$595,50. Ver anexo N° 9.

- Imprevistos

Es necesario contar con un valor para los imprevistos que puedan presentarse, para lo cual la junta general de accionistas ha decidido establecer en este caso un 3% de imprevistos.

CUADRO N° 37
VALOR DE LOS ACTIVOS FIJOS

ESPECIFICACIÓN	VALOR TOTAL
Vehículo	11.000,00
Maquinaria y Equipo	3.118,00
Utensilios de Cocina	305,40
Muebles y Enseres	1.137,23
Equipo de Oficina	138,00
Equipo de Computo	1.549,00
Instalaciones	595,50
Imprevistos (3%)	535,29
TOTAL	18.378,42

Fuente: Anexos N° 3 al 9
Elaboración: Los autores

4.1.2. INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS

Son aquellos gastos que se realizarán sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto como: estudios e investigación del proyecto, gastos de constitución, permisos de

funcionamiento, marcas y patentes, que garantizan el normal funcionamiento de la empresa.

CUADRO N° 38
VALOR DE LOS ACTIVOS DIFERIDOS

ESPECIFICACIÓN	VALOR TOTAL
Estudios de Proyecto	500,00
Gastos de Constitución	450,00
Permisos de Funcionamiento	330,00
Marcas y Patentes	350,00
Imprevistos (3%)	48,90
TOTAL	1.678,90

Fuente: Asesoría Legal

Elaboración: Los autores

4.1.3. INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTES

El activo circulante o capital de trabajo esta constituido por los recursos necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinado.

Costo de Producción (Costo Primo).-Comprende la materia prima directa y la mano de obra directa.

- **.Materia Prima Directa: (Anexo N° 10)**

Son todos los materiales sujetos a transformación, que se pueden cuantificar plenamente con los productos terminados. Para presupuestar la materia prima que se empleará en la realización del producto, se ha tomado en cuenta la producción para el primer año dando un total de \$21.907,60. Ver anexo N° 10.

- **Mano de Obra Directa: (Anexo N° 11)**

Son las personas que intervienen directamente en el proceso de producción, en este caso se contará con 4 obreros, sus remuneraciones están fijadas de

acuerdo a las leyes vigentes, el monto de inversión en mano de obra directa asciende a \$17.210,88. Ver anexo N° 11.

Gastos de Fabricación.- Para el presente proyecto este rubro comprende la materia prima indirecta y la mano de obra indirecta.

- **Materia Prima Indirecta:(Anexo N° 12)**

Es aquella que no interviene de manera directa en la elaboración del producto, pero es un complemento necesario para obtener el producto terminado. Para determinar la cantidad necesaria de materia prima indirecta para nuestro proyecto se consideró el número de cajas e insumos necesarios para las unidades producidas cuyo monto asciende a \$3.437,52. Ver anexo N° 12.

- **Manode Obra Indirecta:(Anexo N° 13)**

Para el presente proyecto la mano de obra indirecta la comprende el jefe de producción su remuneración esta fijada de acuerdo a las leyes vigentes el monto de inversión en mano de obra indirecta asciende a\$5.499,36. Ver anexo N° 13.

- **Carga Fabril:(Anexo N° 14)**

Son los gastos indirectos de fabricación como gastos de agua, energía eléctrica, gasolina, aceite entre otros para el presente proyecto tenemos un total de carga fabril de \$1.807,60. Ver anexo N° 14.

- **Suministros de Producción:(Anexo N° 15)**

Este presupuesto se lo realizó en base a la indumentaria necesaria que garantice la calidad e higiene del producto y la seguridad de los trabajadores, el monto de este rubro es de \$200,50. Ver anexo N° 15.

- **Reparación y Mantenimiento:(Anexo N° 17)**

Para mantener los activos fijos en óptimas condiciones de funcionamiento es necesario darles mantenimiento para lo cual se considera el 2% de las inversiones, por cuanto son inversiones nuevas con un valor de \$356,86 anual. Ver anexo N° 17.

- **Gastos de Administración: (Anexo N° 22)**

Son los gastos necesarios para las actividades administrativas de la empresa tales como: sueldos, arriendo, suministros de oficina, teléfono, útiles de aseo y un 3% de los costos para imprevistos. En lo que respecta a sueldos, se ha calculado las remuneraciones para el personal como es el Gerente, Secretaria-Contadora, Conserje-Guardián, para todos se calculó el sueldo de acuerdo a la ley vigente, el monto total de los gastos administrativos es de \$21.697,03. Ver anexo N° 22.

- **Gastos Ventas: (Anexo N°25)**

Son los gastos relacionados con la venta del producto, aquí se expondrá el sueldo del chofer - vendedor y gastos publicitarios, se considera un 3% de los costos para imprevistos con la finalidad de cubrir determinados incrementos en los precios presupuestados. El monto de los gastos ventas asciende a \$7.840,40. Ver anexo N° 25.

CUADRO Nº 39
VALOR DE LOS ACTIVOS CIRCULANTES

ESPECIFICACIÓN	VALOR TOTAL	VALOR MENSUAL
Materia Prima Directa	21.907,60	1.825,63
Mano de Obra Directa	17.210,88	1.434,24
Materia Prima Indirecta	3.437,52	286,46
Mano de Obra Indirecta	5.499,36	458,28
Carga Fabril	1.807,60	150,63
Suministros de Producción	200,50	16,71
Reparación y Mantenimiento A.F.	356,86	29,74
Gastos de Administración	21.697,03	1.808,09
Gastos de Ventas	7.840,40	653,37
Imprevistos (3%)	2.398,73	199,89
TOTAL	82.356,48	6.863,04

Fuente: Anexo Nº10 al 25
Elaboración: Los autores

CUADRO Nº 40
VALOR TOTAL DE LAS INVERSIONES

ESPECIFICACIÓN	VALOR TOTAL
Activo Fijo	18.378,42
Activo Diferido	1.678,90
Activo Circulante	6.863,04
TOTAL	26.920,36

Fuente: Cuadro Nº 37,38 y 39
Elaboración: Los autores

4.2. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Es necesario identificar las fuentes de recursos financieros necesarios para la ejecución y operación del proyecto, el presente proyecto hará uso de las fuentes de financiamiento internas y externas, debido a que se trata de inversiones elevadas.

- Fuentes de Financiamiento

El presente proyecto será financiado mediante el aporte capital de los socios de \$16.920,36 lo que representa el 62.85% de la inversión y se estima conveniente acceder a un crédito de \$10.000,00 en el Banco de Loja que representa el 37.15% de la inversión total.

- ❖ La amortización del crédito y del activo diferido la apreciamos en los anexos N° 26 y 27.

CUADRO N° 41 FINANCIAMIENTO

FINANCIAMIENTO	VALOR	%
Fuente Interna	16.920,36	62.85
Fuente Externa	10.000,00	37.15
TOTAL	26.920,36	100

Fuente: Cuadro N° 40

Elaboración: Los autores

4.3. PRESUPUESTO DE COSTOS

Aquí detallamos todos los gastos que la empresa debe enfrentar relacionados con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento.

Este sistema permitió a la empresa determinar el costo total de producción y de esta manera calcular el costo real de producir, para con estos datos fijar el precio de venta con el que el producto saldrá al mercado.

4.3.1. Presupuesto Projectado para la Vida Útil del Proyecto

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones en el cual se estiman los costos que se obtendrá en el proyecto en un período de tiempo determinado, le servirá a la empresa para planear y controlar.

**CUADRO N° 42
PRESUPUESTO DE COSTOS PROYECTADO**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE PRODUCCIÓN					
COSTO PRIMO	39.118,48	42.159,09	45.615,88	47.568,23	49.604,15
Materia Prima Directa	21.907,60	24.189,08	26.876,75	28.027,07	29.226,63
Mano de Obra Directa	17.210,88	17.970,01	18.739,13	19.541,16	20.377,52
GASTOS DE FABRICACIÓN	8.936,88	9.559,41	10.227,82	10.665,57	11.122,05
Materia Prima Indirecta	3.437,52	3.795,51	4.217,23	4.397,73	4.585,95
Mano de Obra Indirecta	5.499,36	5.763,90	6.010,59	6.267,84	6.536,10
CARGA FABRIL	5.116,06	5.220,32	5.329,03	5.489,91	5.608,13
Depreciación del Vehículo	1.760,00	1.760,00	1.760,00	1.760,00	1.760,00
Depreciación Maquinaria y Equipo	280,62	280,62	280,62	280,62	280,62
Depreciación Utensilios de Cocina	48,86	48,86	48,86	48,86	48,86
Depreciación Muebles y Enseres	102,35	102,35	102,35	102,35	102,35
Depreciación Equipo de Oficina	12,42	12,42	12,42	12,42	12,42
Depreciación Equipo de Comp.	344,24	344,24	344,24	390,36	390,36
Depreciación de Instalaciones	53,60	53,60	53,60	53,60	53,60
Reparación y Mantenimiento	356,86	372,13	388,06	404,67	421,99
Agua Potable	292,00	304,50	317,53	331,12	345,29
Energía Eléctrica	450,00	469,26	489,34	510,28	532,12
Gas	28,80	30,03	31,32	32,66	34,06
Gasolina	799,20	833,41	869,08	906,28	945,07
Aceite	237,60	247,77	258,37	269,43	280,96
Suministros de Producción	200,50	209,08	218,03	227,36	237,09
Imprevistos (3%)	149,01	152,05	155,21	159,90	163,34
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	53.171,42	56.938,82	61.172,73	63.723,71	66.334,33
COSTO DE OPERACIÓN					
GASTOS ADMINISTRATIVOS	21.697,03	22.717,52	23.689,81	24.703,75	25.761,05
Sueldos y Salarios	16.797,24	17.605,33	18.358,83	19.144,59	19.963,98
Arrendó	3.600,00	3.754,08	3.914,75	4.082,30	4.257,02
Suministros de Oficina	79,84	83,26	86,82	90,54	94,41
Útiles de Aseo	168,00	175,19	182,69	190,51	198,66
Teléfono	420,00	437,98	456,73	476,28	496,66
Imprevistos (3%)	631,95	661,68	689,99	719,53	750,32
GASTOS DE VENTAS	7.840,40	8.208,60	8.559,93	8.926,30	9.308,35
Sueldos y Salarios	5.948,04	6.234,29	6.501,12	6.779,37	7.069,53
Publicidad	1.664,00	1.735,22	1.809,49	1.886,94	1.967,70
Imprevistos (3%)	228,36	239,09	249,32	259,99	271,12
GATOS FINANCIEROS	1.858,78	1.554,18	1.249,58	944,98	640,38
Amortización Activo Diferido	335,78	335,78	335,78	335,78	335,78

Interés del préstamo	1.523,00	1.218,40	913,80	609,20	304,60
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	31.396,21	32.480,30	33.499,32	34.575,03	35.709,78
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	84.567,63	89.419,12	94.672,05	98.298,74	102.044,11

Elaboración: Los autores

4.3.2. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Los costos se subdividen en fijos y variables de conformidad con la relación que tienen con la capacidad productiva.

- **Costos Fijos**

Son los gastos en los que incurre la empresa por el solo hecho de existir, es un gasto que permanece constante así no produzca la empresa, normalmente dentro de estos gastos están los administrativos entre otros que generalmente sirven para realizar las operaciones no productivas.

- **Costos Variables**

Son aquellos que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, venta del producto o la prestación de un servicio, están relacionados directamente con la capacidad productiva.

CUADRO N° 43
COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA EL PRIMER AÑO DE VIDA UTIL

RUBROS	AÑO 1		
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL
COSTO DE PRODUCCIÓN			
COSTO PRIMO			
Materia Prima Directa		21.907,60	21.907,60
Mano de Obra Directa	17.210,88		17.210,88
GASTOS DE FABRICACIÓN			
Materia Prima Indirecta		3.437,52	3.437,52
Mano de Obra Indirecta	5.499,36		5.499,36
CARGA FABRIL			
Depreciación del Vehículo	1.760,00		1.760,00
Depreciación Maquinaria y Equipo	280,62		280,62
Depreciación Utensilios de Cocina	48,86		48,86
Depreciación Muebles y Enseres	102,35		102,35
Depreciación Equipo de Oficina	12,42		12,42
Depreciación Equipo de Comp.	344,24		344,24
Depreciación de Instalaciones	53,60		53,60
Reparación y Mantenimiento		356,86	356,86
Agua Potable		292,00	292,00
Energía Eléctrica		450,00	450,00
Gas		28,80	28,80
Gasolina		799,20	799,20
Aceite		237,60	237,60
Suministros de Producción		200,50	200,50
Imprevistos (3%)		149,01	149,01
COSTO DE OPERACIÓN			
GASTOS ADMINISTRATIVOS			
Sueldos y Salarios	16.797,24		16.797,24
Arrendó	3.600,00		3.600,00
Suministros de Oficina		79,84	79,84
Útiles de Aseo		168,00	168,00
Teléfono		420,00	420,00
Imprevistos (3%)		631,95	631,95
GASTOS DE VENTAS			
Sueldos y Salarios	5.948,04		5.948,04
Publicidad		1.664,00	1.664,00
Imprevistos (3%)		228,36	228,36
GATOS FINANCIEROS			

Amortización Activo Diferido	335,78		335,78
Interés del préstamo	1.523,00		1.523,00
TOTAL	53.516,39	31.051,24	84.567,63

Fuente: Cuadro N° 42

Elaboración: Los autores

CUADRO N° 44**COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA EL SEGUNDO AÑO DE VIDA UTIL**

RUBROS	AÑO 2		
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL
COSTO DE PRODUCCIÓN			
COSTO PRIMO			
Materia Prima Directa		24.189,08	24.189,08
Mano de Obra Directa	17.970,01		17.970,01
GASTOS DE FABRICACIÓN			
Materia Prima Indirecta		3.795,51	3.795,51
Mano de Obra Indirecta	5.763,90		5.763,90
CARGA FABRIL			
Depreciación del Vehículo	1.760,00		1.760,00
Depreciación Maquinaria y Equipo	280,62		280,62
Depreciación Utensilios de Cocina	48,86		48,86
Depreciación Muebles y Enseres	102,35		102,35
Depreciación Equipo de Oficina	12,42		12,42
Depreciación Equipo de Comp.	344,24		344,24
Depreciación de Instalaciones	53,60		53,60
Reparación y Mantenimiento		372,13	372,13
Agua Potable		304,50	304,50
Energía Eléctrica		469,26	469,26
Gas		30,03	30,03
Gasolina		833,41	833,41
Aceite		247,77	247,77
Suministros de Producción		209,08	209,08
Imprevistos (3%)		152,05	152,05
COSTO DE OPERACIÓN			
GASTOS ADMINISTRATIVOS			
Sueldos y Salarios	17.605,33		17.605,33
Arrendó	3.754,08		3.754,08
Suministros de Oficina		83,26	83,26
Útiles de Aseo		175,19	175,19
Teléfono		437,98	437,98
Imprevistos (3%)		661,68	661,68
GASTOS DE VENTAS			
Sueldos y Salarios	6.234,29		6.234,29
Publicidad		1.735,22	1.735,22
Imprevistos (3%)		239,09	239,09

GATOS FINANCIEROS			
Amortización Activo Diferido	335,78		335,78
Interés del préstamo	1.218,40		1.218,40
TOTAL	55.483,88	33.935,24	89.419,12

Fuente: Cuadro N° 42

Elaboración: Los autores

CUADRO N° 45

COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA EL TERCER AÑO DE VIDA UTIL

RUBROS	AÑO 3		
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL
COSTO DE PRODUCCIÓN			
COSTO PRIMO			
Materia Prima Directa		26.876,75	26.876,75
Mano de Obra Directa	18.739,13		18.739,13
GASTOS DE FABRICACIÓN			
Materia Prima Indirecta		4217,23	4.217,23
Mano de Obra Indirecta	6.010,59		6.010,59
CARGA FABRIL			
Depreciación del Vehículo	1.760,00		1.760,00
Depreciación Maquinaria y Equipo	280,62		280,62
Depreciación Utensilios de Cocina	48,86		48,86
Depreciación Muebles y Enseres	102,35		102,35
Depreciación Equipo de Oficina	12,42		12,42
Depreciación Equipo de Comp.	344,24		344,24
Depreciación de Instalaciones	53,60		53,60
Reparación y Mantenimiento		388,06	388,06
Agua Potable		317,53	317,53
Energía Eléctrica		489,34	489,34
Gas		31,32	31,32
Gasolina		869,08	869,08
Aceite		258,37	258,37
Suministros de Producción		218,03	218,03
Imprevistos (3%)		155,21	155,21
COSTO DE OPERACIÓN			
GASTOS ADMINISTRATIVOS			
Sueldos y Salarios	18.358,83		18.358,83
Arrendó	3.914,75		3.914,75
Suministros de Oficina		86,82	86,82
Útiles de Aseo		182,69	182,69
Teléfono		456,73	456,73
Imprevistos (3%)		689,99	689,99
GASTOS DE VENTAS			
Sueldos y Salarios	6.501,12		6.501,12
Publicidad		1.809,49	1.809,49
Imprevistos (3%)		249,32	249,32

GATOS FINANCIEROS			
Amortización Activo Diferido	335,78		335,78
Interés del préstamo	913,80		913,80
TOTAL	57.376,09	37.295,96	94.672,05

Fuente: Cuadro N° 42

Elaboración: Los autores

CUADRO N° 46**COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA EL CUARTO AÑO DE VIDA UTIL**

RUBROS	AÑO 4		
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL
COSTO DE PRODUCCIÓN			
COSTO PRIMO			
Materia Prima Directa		28.027,07	28.027,07
Mano de Obra Directa	19.541,16		19.541,16
GASTOS DE FABRICACIÓN			
Materia Prima Indirecta		4.397,73	4.397,73
Mano de Obra Indirecta	6.267,84		6.267,84
CARGA FABRIL			
Depreciación del Vehículo	1.760,00		1.760,00
Depreciación Maquinaria y Equipo	280,62		280,62
Depreciación Utensilios de Cocina	48,86		48,86
Depreciación Muebles y Enseres	102,35		102,35
Depreciación Equipo de Oficina	12,42		12,42
Depreciación Equipo de Comp.	390,36		390,36
Depreciación de Instalaciones	53,60		53,60
Reparación y Mantenimiento		404,67	404,67
Agua Potable		331,12	331,12
Energía Eléctrica		510,28	510,28
Gas		32,66	32,66
Gasolina		906,28	906,28
Aceite		269,43	269,43
Suministros de Producción		227,36	227,36
Imprevistos (3%)		159,90	159,90
COSTO DE OPERACIÓN			
GASTOS ADMINISTRATIVOS			
Sueldos y Salarios	19.144,59		19.144,59
Arrendó	4.082,30		4.082,30
Suministros de Oficina		90,54	90,54
Útiles de Aseo		190,51	190,51
Teléfono		476,28	476,28
Imprevistos (3%)		719,53	719,53
GASTOS DE VENTAS			
Sueldos y Salarios	6.779,37		6.779,37
Publicidad		1886,94	1.886,94
Imprevistos (3%)		259,99	259,99

GATOS FINANCIEROS			
Amortización Activo Diferido	335,78		335,78
Interés del préstamo	609,20		609,20
TOTAL	59.408,45	38.890,29	98.298,74

Fuente: Cuadro Nº 42

Elaboración: Los autores

CUADRO Nº 47**COSTOS FIJOS Y VARIABLES PARA EL QUINTO AÑO DE VIDA UTIL**

RUBROS	AÑO 5		
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL
COSTO DE PRODUCCIÓN			
COSTO PRIMO			
Materia Prima Directa		29.226,63	29.226,63
Mano de Obra Directa	20.377,52		20.377,52
GASTOS DE FABRICACIÓN			
Materia Prima Indirecta		4.585,95	4.585,95
Mano de Obra Indirecta	6.536,10		6.536,10
CARGA FABRIL			
Depreciación del Vehículo	1.760,00		1.760,00
Depreciación Maquinaria y Equipo	280,62		280,62
Depreciación Utensilios de Cocina	48,86		48,86
Depreciación Muebles y Enseres	102,35		102,35
Depreciación Equipo de Oficina	12,42		12,42
Depreciación Equipo de Comp.	390,36		390,36
Depreciación de Instalaciones	53,60		53,60
Reparación y Mantenimiento		421,99	421,99
Agua Potable		345,29	345,29
Energía Eléctrica		532,12	532,12
Gas		34,06	34,06
Gasolina		945,07	945,07
Aceite		280,96	280,96
Suministros de Producción		237,09	237,09
Imprevistos (3%)		163,34	163,34
COSTO DE OPERACIÓN			
GASTOS ADMINISTRATIVOS			
Sueldos y Salarios	19.963,98		19.963,98
Arrendó	4.257,02		4.257,02
Suministros de Oficina		94,41	94,41
Útiles de Aseo		198,66	198,66
Teléfono		496,66	496,66
Imprevistos (3%)		750,32	750,32
GASTOS DE VENTAS			
Sueldos y Salarios	7.069,53		7.069,53
Publicidad		1.967,70	1.967,70
Imprevistos (3%)		271,12	271,12

GATOS FINANCIEROS			
Amortización Activo Diferido	335,78		335,78
Interés del préstamo	304,60		304,60
TOTAL	61.492,74	40.551,37	102.044,11

Fuente: Cuadro N° 42

Elaboración: Los autores

4.4. ESTRUCTURA DE INGRESOS

4.4.1. Costo Unitario de Producción (CUP)

Constituye el valor del producto significando todas las operaciones desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación en producto de consumo, para ello determinamos el costo unitario de producción de la caja de Bombones de Coco mediante la siguiente fórmula.

$$\text{Costo Unitario de Producción} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{N}^{\circ} \text{ de Unidades Producidas}}$$

Este procedimiento lo realizamos para los 5 años de vida útil del proyecto.

4.4.2. Precio de Venta (PVP)

Para establecer el precio de venta consideramos como base el costo unitario de producción, al cual le agregamos un margen de utilidad (MU), tomando en cuenta los precios de la competencia, en este caso existe variación en el precio de venta al público, debido a la elevada inflación por la que atraviesa el país, es por ello que el producto no tiene el mismo precio para todos los años de vida útil del proyecto, para realizar este cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$PVP = CUP + MU$$

4.4.3. Presupuesto de Ingresos

Este presupuesto nos permitió estimar los ingresos que va a generar la empresa en un periodo determinado, para proyectar los ingresos de cada año de la empresa multiplicamos la cantidad de producción anual por el precio de venta de la empresa estos valores los detallamos en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 48

PRESUPUESTO DE INGRESOS

Año	Costos Totales	Producción Anual (Cajas)	Costo Unitario por Caja	Margen de Utilidad 35%	Precio de Venta	Total Ingresos
1	84.567,63	19.094	4,43	1,55	5,98	114.182,12
2	89.419,12	20.218	4,42	1,55	5,97	120.701,46
3	94.672,05	22.464	4,21	1,47	5,68	127.595,52
4	98.298,74	22.464	4,38	1,53	5,91	132.762,24
5	102.044,11	22.464	4,54	1,59	6,13	137.704,32

Fuente: Cuadro N° 31 y 42

Elaboración: Los autores

4.5. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de pérdidas y ganancias presenta en forma resumida el comportamiento de los ingresos y egresos resultante de las operaciones de la empresa durante un ejercicio económico, en este caso anual y durante la vida útil de la empresa, por otro lado permitió determinar la utilidad que se obtendrá cada año.

La presente empresa ha planificado cumplir con todas las obligaciones legales, administrativas e institucionales para de esta manera garantizar el normal funcionamiento de la misma y evitar problemas de tipo económico, financiero y legal, en el siguiente cuadro (estado de perdidas y ganancias) están reflejadas las obligaciones que deben cumplir las empresas privadas según la ley y la súper intendencia de compañías.

CUADRO N° 49
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	114.182,12	120.701,46	127.595,52	132.762,24	137.704,32
(-) Costos totales	84.567,63	89.419,12	94.672,05	98.298,74	102.044,11
(=) Utilidad Bruta Ventas	29.614,49	31.282,34	32.923,47	34.463,50	35.660,21
(-) 15% Trabajadores	4.442,17	4.692,35	4.938,52	5.169,53	5.349,03
(=) Utilidad antes Imp.	25.172,32	26.589,99	27.984,95	29.293,97	30.311,18
(-) 25% Impuesto Renta	6.293,08	6.647,50	6.996,24	7.323,49	7.577,80
(=) Utilidad antes Reserva.	18.879,24	19.942,49	20.988,71	21.970,48	22.733,38
(-) 3% Reserva	566,38	598,27	629,66	659,11	682,00
(=) Utilidad Liquida	18.312,86	19.344,22	20.359,05	21.311,37	22.051,38

Fuente: Cuadro N° 42 y 48

Elaboración: Los autores

4.6. PUNTO DE EQUILIBRIO (PE)

El punto de equilibrio nos permitió conocer el punto de balance entre ingresos y costos; teóricamente es el momento en que los ingresos se igualan con los gastos y por lo tanto la inversión no genera ganancias ni tampoco pérdidas.

Para el análisis del presente proyecto el punto de equilibrio se calculó matemáticamente en base a los siguientes métodos:

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN

a) En función de la capacidad instalada

Se basa en la capacidad de producción de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para que su producción pueda

generar ventas que permitan cubrir los costos, para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{53.516,39}{114.182,12 - 31.051,24} \times 100$$

$$PE = 64,38\%$$

b) En Función de las Ventas

Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que generen, para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{53.516,39}{1 - \frac{31.051,24}{114.182,12}}$$

$$PE = \$73.505,96$$

c) Método Gráfico

GRÁFICO N° 26

PUNTO DE EQUILIBRIO (PRIMER AÑO)

$$CF = 53.516,39$$

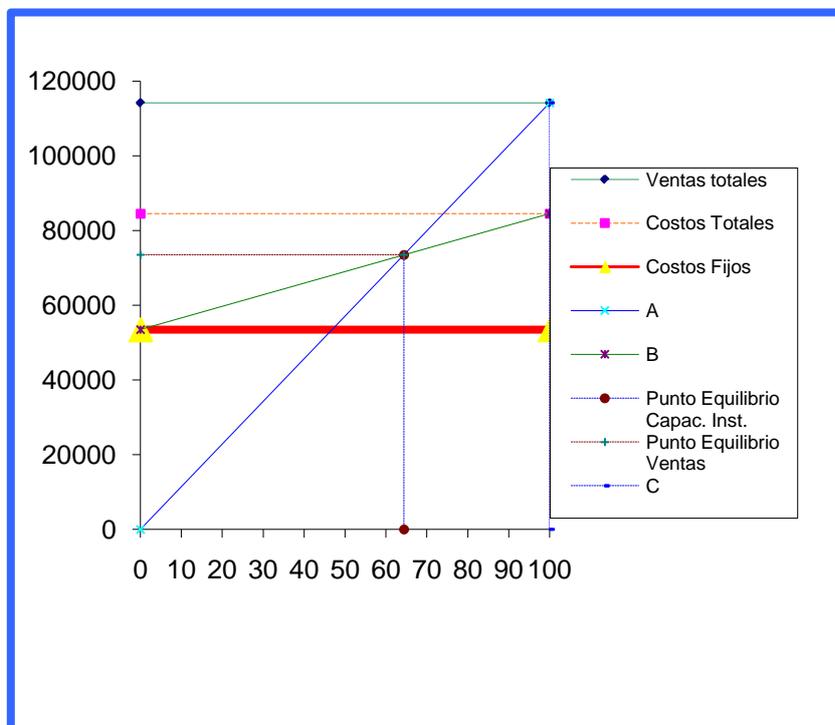
$$CV = 31.051,24$$

$$CT = 84.567,63$$

$$VT = 114.182,12$$

PE. Cap. Inst. =64,38%

PE. Ventas= \$73.505,96



ANÁLISIS: El punto de equilibrio se produce cuando la empresa trabaja con una capacidad instalada del 64.38% y con un ingreso en las ventas de 73.505,96 dólares, en éste punto la empresa no gana ni pierde.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL TERCER AÑO DE OPERACIÓN

a) En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{57.376,09}{127.595,52 - 37.295,96} \times 100 = PE = 63,54\%$$

b) En Función de las Ventas

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{57.376,09}{1 - \frac{37.295,96}{127.595,52}} = PE = \$81.073,84$$

c) Método Gráfico

GRÁFICO N° 27
PUNTO DE EQUILIBRIO (TERCER AÑO)

CF= 57.376,09

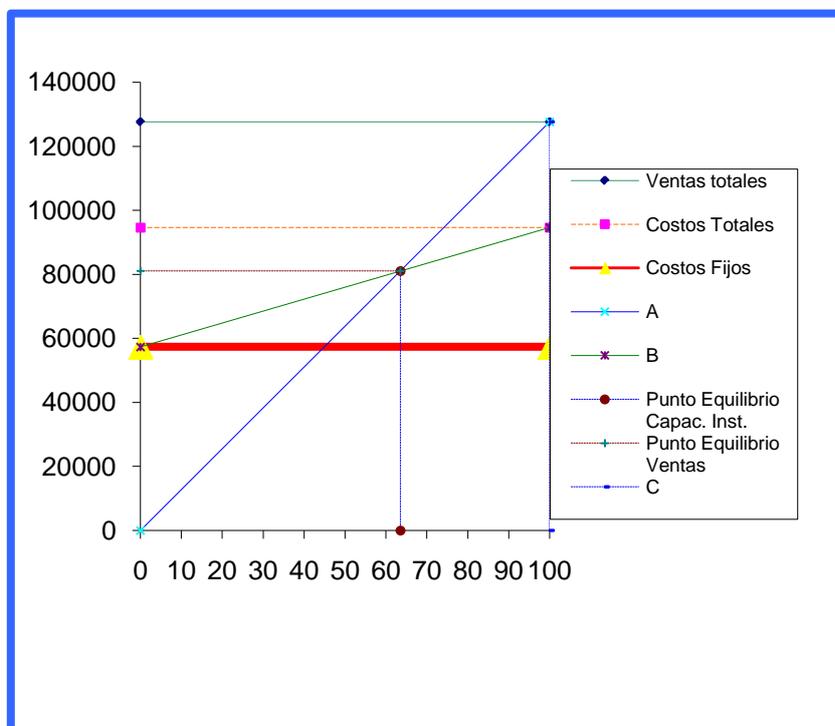
CV= 37.295,96

CT= 94.672,05

VT= 127.595,52

PE. Cap. Inst.= 63,54%

PE. Ventas= \$ 81.073,84



ANÁLISIS: El punto de equilibrio en el tercer año se produce cuando la empresa trabaja con una capacidad instalada del 63.54% y con un ingreso en las ventas de 81.073,84 dólares, en éste punto la empresa no gana ni pierde.

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL QUINTO AÑO DE OPERACIÓN

a) En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$PE = \frac{61.492,74}{137.704,32 - 40.551,37} \times 100 = PE = 63,29\%$$

b) En Función de las Ventas

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{61.492,74}{1 - \frac{40.551,37}{137.704,32}} = PE = \$87.159,64$$

c) Método Gráfico

GRÁFICO N° 28

PUNTO DE EQUILIBRIO (QUINTO AÑO)

$$CF = 61.492,74$$

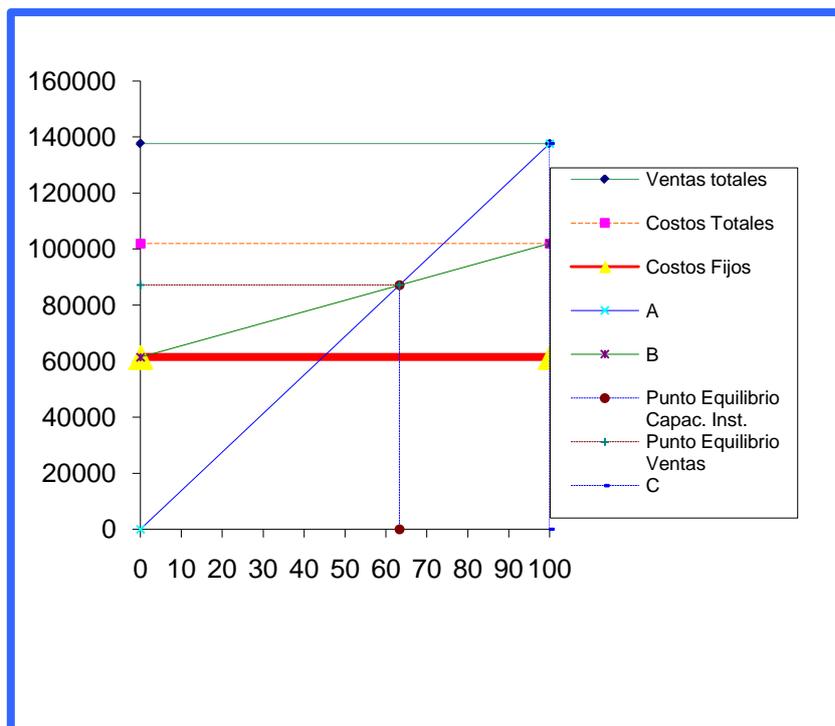
$$CV = 40.551,37$$

$$CT = 102.044,11$$

$$VT = 137.704,32$$

$$PE. \text{ Cap. Inst.} = 63,29\%$$

$$PE. \text{ Ventas} = \$ 87.159,64$$



ANÁLISIS: El punto de equilibrio en el quinto año se produce cuando la empresa trabaja con una capacidad instalada del 63.29% y con un ingreso en las ventas de 87.159,64 dólares, en éste punto la empresa no gana ni pierde.

4.7. EVALUACIÓN FINANCIERA

Con la evaluación financiera buscamos determinar los ingresos y egresos asociados a la ejecución del proyecto y en función de ellos la rentabilidad que se generará.

La evaluación financiera del proyecto nos da la oportunidad de cuantificar los costos y beneficios que se podrán obtener como rentabilidad en períodos determinados de actividades. Para evaluar la viabilidad del proyecto de inversión los indicadores que utilizamos son: Valor Actual Neto, Relación Beneficio Costo, Tasa Interna de Retorno, Período de Recuperación del Capital y el Análisis de Sensibilidad.

4.7.1. Flujo de Caja

El flujo de caja constituye el disponible con que cuenta la empresa al final del ejercicio económico, su utilidad radica en constituirse en el recurso que permite a la empresa cubrir sus obligaciones financieras o adquirir otros activos.

CUADRO Nº 50
FLUJO DE CAJA

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	114.182,12	120.701,46	127.595,52	132.762,24	137.704,32
Valor Rescate	0	0	516,28	0	5.980,71
TOTAL INGRESOS	114.182,12	120.701,46	128.111,80	132.762,24	143.685,03
EGRESOS					
Costos de Producción	53.171,42	56.938,82	61.172,73	63.723,71	66.334,33
Gastos Administrativos	21.697,03	22.717,52	23.689,81	24.703,75	25.761,05
Gastos Ventas	7.840,40	8.208,60	8.559,93	8.926,30	9.308,35
Reinversión Equipo de C.				1.756,52	
Gastos Financieros					
Interés	1.523,00	1.218,40	913,80	609,20	304,60
Amortización del Préstamo	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
15% Utilidad Trabajadores	4.442,17	4.692,35	4.938,52	5.169,53	5.349,03
25% Impuesto a la Renta	6.293,08	6.647,50	6.996,24	7.323,49	7.577,80
TOTAL EGRESOS	96.967,10	102.423,19	108.271,03	114.212,50	116.635,16
Flujo de caja	17.215,02	18.278,27	19.840,77	18.549,74	27.049,87
(+)Depreciación Activo Fijo	2.602,09	2.602,09	2.602,09	2.648,21	2.648,21
(+)Amortización Activo Diferido	335,78	335,78	335,78	335,78	335,78
FLUJO DE CAJA NETO	20.152,89	21.216,14	22.778,64	21.533,73	30.033,86

Fuente: Cuadro Nº 42, 49, anexo 16,26 y 27

Elaboración: Los autores

Para la presente empresa se obtuvo los resultados de Flujo de Caja Neto para los 5 años de vida útil con un valor positivo lo que refleja la factibilidad del proyecto, es necesario aclarar que se ha trabajado con un modelo de (ingresos - egresos) más la depreciación del activo fijo y la amortización del activo diferido, esto porque el proyecto se liquida en el 5to año de vida útil.

4.7.2. Valor Actual Neto (VAN)

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a una rentabilidad deseada después de recuperar la inversión.

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentará.
- Si el VAN es negativo se rechazará 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 mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo.

CUADRO N° 51
VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO NETO	TASA ACTUALIZADA 15,23%	VALOR ACTUALIZADO
1	20.152,89	0,86783	17.489,28
2	21.216,14	0,75313	15.978,51
3	22.778,64	0,65359	14.887,89
4	21.533,73	0,56720	12.213,93
5	30.033,86	0,49224	14.783,87
TOTAL			• = 75.353,48

Fuente: Cuadro N° 50
Elaboración: Los autores

$$\text{FACTOR DE ACTUALIZACIÓN} = \frac{1}{(1+i)^n}$$

$$\text{FA} = \frac{1}{(1+0.1523)^1}$$

$$FA = \frac{1}{(1.1523)^1}$$

$$FA = 0,86783$$

Aplicando la formula se obtiene:

V.A.N= • Valor Actualizado – Inversión

$$V.A.N = 75.353,48 - 26.920,36$$

$$V.A.N = 48.433,12$$

Para el presente proyecto se ha obtenido un VAN positivo, lo que significa que el proyecto es aceptable para ejecutarlo, significa que la empresa ha realizado una gestión positiva, ya que los inversionistas tendrán beneficios al finalizar la vida útil del proyecto.

4.7.3. Relación Beneficio Costo (B/C)

Este indicador nos permitió 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:

- Si el resultado de la relación B/Ces igual a 1, es indiferente realizar el proyecto.
- Si el resultado de la relación B/Ces mayor que 1, el proyecto es rentable.
- Si el resultado de la relación B/Ces menor que 1, el proyecto no es rentable.

CUADRO N° 52
RELACIÓN BENEFICIO COSTO

AÑOS	INGRESOS ORIGINALES	EGRESOS ORIGINALES	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 15,23%	INGRESOS ORIGINALES	EGRESOS ORIGINALES
1	114.182,12	84.567,63	0,86783	99.090,67	73.390,33
2	120.701,46	89.419,12	0,75313	90.903,89	67.344,22
3	127.595,52	94.672,05	0,65359	83.395,16	61.876,71
4	132.762,24	98.298,74	0,56720	75.302,74	55.755,05
5	137.704,32	102.044,11	0,49224	67.783,57	50.230,19
TOTAL				• = 416.476,03	• = 308.596,50

Fuente: Presupuestos Costos y Ventas-Cuadro N° 42 y 48

Elaboración: Los autores

La fórmula a utilizarse para este cálculo es la siguiente:

$$BC = \frac{\sum \text{Ingresos.Actualizados}}{\sum \text{Egresos.Actualizados}} \qquad \text{FACTOR DE ACTUALIZACIÓN} = \frac{1}{(1+i)^n}$$

$$BC = \frac{416.476,03}{308.596,50}$$

$$BC = 1,35$$

El resultado de la Relación Beneficio Costo del presente proyecto es de 1,35; esto significa que por cada dólar invertido se obtiene una utilidad de 0,35centavos de dólar, lo que es lo mismo que por cada dólar que invierte la empresa tiene el 35% de utilidad, este resultado lo corroboramos con el margen de utilidad establecido en el presupuesto de ingresos que fue del 35%, por lo tanto, el proyecto es ejecutable.

4.7.4. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es el indicador financiero que expresa en forma porcentual, la capacidad máxima de rentabilidad de un proyecto de inversión. En términos relativos es la capacidad de recuperar la inversión a través de la ganancia, por lo cual un buen criterio del

proyecto se tendrá cuando dicha tasa sea superior a la de oportunidad en el mercado.

CUADRO Nº 53
TASA INTERNA DE RETORNO

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE Actualización 74,68%	VAN MENOR	FACTOR De Actualización 74,69%	VAN MAYOR
1	20.152,89	0,57248	11.537,13	0,57244	11.536,32
2	21.216,14	0,32773	6.953,17	0,32769	6.952,32
3	22.778,64	0,18762	4.273,73	0,18758	4.272,82
4	21.533,73	0,10741	2.312,94	0,10738	2.312,29
5	30.033,86	0,06149	1.846,78	0,06147	1.846,18
TOTAL			• = 26.923,75		• = 26.919,93
			-26.920,36		-26.920,36
			3,39		-0,43

Fuente: Cuadro Nº 50

Elaboración: Los autores

FÓRMULA:

$$TIR = T_m + DT * \left(\frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}} \right)$$

En donde:

T_m= Tasa menor

DT= Diferencia de tasa

$$TIR = 74,68 + 0,01 \left(\frac{3,39}{3,39 - (-0,43)} \right)$$

TIR = 74,69%

Para el presente proyecto se obtuvo una Tasa Interna de Retorno de 74.69% la misma que es mayor a la tasa de oportunidad en el mercado (15.23%), esto significa que la inversión en el presente proyecto ofrece un alto rendimiento, y por lo tanto se debe ejecutar.

4.7.5. Periodo de Recuperación del Capital (PRC)

Este indicador nos permitió conocer el tiempo en que la empresa recuperaría la inversión inicial, a través de este cálculo se puede establecer el número exacto de años, meses y días necesarios para recuperar la inversión inicial.

CUADRO N° 54
PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

AÑOS	INVERSIÓN INICIAL	FLUJO NETO
0	26.920,36	
1		20.152,89
2		21.216,14
3		22.778,64
4		21.533,73
5		30.033,86
TOTAL		115.715,26

Fuente: Cuadro N° 40 y 50
Elaboración: Los autores

FÓRMULA:

$$PRC = \text{Año.que.supera.la.inversión} + \left(\frac{\text{Inversión} - \sum \text{primeros.flujos}}{\text{Flujo.neto.del.año.que.supera.la.inversión}} \right)$$

$$P.R.C. = 2 + \left(\frac{26.920,36 - 41.369,03}{21.216,14} \right)$$

$$P.R.C. = 2 + (-0,68102)$$

$$P.R.C. = 1,32$$

1 año

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

3 meses

$$0,84 * 30 = 25$$

25 días

El tiempo en que se va a recuperar la inversión será 1 año, 3 meses y 25 días, lo que significa que el proyecto es aceptable ya que se recupera la inversión antes que termine su vida útil.

4.7.6. Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad nos ayudó a conocer el grado de soporte del proyecto ante posibles o eventuales cambios económicos que podrían ocurrir en el futuro, siendo los ingresos y los costos las variaciones más sensibles a un incremento en los costos o disminución de los ingresos.

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

- Si el coeficiente es mayor que uno el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad (los cambios le afectan).
- Si el coeficiente es menor a uno, el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad (soporta los cambios).
- Si el coeficiente es igual a uno, no hay efecto sobre el proyecto, el proyecto es indiferente a los cambios.

CUADRO Nº 55
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DEL 19% EN LOS COSTOS

Años	Costo Total Original	Costo Total Original	Ingreso Original	Actualización				
				Flujo Neto	Fact. Act.	Valor Actual	Fact. Act.	Valor Actual
		+19%			45,5%		45,6%	
1	84.567,63	100.635,48	114.182,12	13.546,64	0,68729	9.310,47	0.68681	9.303,97
2	89.419,12	106.408,75	120.701,46	14.292,71	0,47237	6.751,45	0.47171	6.742,01
3	94.672,05	112.659,74	127.595,52	14.935,78	0,32465	4.848,90	0.32397	4.838,74
4	98.298,74	116.975,50	132.762,24	15.786,74	0,22313	3.522,50	0.22251	3.512,71
5	102.044,11	121.432,49	137.704,32	16.271,83	0,15336	2.495,45	0.15282	2.486,66
						26.928,77		26.884,09
						-26.920,36		-26.920,36
						8,41		-36,27

1. NUEVA TIR del Proyecto= 74,69%

$$NTIR = Tm + Dt \frac{VANmenor}{VANmenor - VANmayor}$$

$$NTIR = 45,52\%$$

2. DIFERENCIA DE TIR

$$Dif.TIR = TIRproy. - NuevaTIR$$

$$Dif.TIR = 29,17\%$$

3. PORCENTAJE DE VARIACIÓN

$$\%Var. = (Dif.TIR / TIRdelproy.) * 100$$

$$\%Var = (29,17 / 74,69) * 100$$

$$\%Var = 39,05\%$$

4. SENSIBILIDAD

$$Sensib. = \%Var. / NuevaTIR$$

$$Sensib. = 39,05 / 45,52$$

$$Sensib. = 0,857864674$$

El presente proyecto está en capacidad de resistir un incremento del 19% en los costos durante los 5 años de vida útil, ya que se obtuvo una sensibilidad menor a 1, por cuanto es factible su ejecución.

CUADRO Nº 56
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON DISMINUCIÓN DEL 14% EN LOS INGRESOS

Años	Costo Total Original	Ingreso Original	Ingreso Original	Actualización				
				Flujo Neto	Fact. Act.	Valor Actual	Fact. Act.	Valor Actual
			-14%		45,5%		46%	
1	84.567,63	114.182,12	98.196,62	13.628,99	0,68729	9.367,07	0,68493	9.334,90
2	89.419,12	120.701,46	103.803,26	14.384,14	0,47237	6.794,64	0,46913	6.748,03
3	94.672,05	127.595,52	109.732,15	15.060,10	0,32465	4.889,26	0,32132	4.839,11
4	98.298,74	132.762,24	114.175,53	15.876,79	0,22313	3.542,59	0,22008	3.494,16
5	102.044,11	137.704,32	118.425,72	16.381,61	0,15336	2.512,28	0,15074	2.469,36
						27.105,84		26.885,56
						-26.920,36		-26.920,36
						185,48		-34,80

1. NUEVA TIR **TIR del Proyecto= 74,69%**

$$NTIR = Tm + Dt \frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}}$$

$$NTIR = 45,92\%$$

2. DIFERENCIA DE TIR

$$Dif. TIR = TIR_{proy.} - NuevaTIR$$

$$Dif. TIR = 28,77\%$$

3. PORCENTAJE DE VARIACIÓN

$$\%Var. = (Dif. TIR / TIR_{delproy.}) * 100$$

$$\%Var = (28,77 / 74,69) * 100$$

$$\%Var = 38,52\%$$

4. SENSIBILIDAD

$$Sensib. = \%Var. / NuevaTIR$$

$$Sensib. = 38,52 / 45,92$$

$$Sensib. = 0,838850174$$

El presente proyecto esta en capacidad de soportar una disminución del 14% en los ingresos, al haber obtenido una sensibilidad menor a 1, por lo que es factible ejecutar el proyecto.

h. CONCLUSIONES

Después de haber realizado los estudios relacionados con la elaboración del proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de bombones de coco en la ciudad de Loja se ha llegado a concluir que:

- Al crear la empresa productora y comercializadora de Bombones se incorporará una nueva actividad empresarial en la ciudad de Loja, como una de las alternativas reales de desarrollo sustentable y con la seguridad de que es una buena inversión que logrará el éxito deseado.
- En la ciudad de Loja no existen competidores directos en relación a nuestro producto, pero cabe recalcar que existen varios competidores indirectos (productos sustitutos) por lo que creemos que tendremos una acogida aceptable en el mercado con nuestro producto.
- La capacidad utilizada para el primer año será del 85% correspondiente a 19.904 cajas, para el segundo año se incrementará al 90% que es 20.218 cajas y para los años siguientes será al 100% que corresponde a 22.464 cajas.
- La inversión para la ejecución del proyecto que se requiere es de \$26.920,36 el financiamiento será cubierto por el 62.85% correspondiente a \$16.920,36 por el aporte de los socios, y el 37.15% correspondiente a \$10.000,00 será financiado con un crédito al Banco de Loja, lo que nos permitirá cubrir el monto total de la inversión requerida.
- El análisis de costos, precio de la competencia más el margen de utilidad fijado por la empresa nos permitió establecer que el precio de venta al público

de la caja de bombones será de \$5.98 para el primer año contemplando el 35% de utilidad.

- Los ingresos de la empresa serán de \$114.182,12 durante el primer año.
- El proyecto es factible ya que en la evaluación financiera utilizando los diferentes indicadores económicos se obtuvo:
 - ❖ El VAN positivo que es de \$48.433,12 por lo tanto es conveniente ejecutar el proyecto.
 - ❖ En la Relación Beneficio- Costo se determinó que por cada dólar invertido se obtendrá una utilidad del 35%.
 - ❖ La Tasa Interna de Retorno es de 74.69%, mayor a la tasa de oportunidad, por lo que es factible ejecutar el proyecto.
 - ❖ La recuperación del Capital se logra en 1 año, 3 meses y 25 días.
 - ❖ La empresa soporta un incremento de los costos del 19% y una disminución en sus ingresos del 14% resultado que se obtuvo en el Análisis de Sensibilidad.
- El proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de Bombones de Coco constituye una herramienta de desarrollo social, profesional y empresarial para la ciudad de Loja.

i. RECOMENDACIONES

En base al desarrollo del proyecto se recomienda lo siguiente:

- Realizar periódicamente estudios de mercado, pues este estudio es el que condiciona todas las otras etapas del proyecto.
- De ejecutarse el proyecto procurar cubrir el mercado propuesto, y de ser posible ampliarlo, con el fin de incrementar los beneficios económicos.
- Realizar revisiones periódicas de los presupuestos de costos para poder efectuar los ajustes necesarios, de manera que se genere ingresos suficientes para cubrir los costos y obtener la utilidad esperada.
- A las instituciones financieras a brindar créditos a baja tasa de interés para la construcción, implementación, adecuación y puesta en marcha de nuevas empresas y de esta manera impulsar el desarrollo de la ciudad y la provincia.
- A la Universidad Nacional de Loja, ayudar a que los proyectos factibles se ejecuten a través de convenios con entidades financieras y de esta manera contribuir al desarrollo empresarial y a fomentar empleo.
- Habiendo establecido la factibilidad de ejecución del proyecto, pues los estudios realizados así lo han demostrado; se recomienda que se tome el siguiente proyecto como una opción para los inversionistas, debido a que su ejecución generará beneficios sociales como económicos.

j. BIBLIOGRAFÍA

- PASACA MORA, Manuel, Elaboración y Evaluación de Proyectos.
- BACA GABRIEL, (2001)Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación, cuarta edición. Editorial Mac Graw Hill, México 1997.
- BLANCO Adolfo. Formulación y Evaluación de Proyectos, Ediciones Torán, 4ta edición.
- COHEN, E. (1992)Evaluación De Proyectos Sociales.
- ILPES. Guía para la Presentación de Proyectos, Siglo XXI,10ma edición.
- MARIOTTI John. Marketing. Mac Graw Hill.
- STANTON. ETZEL Y WALKER. Fundamentos de Marketing.
- KOTTLER, Philips. Estrategia de Marketing, 6ta. Ed. México 2000.
- SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN Reinaldo. “Fundamentos de la Preparación y Evaluación de Proyectos” Editorial Presencia, Bogotá Colombia, 1998.
- NACIONES Unidas (1986). Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. Editorial Naciones Unidas, México.
- Modulo 10 Carrera de Administración de Empresas Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión.
- INEC, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. “Fascículo Población, Censo Loja, año 2001”.
- Microsoft ® Encarta ® 2009.
- www.tvecuador.com/.
- es.wikipedia.org/wiki/Chocolate.
- <http://www.monografias.com/proyecto-inversion/proyecto-inversion.shtml>
- Http: <http://mercadeo.com>
- www.monografias.com/marketing-turistico-digital.shtml?monosearch/Cap1
- erikag19terramail.com.ec
- <http://www.estudiomercado/mercado.shtml>
- www.estudiostecnicos.com
- www.mitecnologico.com/DefinicionDeDistribucionDePlanta
- www.infomipyme.com/Docs/GDE/.htm
- es.wikipedia.org/wiki/Activo_circulante

- es.wikipedia.org/wiki/Activo_diferido
- es.wikipedia.org/wiki/Activo_circulante
- www.estudiosfinancieros.com
- www.biyonario.com/empresas-html
- www.rnv.gov.ec/noticias/
- archivo.po.org.ec/edm/japnla.htm
- www.elpais.com Economía.
- www.hoy.com.ec/ecuador/gobierno-busca-fuentes-de-credito.html
- Ley de Compañías 10ma Edición.
- Ilustre Municipio de Loja.

k. ANEXOS

ANEXO Nº 1

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS FUTUROS CLIENTES O DEMANDANTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Como estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, de la Carrera Administración de Empresas nos permitimos llegar a usted con la finalidad de pedir su colaboración con la siguiente encuesta, la misma que nos servirá para realizar el trabajo investigativo, para la implementación de una Empresa productora y comercializadora de Bombones de Coco.

Por su colaboración nuestros más sinceros agradecimientos.

1.- ¿Dentro de su alimentación, consume usted y su familia productos a base de chocolate?

Si () No ()

2.- ¿En sus preferencias usted y su familia consumen bombones?

Si () No ()

3.- ¿Estaría dispuesto(a) usted y su familia a consumir bombones de coco, de calidad a un precio accesible producidos por una empresa de Loja?

Si () No ()

4.- ¿Qué cantidad de bombones de coco consumiría mensualmente?

CANTIDAD	
1-20 unidades	
21-40 unidades	
41-60 unidades	
Más de 60 unidades	

5.- ¿Qué presentación le gustaría para los bombones de coco?

- Caja()
 Funda ()
 Envase plástico ()

6.- ¿En qué lugares le gustaría adquirir los bombones?

- Supermercados ()
 Bodegas ()
 Tiendas ()

7.- ¿Cuánto paga usted por los bombones que actualmente consume?

Caja		Funda		Envase plástico	
1-3 dólares		1-2 dólares		3-4 dólares	
4-6 dólares		3-4 dólares		5-6 dólares	
Más de 6 dólares		Más de 4 dólares		Más de 6 dólares	

8.- ¿Qué tipo de empaque le gustaría para los bombones?

- Envoltura individual en papel aluminio ()
 Funda plástica con varias unidades ()
 Caja de cartón con varias unidades ()

9.- ¿Bajo qué circunstancia estaría dispuesto(a) a comprar este producto?

- Bajo pedido ()
 Mercado ()

10.- ¿Qué medio publicitario prefiere para el conocimiento del producto y la empresa?

- Prensa Escrita ()
 Televisión ()
 Radio ()
 Otros ()

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO Nº 2

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS PRINCIPALES COMERCIALIZADORES
(Supermercados) DE BOMBONES DE LA CIUDAD DE LOJA**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Como estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, de la Carrera Administración de Empresas nos permitimos llegar a usted con la finalidad de pedir su colaboración con la siguiente entrevista, la misma que nos servirá para realizar el trabajo investigativo, para la implementación de una Empresa productora y comercializadora de Bombones de Coco.

Por su colaboración nuestros mas sinceros agradecimientos.

1.- ¿En su negocio comercializa bombones de coco?

Si () No ()

2.- ¿Conoce de marcas y empresas que producen y comercializan bombones de coco en la ciudad Loja?

Si () No ()

Cuales:

MARCAS	EMPRESAS

3.- ¿Qué cantidad de bombones de coco o de otra clase de bombón comercializa mensualmente?

Cantidad Unidades	
1 – 1000	
1001 – 2000	
2001 – 3000	
3001 – 4000	
Más de 4000	

GRACIAS POR SU COLABORACION

ACTIVOS FIJOS

ANEXO Nº 3

VEHÍCULO

ACTIVO	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Vehículo (Camioneta)	1	11.000,00	11.000,00
TOTAL			11.000,00

Fuente: Eddy Car

Elaboración: Los Autores

ANEXO Nº 4

MAQUINARIA Y EQUIPO

EQUIPO DE PLANTA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Chocolateras	3	350,00	1.050,00
Moldes	30	5,00	150,00
Congelador	1	550,00	550,00
Cocina industrial	1	310,00	310,00
Corta papel	1	115,00	115,00
Perchas	4	220,00	880,00
Abrelatas	2	1,50	3,00
Cilindro de gas	1	60,00	60,00
TOTAL			3.118,00

Fuente: Metálicas Modernas Loja, Comercial Ochoa Hermanos

Elaboración: Los Autores

ANEXO Nº 5

UTENSILIOS DE COCINA

ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Recipientes de vidrio	6	25,90	155,40
Paletas de madera	4	5,00	20,00
Espátulas de goma	4	3,00	12,00
Sartén de teflón grande	4	25,00	100,00
Porcionadores	4	2,50	10,00
Cucharones	4	2,00	8,00
TOTAL			305,40

Fuente: Comercial Ochoa Hermanos

Elaboración: los autores

ANEXO Nº 6
MUEBLES Y ENSERES

DETALLE	CANTIDAD	V. UNITARIO	V.TOTAL
Escritorio tipo Gerente	1	210,57	210,57
Escritorio tipo Secretaria	1	190,79	190,79
Sillón Ejecutivo	1	117,32	117,32
Silla Giratoria	1	30,00	30,00
Archivador	1	145,00	145,00
Vitrina	1	250,00	250,00
Casilleros	1	90,00	90,00
Sillas Oficina	5	20,71	103,55
TOTAL			1.137,23

Fuente: Metálicas Modernas Loja y Mueblería San José
Elaboración: Los autores

ANEXONº 7
EQUIPO DE OFICINA

DETALLE	CANTIDAD	V.UNIT. (USD)	V.TOTAL (USD)
Sumadora	1	30,00	30,00
Teléfono	2	54,00	108,00
TOTAL			138,00

Fuente: Almacén "Audio Centro"
Elaboración: Los autores

ANEXONº 8
EQUIPO DE CÓMPUTO

DETALLE	CANTIDAD	V.UNIT.	V.TOTAL
Computador más complementos	1	790,00	790,00
Portátil Hp	1	759,00	759,00
TOTAL			1.549,00

Fuente: almacén "ACCESCO" COMP"
Elaboración: Los autores

ANEXONº 9
INSTALACIONES Y ADECUACIONES

ESPECIFICACIONES	N.	PRECIO	VALOR TOTAL
Instalaciones eléctricas (puntos)	3	9,00	27,00
Instalación Industrial	1	214,00	214,00
Adecuación del local		354,50	354,50
TOTAL			595,50

Fuente: Electricista - Albañil
Elaboración: Los autores

ACTIVOS CIRCULANTES

ANEXO N° 10

MATERIA PRIMA DIRECTA

ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT.(USD)	V. TOTAL(USD)
Chocolate	kilos	1.273	5,80	7.383,40
Coco	Quintales	51	150,00	7.650,00
Leche	Latas	2.546	2,70	6.874,20
TOTAL				21.907,60

Fuente: Supermercado ZERIMAR

Elaboración: Los Autores

PROYECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA

AÑOS	UNID. PRODUCIDAS	V. ANUAL	V. ANUAL TOTAL
1	381.888	21.907,60	21.907,60
2	404.352	23.196,28	24.189,08
3	449.280	25.773,64	26.876,75
4	449.280	25.773,64	28.027,07
5	449.280	25.773,64	29.226,63

Para proyectar la materia prima directa para los siguientes años realizamos una regla de 3 en base a las unidades producidas y al valor anual del primer año, al resultado obtenido le aumentamos el 4,28% que corresponde a la inflación de Junio 2011 (Datos obtenidos del Banco Central del Ecuador) obteniendo el valor anual total.

Nota: Para el cuarto y quinto año le sumamos la inflación al valor anual total del tercer año sucesivamente.

ANEXONº 11
MANO DE OBRA DIRECTA

DENOMINACIÓN	VALORES
Remuneración Unificada	270,00
Décimo tercero 1/12	22,50
Décimo cuarto SBA/12	22,00
Vacaciones 1/24	11,25
Aporte patronal 11,15%	30,11
Aporte IECE 0,5%	1,35
Aporte SECAP 0,5%	1,35
Fondos de reserva 1/12	0
TOTAL	358,56
Número de obreros	4
TOTAL MENSUAL	1.434,24
TOTAL ANUAL	17.210,88

Fuente: Ministerio de trabajo

Elaboración: Los Autores

La mano de obra directa está calculada en base a la tabla salarial del 2011, con el sueldo básico de \$264,00 además con la remuneración unificada como lo hacen la mayoría de empresas locales.

PROYECCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

AÑOS	VALOR ANUAL
1	17.210,88
2	17.970,01
3	18.739,13
4	19.541,16
5	20.377,52

Según las leyes laborales los fondos de reserva deben pagarse luego del segundo año, para la proyección de la mano de obra directa se suma los fondos de reserva a partir del segundo año y se incrementa el 4,28% correspondiente a la inflación.

ANEXO Nº 12
MATERIA PRIMA INDIRECTA

ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Cajas	cajas	19.094	0,08	1.527,52
Papel alumioparaenvoltura	metros	1.528	1,25	1.910,00
TOTAL				3.437,52

Fuente: Empresa SHERLOK - ZERIMAR

Elaboración: Los autores

PROYECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA INDIRECTA

AÑOS	UNID. PRODUCIDAS	V. ANUAL	V. ANUAL TOTAL
1	381.888	3.437,52	3.437,52
2	404.352	3.639,73	3.795,51
3	449.280	4.044,14	4.217,23
4	449.280	4.044,14	4.397,73
5	449.280	4.044,14	4.585,95

ELABORACIÓN: Los autores

Para proyectar la materia prima indirecta para los siguientes años realizamos una regla de 3 en base a las unidades producidas y al valor anual, al resultado obtenido le aumentamos el 4,28% que corresponde a la inflación.

Nota: Para el cuarto y quinto año le sumamos la inflación al valor anual total del tercer año sucesivamente.

ANEXO Nº 13
MANO DE OBRA INDIRECTA

DENOMINACIÓN	VALORES
Remuneración Unificada	350,00
Décimo tercero 1/12	29,17
Décimo cuarto SBA/12	22,00
Vacaciones 1/24	14,58
Aporte patronal 11,15%	39,03
Aporte IECE 0,5%	1,75
Aporte SECAP 0,5%	1,75
Fondos de reserva 1/12	0
TOTAL	458,28
Número de obreros (Jefe de Producción)	1
TOTAL MENSUAL	458,28
TOTAL ANUAL	5.499,36

Fuente: Ministerio de trabajo

Elaboración: Los Autores

PROYECCIÓN DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA

AÑOS	VALOR ANUAL
1	5.499,36
2	5.763,90
3	6.010,59
4	6.267,84
5	6.536,10

Para la proyección de la mano de obra indirecta se suma los fondos de reservay se incrementa el 4,28% (inflación)a partir del segundo año.

ANEXO N° 14 CARGA FABRIL

ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	V.UNIT.	CANT. ANUAL	V.TOTAL
Agua	m3	1,46	200	292,00
Energía Eléctrica	Kw/h	0,10	4.500	450,00
Gas Domestico	Cilindro	1,60	18	28,80
Gasolina	Galones	1,48	540	799,20
Aceite	Galones	19,80	12	237,60
TOTAL				1.807,60

Fuente: Municipio de Loja, EERSA, Gasolinera la LLAVE, Loja gas
Elaboración: Los Autores

PROYECCIÓN DE LA CARGA FABRIL

ESPECIFICACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Agua	292,00	304,50	317,53	331,12	345,29
Energía Eléctrica	450,00	469,26	489,34	510,28	532,12
Gas	28,80	30,03	31,32	32,66	34,06
Gasolina	799,20	833,41	869,08	906,28	945,07
Aceite	237,60	247,77	258,37	269,43	280,96
TOTAL	1.807,60	1.884,97	1.965,64	2.049,77	2.137,50

Para la proyección de la carga fabril se incrementa el 4,28% (correspondiente a tasa de inflación)a cada uno de los rubros obtenidos en el primer año.

ANEXO Nº 15
SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Mandiles	10	16,00	160,00
Guantes	2 Cajas	8,00	16,00
Mascarillas	2 Cajas	6,00	12,00
Gorros	10	1,25	12,50
TOTAL			200,50

Fuente: SHERLOK,
Elaboración: Los Autores

PROYECCIÓN DE SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN

AÑOS	PROYECCIÓN (Inflación 4,28%)
1	200,50
2	209,08
3	218,03
4	227,36
5	237,09

Para la proyección de los suministros de producción para los años posteriores se incrementará el 4,28% que corresponde a tasa de inflación.

ANEXO Nº 16
DEPRECIACIONES

Especificación	Valor Histórico	Años Vida Útil	% Depreciación	Valor Residual	Dep. Anual	Valor Rescate
Vehículo	11.000,00	5	20%	2.200,00	1.760,00	2.200,00
Maq. y Equipo	3.118,00	10	10%	311,80	280,62	1.714,90
Utensilios de Cocina	305,40	5	20%	61,08	48,86	61,08
Muebles y Enseres	1.137,23	10	10%	113,72	102,35	625,47
Equipo de Oficina	138,00	10	10%	13,80	12,42	75,90
Instalaciones	595,50	10	10%	59,55	53,60	327,55
Equipo de Computo	1.549,00	3	33,33%	516,28	344,24	516,28
Reinversión Equipo de Computo	1.756,52	3	33,33%	585,45	390,36	975,81

Fuente: Anexos Nº 3 al 9
Elaboración: Los Autores

NOTA: Debido a que el equipo de cómputo tiene 3 años de vida útil, se ha previsto una reposición para cubrir los 5 años de vida del proyecto. Para lo cual al costo actual se lo proyecto para el cuarto año con el 4,28% correspondiente a la tasa de inflación y con el resultado se realizó su respectiva depreciación.

- El total de la depreciación del activo fijo del primer al tercer año es de \$2.602,09 en este valor no esta incluida la depreciación de la reinversión del equipo de cómputo, ya que se la realiza a partir del cuarto año.
- Para el cuarto y quinto año el total de la depreciación del activo fijo es de \$2.648,21 en este valor no esta incluida la depreciación del primer equipo de cómputo.

Para establecer el valor rescate se utilizó la siguiente formula:

$$\text{Valor Rescate} = \text{Valor Residual} + (\text{Dep. Anual} \times \text{N}^\circ \text{Años Vida útil que sobran del proyecto})$$

- El valor rescate del tercer año corresponde al equipo de computo que es de \$516,28.
- El total del valor rescate del quinto año es de \$5.980,71 en este valor no se incluye el valor rescate del primer equipo de computo.

ANEXO N° 17

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

DENOMINACIÓN	VALOR	ALÍCUOTA	VALOR ANUAL
Vehículo	11.000,00	2%	220,00
Maq. y Equipo	3.118,00	2%	62,36
Utensilios de cocina	305,40	2%	6,11
Muebles y Enseres	1.137,23	2%	22,74
Equipo de Oficina	138,00	2%	2,76
Equipo Computo	1.549,00	2%	30,98
Instalaciones y Adecuaciones	595,50	2%	11,91
TOTAL			356,86

Elaboración: Los Autores

PROYECCIÓN DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

AÑOS	PROYECCIÓN(Inflación 4,28%)
1	356,86
2	372,13
3	388,06
4	404,67
5	421,99

Para la proyección de la reparación y mantenimiento para los años posteriores se incrementará el 4,28% que corresponde a la tasa de inflación.

GASTOS ADMINISTRATIVOS

ANEXO Nº 18

SUELDOS ADMINISTRATIVOS

DENOMINACIÓN/CARGO	GERENTE	SECRETARIA CONTADORA	CONSERJE- GUARDIÁN
Remuneración Unificada	450,00	350,00	270,00
Décimo tercer sueldo 1/12	37,50	29,17	22,50
Décimo cuarto sueldo SBA/12	22,00	22,00	22,00
Vacaciones 1/24	18,75	14,58	11,25
Aporte patronal 11,15%	50,18	39,03	30,11
Aporte IECE 0,5%	2,25	1,75	1,35
Aporte SECAP 0,5%	2,25	1,75	1,35
Fondos de reserva 1/12	0	0	0
TOTAL	582,93	458,28	358,56
Número de empleados	1	1	1
TOTAL MENSUAL	582,93	458,28	358,56
TOTAL ANUAL	6.995,16	5.499,36	4.302,72

Fuente: Ministerio de trabajo

Elaboración: Los Autores

Total Sueldos Administrativos: \$16.797,24

Los sueldos para el personal administrativo están calculados en base a la tabla salarial del 2011, además con la remuneración unificada como lo hacen la mayoría de empresas locales privadas.

ANEXO N° 19

ARRIENDO DEL LOCAL

ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Arriendo	Mes	12	300,00	3.600,00
TOTAL				3.600,00

Fuente: Propietario

Elaboración: Los Autores

ANEXO N° 20

SUMINISTROS DE OFICINA

ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD ANUAL	V. UNITARIO	V. TOTAL
Resma de papel bond	2	3,35	6,70
Tinta Impresora(Litros)	2	11,52	23,04
Grapadora	1	5,00	5,00
Caja de grapas	4	0,45	1,80
Perforadora	1	4,50	4,50
Carpetas archivadoras	12	2,50	30,00
Corrector	4	1,30	5,20
Esferos	12	0,30	3,60
TOTAL			79,84

Fuente: La Reforma

Elaboración: Los Autores

ANEXO N° 21

UTILES DE ASEO

ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD ANUAL	V. UNITARIO	V. TOTAL
Escobas	5	2,50	12,50
Recolector de basura	4	2,00	8,00
Basurero	2	15,00	30,00
Cestos de basura	4	3,00	12,00
Trapeador	2	3,00	6,00
Desinfectantes de 2 Litros	2	2,75	5,50
Papel higiénico(resma)	24	2,50	60,00
Franelas	4	1,00	4,00
Jabón de tocador	12	1,00	12,00
Toallas	5	2,00	10,00
Baldes	4	2,00	8,00
TOTAL			168,00

Fuente: ZERIMAR

Elaboración: Los Autores

Todo el personal estará encargado de mantener el aseo y orden de la empresa, para ello se contara con los insumos necesarios.

ANEXO N° 22
GASTOS ADMINISTRATIVOS TOTALES

DENOMINACIÓN	VALOR TOTAL
Sueldos Administrativos	16.797,24
Arriendo del local	3.600,00
Suministros de oficina	79,84
Útiles de aseo	168,00
Teléfono	420,00
Imprevistos 3%	631,95
TOTAL	21.697,03

Fuente: Anexo N° 18 al 21
Elaboración: Los Autores

PROYECCIÓN DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS (4,28% Inflación)

Año	Sueldos 4,28%	Arriendo 4,28%	Suministros 4,28%	Útiles de aseo 4,28%	Teléfono 4,28%	Imprevistos 3%	TOTAL
1	16.797,24	3.600,00	79,84	168,00	420,00	631,95	21.697,03
2	17.605,33	3.754,08	83,26	175,19	437,98	661,68	22.717,52
3	18.358,83	3.914,75	86,82	182,69	456,73	689,99	23.689,81
4	19.144,59	4.082,30	90,54	190,51	476,28	719,53	24.703,75
5	19.963,98	4.257,02	94,41	198,66	496,66	750,32	25.761,05

NOTA: para la proyección de lossueldos administrativos se sumo los fondos de reserva de cada sueldo a partir del segundo año.

GASTOS DE VENTAS

ANEXO N° 23
SUELDO CHOFER-VENDEDOR

ESPECIFICACIÓN	VALORES
Remuneración Unificada	380,00
Décimo tercer sueldo 1/12	31,67
Décimo cuarto sueldo SBA/12	22,00
Vacaciones 1/24	15,83
Aporte patronal 11,15%	42,37
Aporte IECE 0,5%	1,90
Aporte SECAP 0,5%	1,90
Fondos de reserva 1/12	0
TOTAL	495,67
Número de Chofer- Vendedor	1
TOTAL MENSUAL	495,67
TOTAL ANUAL	5.948,04

Fuente: Ministerio de trabajo
Elaboración: Los Autores

ANEXO N° 24
GASTOS PUBLICIDAD

MEDIO DE COMUNICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	TOTAL
Ecotel TV	Spots publicitarios(Todo el día)	1 mes	500,00	500,00
Radio Matovelle	Cuñas	360	2,00	720,00
Diario LA HORA	Espacio Publicitario	120	3.70	444,00
Total				1.664,00

Fuente: Cuadro N° 29

Elaboración: Los Autores

La empresa ha planificado realizar la siguiente publicidad, por Ecotel Tv Spots publicitarios todo el día durante un mes, cuñas publicitarias que se pasarán en la radio Matovelle todos los días de 09 am a 11 am en el programa de Anuncios, en el diario La Hora 10 anuncios al mes 120 al año.

ANEXO N° 25
TOTAL GASTOS VENTAS

ESPECIFICACIÓN	VALOR ANUAL
Sueldo	5.948,04
Publicidad	1.664,00
Imprevistos 3%	228,36
TOTAL	7.840,40

Fuente: Anexo N° 23 Y 24

Elaboración: Los Autores

PROYECCIÓN DE LOS GASTOS VENTAS

AÑO	SUELDO 4,28%	PUBLICIDAD 4,28%	IMPREVISTOS 3%	TOTAL
1	5.948,04	1.664,00	228,36	7.840,40
2	6.234,29	1.735,22	239,09	8.208,60
3	6.501,12	1.809,49	249,32	8.559,93
4	6.779,37	1.886,94	259,99	8.926,30
5	7.069,53	1.967,70	271,12	9.308,35

El incremento anual para estos rubros es del 4,28% como referencia del crecimiento inflacionario y con el 3% de imprevistos.

NOTA: para la proyección del sueldo se sumo los fondos de reserva a partir del segundo año.

ANEXO N° 26
AMORTIZACIÓN DEL CREDITO

AÑO	PRESTAMO	TASA DE INTERÉS 15,23%	AMORTIZACIÓN	PAGO ANUAL	SALDO
0					10.000,00
1	10.000,00	1.523,00	2.000,00	3.523,00	8.000,00
2	8.000,00	1.218,40	2.000,00	3.218,40	6.000,00
3	6.000,00	913,80	2.000,00	2.913,80	4.000,00
4	4.000,00	609,20	2.000,00	2.609,20	2.000,00
5	2.000,00	304,60	2.000,00	2.304,60	0,00

Fuente: Banco de Loja

Elaboración: Los Autores

El monto del crédito obtenido es de 10.000,00 dólares, el interés anual es del 15.23%, para un tiempo de 5 años, es la línea que nos otorga el banco de Loja.

ANEXO N° 27
AMORTIZACIÓN DEL ACTIVO DIFERIDO

DENOMINACIÓN	VALOR ACTIVO	VIDA ÚTIL	VALOR AMORTIZADO ANUAL
Activo Diferido	1.678,90	5	335,78
TOTAL			335,78

Fuente: Cuadro N° 37

Elaboración: Los Autores

La amortización del activo diferido se la ha obtenido realizando la división del monto total de estos activos para el número de años de vida útil del proyecto.

I. ÍNDICE

Contraportada.....	I
Certificación.....	II
Autoría.....	III
Agradecimiento.....	IV
Dedicatoria.....	V
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN	2
c. INTRODUCCIÓN.....	8
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
1. ANTECEDENTES GENERALES.....	11
2. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN.....	17
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	38
1. MATERIALES.....	38
2. MÉTODOS.....	38
3. TÉCNICAS.....	39
4. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	39
5. TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA LOS OFERENTES.....	42
f. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS.....	43
1. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	43
g. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	57
1. ESTUDIO DE MERCADO.....	57
1.1. OBJETIVOS.....	57
1.2. ESTUDIO DE LA DEMANDA.....	58
1.2.1. DEMANDA ACTUAL.....	58
1.2.2. DEMANDA POTENCIAL.....	59
1.2.3. DEMANDA EFECTIVA.....	59
1.2.4. CONSUMO ANUAL PER-CÁPITA.....	60
1.2.5. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.....	61
1.3. ESTUDIO DE LA OFERTA.....	61
1.3.1. OFERTA ACTUAL (COMPETENCIA).....	62
1.4. BALANCE ENTRE LA DEMANDA Y LA OFERTA.....	64

1.5. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN.....	65
1.5.1. PRODUCTO.....	65
1.5.2. PRECIO.....	69
1.5.3. PLAZA.....	69
1.5.4. PROMOCIÓN.....	71
2. ESTUDIO TÉCNICO.....	73
2.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN.....	73
2.1.1. TAMAÑO DE LA EMPRESA.....	73
2.1.2. LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	76
2.2. INGENIERÍA DE LA EMPRESA.....	82
2.2.1. INGENIERÍA DE PROCESOS.....	82
2.3. INGENIERIA DE LA PLANTA.....	88
2.3.1. MAQUINARÍA Y EQUIPO DE LA EMPRESA.....	90
2.3.2. PERSONAL DE LA EMPRESA.....	91
2.4. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.....	92
3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	93
3.1. ORGANIZACIÓN JURÍDICA DE LA EMPRESA.....	93
3.2. ESTRUCTURA INTERNA DE LA EMPRESA.....	97
3.2.1. NIVELES JERÁRQUICOS.....	97
3.2.2. ORGANIGRAMAS DE LA EMPRESA.....	99
3.2.3. MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA.....	102
4. ESTUDIO FINANCIERO.....	112
4.1. INVERSIONES.....	112
4.1.1. INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS.....	112
4.1.2. INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS.....	114
4.1.3. INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTES.....	115
4.2. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.....	118
4.3. PRESUPUESTOS DE COSTOS.....	119
4.3.1.PRESUPUESTO PROYECTADO.....	119
4.3.2. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS.....	121
4.4. ESTRUCTURA DE INGRESOS.....	127
4.4.1. COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN.....	127
4.4.2. PRECIO DE VENTA.....	127

4.4.3. PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	127
4.5. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS.....	128
4.6. PUNTO DE EQUILBRIO.....	129
4.7. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	134
4.7.1. FLUJO DE CAJA.....	135
4.7.2. VALOR ACTUAL NETO.....	136
4.7.3. RELACIÓN BENEFICIO COSTO.....	137
4.7.4. TASA INTERNA DE RETORNO.....	138
4.7.5.PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL.....	140
4.7.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	141
h. CONCLUSIONES.....	144
i. RECOMENDACIONES.....	146
j. BIBLIOGRAFÍA.....	147
k. ANEXOS.....	149
I. ÍNDICE.....	165