Universidad Nacional de Loja

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

Carrera de Administración de Empresas

TITULO:

"Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de jabón artesanal exfoliante de piedra pómez para jóvenes y adultos comprendidos entre las edades de 18 a 65 años de edad, en la Ciudad de Loja"

Tesis Previa a La Obtención del Grado de Ingeniera en Administración de Empresas

Autora:

Yamara Elizabeth Criollo Castillo

Director:

Ing. Sergio Mauricio León Pineda, MAE

Loja - Ecuador

2016

CERTIFICACIÓN

Ing.Com Sergio Mauricio León Pineda, MAE

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación titulado: **"FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN ARTESANAL EXFOLIANTE DE PIEDRA PÓMEZ PARA JÓVENES Y ADULTOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD, EN LA CIUDAD DE LOJA".** De la autoría de la egresada: Srta. Yamara Elizabeth Criollo Castillo ha sido dirigido, orientado y revisado en todas sus partes, durante el proceso de investigación. La tesis cumple con todos los requisitos generales de graduación, autorizo la presentación para la calificación, sustentación y defensa correspondiente.

Loja, Agosto 2016

Ing.Com Sergio Mauricio León Pineda, MAE

Director de Tesis

AUTORÍA

Yo, Yamara Elizabeth Criollo Castillo declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

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

Autora: Yamara Elizabeth Criollo Castillo

Firma:_____

Cédula: 1721447421

Fecha: Loja, Noviembre del 2016

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

Yo, **Yamara Elizabeth Criollo Castillo**, declaro ser la autora de la tesis titulada: **"FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN ARTESANAL EXFOLIANTE DE PIEDRA PÓMEZ PARA JÓVENES Y ADULTOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD, EN LA CIUDAD DE LOJA"** como requisito para obtener el grado de **Ingeniera en Administración de Empresas**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a 23 días del mes de noviembre del dos mil dieciséis, firma la autora.

Firma:_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Autora: Yamara Elizabeth Criollo Castillo
Cédula: 1721447421
Dirección: Loja, Cuarto Centenario, Calles Ramón Pinto y Vicente Rocafuerte
Correo Electrónico: yaely_aries@hotmail.com
Teléfonos: 0986696407/0990508760
DATOS COMPLEMENTARIOS
DIRECTOR DE TESIS: Ing.Com Sergio Mauricio León Pineda, MAE
TRIBUNAL DE GRADO
PRESIDENTE: Ing. Manuel Pasaca Mora
VOCAL: Ing. Elvia Lucía Valverde Marín
VOCAL: Ing. Talía del Rocío Quizhpe Salazar

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico en primer lugar a DIOS por brindarme fortaleza y tiempo para seguir adelante a pesar de los obstáculos, por ser la luz de mi camino y la base de mi vida.

A mi familia, principalmente a mi padre Sr. Eugenio Criollo que aunque se encuentra lejos ha sabido brindarme su apoyo y siempre querer lo mejor para mí, a mi madre Sra. Francisca Castillo por su paciencia y amor que me brinda, por su apoyo incondicional moral. Quienes en todo momento confiaron en mí y por estar siempre presente a mi lado. A mis hermanos por la confianza y respeto que cada día me dan.

La Autora

AGRADECIMIENTO

Especialmente a Dios por darme las fuerzas, inteligencia e iluminarme día a día para poder seguir superándome.

A mis padres, Eugenio Criollo y Francisca Castillo, que son unos de los pilares fundamentales para que yo esté culminando un ciclo más en mi vida, gracias a ellos por el apoyo constante, paciencia, por sus consejos y sus buenos deseos todo el tiempo y el apoyo tan grande que solo ellos me han podido dar para poder seguir con mi carrera académica y vida diaria. A mis hermanos por su paciencia, cuidados y por su amor puro.

A la Universidad Nacional de Loja, a los directivos del Área Jurídica, Social y Administrativa y docentes de la Carrera de Administración de Empresas de la misma, por haber impartido sus conocimientos para con cada uno de los estudiantes.

Finalmente agradezco a todas las personas, compañeros, amigos quienes me brindaron sus concejos, su tiempo, su cariño y su apoyo incondicional, gracias por todo,

La Autora

a. TÍTULO

“FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN ARTESANAL EXFOLIANTE DE PIEDRA PÓMEZ PARA JÓVENES Y ADULTOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD, EN LA CIUDAD DE LOJA”.

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el propósito de efectuar un **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN ARTESANAL EXFOLIANTE DE PIEDRA PÓMEZ PARA JÓVENES Y ADULTOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD, EN LA CIUDAD DE LOJA".** Por esta razón el objetivo del presente proyecto es brindar a los consumidores un producto de calidad, aprovechando los recursos existentes, mano de obra calificada, materia prima y contribuyendo de esta forma al desarrollo socio-económico de la ciudad de Loja.

Para el estudio de la investigación y fundamentar el proyecto se utilizó métodos y técnicas de investigación, mismos que sirvieron para analizar toda la información recopilada: y posteriormente realizar un estudio concreto de todo el proyecto, luego se tomó en cuenta la técnica de la encuesta, la misma que fue aplicada a la población de la ciudad de Loja con una muestra de 383 encuestas.

En el estudio de mercado se analizó la demanda y la oferta para determinar la acogida que tiene el producto en el mercado. Dando como resultado una demanda efectiva de **13.054** demandantes y una demanda insatisfecha para el año cero de **199.054** unidades de jabón. Seguidamente se realizó el estudio técnico donde se tomó en consideración la capacidad instalada la cual determinó que la empresa está en la capacidad de producir **140.160**

unidades de jabón y cuya capacidad utilizada será de **33.280** unidades de jabón artesanal exfoliante de piedra pómez; así mismo el tamaño y localización, la distribución de la planta, la ingeniería del proyecto y la estructura orgánica – funcional, la constitución, organización y los manuales de funciones, mismos que nos ayudaran a implementar una buena organización.

En el estudio financiero se determinó que el proyecto obtuvo una inversión de **14.599,34** dólares y se financiará con un aporte del 58,90% del total de la inversión que corresponde a **8.599,34** dólares y un préstamo que se mantendrá con el Ban Ecuador constituirá el 41,10% que corresponde a **6.000** dólares a 5 años plazo al 11% de interés anual.

Los indicadores de evaluación financiera arrojaron resultados positivos y alentadores para asegurar una buena rentabilidad del proyecto donde se calculó el Valor Actual Neto (VAN) **19.799,86** dólares, Tasa Interna de Retorno (TIR) **49%,** Relación Costo Beneficio **1,14** dólares (RBC), Periodo de Recuperación de Capital (PRC) 2 años y 7 días y en el análisis de sensibilidad para el incremento en los costos es de **6,55%,** y la disminución de ingresos es de **5,75%.**

Posteriormente se concluyó que existe la factibilidad de crear la empresa productora y comercializadora de jabón artesanal exfoliante de piedra pómez en la ciudad de Loja: ya que de acuerdo a los resultados obtenidos se determinó que el proyecto es factible.

Finalmente se presentó las recomendaciones, bibliografía y anexos.

- **SUMMARY**

This research was conducted in order to effect a "FEASIBILITY FOR THE IMPLEMENTATION OF A COMPANY DEDICATED TO THE PROCESSING AND MARKETING OF SOAP CRAFT SCRUB PUMICE FOR YOUTH AND ADULTS INCLUDED AGES 18 TO 65 YEARS AGE, IN THE CITY OF LOJA ".". For this reason the objective of this project is to provide consumers with a quality product, taking advantage of, skilled labor, raw materials and thus contributing to socio-economic development of the city of Loja existing resources.

For the study of research and support the project methods and research techniques, same that were used to analyze all the information collected was used: and then make a specific study of the entire project, then it took into account the survey technique, the same that was applied to the population of the city of Loja with a sample of 383 surveys.

In the study of market demand and supply we were analyzed to determine the host that has the product in the market. Resulting in effective demand of 13.054 applicants and an unmet demand for zero year of 199.054 units of soap. Then the technical study which took into account the installed capacity which determined that the company is in the capacity to produce 140.160 units used soap and whose capacity will be 33.280 units of handmade soap exfoliating pumice was made; Likewise the size and location, plant layout, project engineering and organizational structure -

functional, the constitution, organization and functions manuals, same to help us implement a good organization.

In the financial study it found that the project received an investment of $ 14.599.34 and will be financed with a contribution of 58.90% of the total investment which corresponds to $ 8599.34 and a loan that will stay with Ban Ecuador shall constitute 41.10% corresponding to $ 6.000 to 5 year period to 11% annual interest.

Financial evaluation indicators showed positive and encouraging results to ensure good profitability of the project where the Net (NPV) Present Value 19.799.86 dollars, Internal Rate of Return (IRR) 49%, $ 1.14 cost-benefit ratio was calculated (RBC), Capital Recovery Period (PRC) 2 years and 7 days and in the sensitivity analysis for the increase in costs is 6.55%, and decreased income is 5.75%.

Subsequently it concluded that there is the feasibility of creating producer and marketer of handmade soap exfoliating pumice in the city of Loja: since according to the results it was determined that the project is feasible.

Finally recommendations, bibliography and appendices are presented.

c. INTRODUCCIÓN

Este proyecto se encuentra basado en la afluencia de emprendedores que se preocupan de los cambios que se están implantando en el mundo; como es la conservación del medio ambiente, y valiéndose de esto se trata de buscar un valor agregado a los productos que son elaborados con productos naturales.

Un artículo tan básico y de uso cotidiano como el jabón que utilizamos para la higiene personal es algo de lo que en general se sabe muy poco, pero va más allá de que produce espuma, sirve para lavarse y puede tener variados aromas y colores. No se deja de ser sorprendente que el jabón ya se conociera desde hace muchos siglos, aunque no en la forma en que lo conocemos ahora. La industria del jabón, tiene más de 2.000 años de antigüedad, sin embargo, entre todas las industrias de procesos químicos ninguna ha tenido un cambio tan radical en la materia prima de origen químico como la industria del lavado.

Los adelantos tecnológicos ha facilitado la evolución de la manufactura del jabón de tocador, pero esto también ha hecho que las barras de jabón que comúnmente utilizamos para el aseo personal contengan una variedad de elementos químicos algunos dañinos para la piel.

La elaboración de estos jabones podrá incluir “productos que son suavizantes, hidratantes y emolientes, tales como aceites naturales, de coco, oliva, árbol de té, vitaminas, proteínas, así como también diferentes hierbas que aportaran distintas propiedades”, es decir, “todo aquello que

otorga un beneficio para la piel”. Los ingredientes aportaran nutrientes y cualidades muy beneficiosos para la piel de las personas. Gracias al uso de estos productos nuestra piel lentamente comenzará a recobrar su estado natural, secretando los aceites que ayudan a hidratarla y ya no resultando necesario embetunarse con un sinfín de cremas, se puede afirmar la idea de que el jabón limpie, exfolie y además entregue humectación, debe nutrir la piel y evitar reacciones alérgicas.

Para demostrar la factibilidad del presente trabajo de titulación, se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Titulo el mismo que se denominado “FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN ARTESANAL EXFOLIANTE DE PIEDRA PÓMEZ PARA JÓVENES Y ADULTOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD, EN LA CIUDAD DE LOJA”., está encaminado a contribuir al desarrollo socio-económico y comercial de la ciudad de Loja; Se hace constar la **Revisión de Literatura** donde se describen todos y cada uno de los referentes teóricos en materia de proyectos de inversión , que nos proporcionaron información clara y oportuna para el desarrollo adecuado del proyecto.

Dentro de la metodología utilizada , tenemos los **materiales y métodos,** instrumentos que nos permitieron recopilar, analizar, resumir y determinar los resultados obtenidos mediante el uso de técnicas como la encuesta y la

observación directa, y la utilización de diferentes materiales que nos ayudaron a complementar el trabajo investigativo .

En los de **resultados** se aplicó 383 encuestas a la población de la zona urbana de la ciudad de Loja. Donde se determinó que un 95% de las personas usan jabón de tocador, de las cuales un 73% están dispuestas a adquirir el nuevo producto.

A continuación se realizó la **discusión** donde se desarrollaron cuatro estudios que en conjunto facilitaron determinar la factibilidad de inversión del proyecto; en el **estudio de mercado** se analizó la demanda, oferta y demanda insatisfecha del producto; determinando así una demanda potencial de 137.551 de las personas que usan jabón de tocador. La demanda efectiva de 13.054 personas que están dispuestas a adquirir el nuevo producto, y la demanda insatisfecha de 199.054 unidades de jabón. Así mismo se detalla el marketing mix que la empresa va a realizar para que el producto sea conocido en el mercado por los consumidores.

En el **estudio técnico** se determinó la capacidad instalada del proyecto la cual indica que la empresa tiene la capacidad de producir **140.160** unidades de jabón y cuya capacidad utilizada será de **33.280** unidades de jabón. Así mismo se establece la localización y el tamaño de la empresa, la ingeniería del proyecto y la infraestructura y maquinarias idóneas para operar con normal tranquilidad. Continuando se realizó el Estudio Legal y Administrativo para determinar el tipo de empresa que se va a constituir y la razón social para lo cual se ha considerado nombrarla como **JABÓN**

ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L., procediendo a realizar una organización administrativa y su respectivos manuales de funciones.

Abarcando por último el Estudio Financiero que nos ayudó a determinar la inversión de activos, financiamiento, presupuesto de Costos e ingresos, Estado de Pérdidas y Ganancias y medir la factibilidad del proyecto a través de los indicadores de la evaluación financiera como el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (RBC), Periodo de Recuperación de Capital (PRC) y Análisis de Sensibilidad que servirán para medir la liquidez y rentabilidad de la empresa.

Posteriormente se diseñaron las conclusiones y recomendaciones, las cuales se abordaron a través del extracto de todo el trabajo investigativo. Por último se enuncia la bibliografía como origen de consulta conjuntamente con los anexos como soporte extra al proyecto.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. El Origen del jabón

Se cree que el jabón se inventó hace unos tres mil años. Se han encontrado en la Mesopotamia tablillas de arcilla sumerias que mencionan la mezcla que se obtenía de hervir aceites con potasio, resinas y sal y sobre su uso medicinal.

Los fenicios lo fabricaban con aceite de oliva y soda cáustica (o carbonato de sodio) obtenida a partir de las cenizas de la combustión de plantas halófitos (plantas que viven en las salinas) como la salicornia o la sal sola.

Recetas parecidas se seguirían utilizando en Siria. El jabón sirio, procedente de la ciudad de Alepo, antiguo territorio fenicio, se sigue fabricando hoy día con el mismo método tradicional y con aceite de oliva y aceite de laurel.

Los egipcios se frotaban con la mezcla obtenida del natrón (un carbonato de sodio mineral extraído de los lagos salados después de la evaporación del agua), tierra de batán (una arcilla poco elástica que tiene la propiedad de absorber las materias grasas) y altramuces remojados en agua de lluvia machacados.

1.2. Jabón Artesanal

Los jabones artesanales no tienen nada que ver con los jabones del supermercado. Aunque funciona de una manera similar, el jabón artesanal es mucho mejor; mientras las barras duras y exactas de jabones de color pastel son anónimas e indiferentes, los jabones artesanales tienen personalidad. Las texturas se logran con hierbas, flores, cortezas y raíces

orgánicas con certificación. Sus aromas son genuinos: son aceites esenciales puros.

Los jabones hechos a mano a pequeña escala se sienten bien; suaves, ricos, envolventes, suavizantes con una espuma densa y penetrante diferente a la efímera e inconsistente de los jabones comerciales.

Los jabones artesanales dejan una película emoliente en la piel que la hace sentir suave y sensual debido a que están elaborados con aceite de oliva aceite de coco, aceite de girasol, aceite de menta entre otros, a temperaturas bajas que no exceden los 40 grados centígrados conservando así todas sus cualidades integras.

Los jabones artesanales se elaboran a partir de aceites o grasas de origen animal o vegetal, o con barras de glicerina natural. Durante su proceso de elaboración se le agregan extractos de plantas como aloe vera o flores, que le otorgan distintas propiedades. Lo fundamental de este tipo de jabones es que no dañan la piel porque son completamente naturales, desde su color, aroma y hasta su textura. (Manantiales de las flores, 2015)

Los beneficios de utilizar los jabones naturales son varios: ayudan a mantener los aceites naturales de la piel, hidratan en profundidad, dan a la piel más suavidad y elasticidad, son antioxidantes y tónicos.

1.3. Piedra Pómez

La piedra pómez tiene un origen volcánico, debiéndose a la solidificación de algunos tipos de lavas, que al dejar escapar los gases que contenían dan lugar a formación de las características porosidades de este mineral.

Así mismo, su composición puede variar entre distintos minerales, como el cuarzo, óxido de potasio, alúmina, magnesia, bicarbonato u óxido ferroso, pero principalmente por sílice.

Debido a las distintas proporciones en que pueden presentarse estos elementos es que la piedra pómez puede encontrarse en diversos tonos, que pueden ir desde el gris hasta el verdoso, pasando por los colores blanquecinos, rojizos o negros. (iMujer Salud)

1.3.1. Usos de la piedra pómez

En lo que respecta a sus posibles aplicaciones industriales, también puede ser conocida como puzolana y sus usos van:

1. **Abrasivo,** especialmente en limpiacristales. Se usa para limpiar muebles. La utilizan en polvo (granulado fino), los artesanos para tapar los poros de la madera cuando se lustra con gomalaca a muñeca quedando así un lustre de alto brillo, y como goma de borrar.
2. **Cosméticos. -** Sirven como exfoliantes. Se utiliza a menudo en los salones de belleza durante el procedimiento de pedicura para quitar el exceso de piel de la parte inferior del pie y de los codos, así también como las durezas. Molida, se añade a algunos dentífricos y para la limpieza de manos (como el jabón lava). Se recomienda utilizarla cada

7 o 10 días y así mejorar el estado de la piel, se usa con la piel mojada y, si es posible, tras haber sumergido un rato la zona en tratamiento, para que la piel esté más blanda.

La piedra pómez también puede ser utilizada para eliminar las asperezas de las manos, para mejorar su efecto, es muy recomendable la aplicación posterior de una crema humectante.

3. **En artesanía. -** En Chile en los pueblos de Toconce, Toconao y San Pedro de Atacama los artesanos producen y venden artesanías en piedra liparita o vulcanita, de las canteras próximas. Son tradicionales las reproducciones de la torre de la iglesia de Toconao, fabricadas en esa localidad, distante dos kilómetros de la cantera de piedra liparita junto a la Quebrada de Jerez.
4. **En construcción. -** Triturada se puede emplear para la fabricación de morteros u hormigones de áridos ligeros, destinados a mejorar las condiciones térmicas y acústicas. Debido a su alta dureza se utiliza frecuentemente como abrasivo en los tratamientos superficiales de las rocas; apomazado. (Bueno saber, 2012)

1.4. Aceites Esenciales

Un aceite esencial es un líquido concentrado que contiene los compuestos aromáticos de una planta. Aceite esencial significa que se ha extraído la esencia perfumada de una planta ya sea por destilación o por prensado, y para que un aceite esencial conserve todas sus cualidades curativas debe ser extraído de plantas cultivadas sin pesticidas, herbicidas o fertilizantes químicos.

Los aceites esenciales aparentemente son caros, pero en realidad como se usan a cuentagotas, realmente resultan muy económicos ya que un frasquito nos puede durar años. El uso de aceites esenciales es una buena forma de aprovecharnos de la naturaleza y muchos de ellos tienen propiedades medicinales que se han aplicado desde la antigüedad y que han sido confirmadas en estudios modernos. (Mundo Natural, 2010)

REFERENCIA DE TRABAJOS YA ELABORADOS.

(CAISAGUANO CHIQUITO, 2010), En su trabajo de investigación que trata de **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPREA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE JABÓN DE TOCADOR ARTESANAL, UBICADA EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI, EN LA CIUDAD DE LATACUNGA,** sostiene que con la información recabada en el estudio de mercado, técnico, organizacional y legal, se determina que se requiere una inversión de $67.304,79 dólares de los cuales $65.827,79 dólares corresponde a los activos fijos y un valor activos diferidos de $1.477,00. Además de un capital de trabajo para dos meses equivalente a $17.165,09 dólares. Esta inversión según el periodo de recuperación de la inversión (PRI), será recuperado en el primer año, ocho meses y veinte días, de funcionamiento de la empresa. Por otra parte los indicadores financieros como el VAN (valor actual neto) TIR (tasa interna de retorno), reflejan que el proyecto es viable y rentable, con valores 221.529,97 y un segundo VAN de 241.578,05, los cuales son positivos haciendo el proyecto viable, por lado se obtiene unas TIR de 52,54% el cual es mayor que la tasa mínima aceptable rendimiento, lo que nos indica que el proyecto es rentable.

Por otra parte, si se realiza un análisis del flujo de caja sin financiamiento se obtiene un VAN 1 y 2 de 112.756,38 y 130.355,09, respectivamente los cuales indican que si el proyecto, sin un financiamiento de igual manera sería viable. Así mismo genera un resultado de la TIR de 32,29% siendo

menos que la anterior TIR con financiamiento, pero de igual manera sigue siendo rentable. Además, según la relación beneficio/costo se obtiene que por cada dólar de inversión en el primer año se obtendrá un beneficio de 74 centavos de dólar.

Al ser un proyecto artesanal se utilizará mano de obra en todo el proceso de manufactura, generando de esta forma empleo para los habitantes de la ciudad de la Latacunga y se debe destacar que la empresa no causa daños ni problemas a la población cercana a la planta de producción pues los desechos que genere la empresa son eliminados a través de un sistema de alcantarillado normal.

(SALGADO RODRÍGUEZ, 2012), en su trabajo de investigación titulado **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE SHAMPOO, JABÓN Y CREMA PARA EL CABELLO EN LA CIUDAD DE QUITO.,** sostiene que el proyecto de acuerdo a su alcance económico busca partir desde una actividad artesanal, con un crecimiento acelerado, hasta la creación de una industria de mayores proporciones, que pueda implementar un canal de distribución, mediante el cual pueda crecer sin costos demasiado elevados hasta alcanzar el objetivo de ser una industria competitiva en el mercado. Pretende verificar la factibilidad de la creación de una microempresa, productora de shampoo, jabón y crema capilar, determinar los aspectos técnicos acerca de la creación y apertura de un negocio en la ciudad de Quito, estableciendo su ubicación, distribución,

equipamiento y recursos requeridos para la implementación, analizar y definir la estructura administrativa necesaria para el proyecto como base para la creación de la empresa y su buen desempeño en el mercado. Finalizando con un estudio financiero que permita determinar si el proyecto es rentable de acuerdo a la inversión realizada y con ello acerca de la implementación o no de la empresa.

Como resultados del estudio se obtuvo que la inversión total requerida asciende a $58.573,86 los cuales serán financiados el 40% por medio de un crédito en una institución bancaria y el 60% restante será financiada por aportaciones de los socios.

Finalmente, se confirma que el presente plan de negocio se puede implementar, ya que los estudios de: Mercado, Comercialización. Operaciones, Organizacional, Legal y Financiero demuestran que es operativamente factible y otorga beneficios financieros a los socios desde el primer año de ejecución.

(MONTES MARTÍNEZ & DUQUE MENDOZA, 2013), en su trabajo de investigación titulado: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA FABRICADORA DE JABÓN EXFOLIANTE A BASE DE CAFÉ PARA EL CUIDADO DE LA PIEL (FRUTOS DE MI TIERRA) EN EL MUNICIPIO DE MISTRATO RISARALDA.,** sostiene que por medio del siguiente estudio se pretende identificar cuáles son los factores que posibilitan el desarrollo de una empresa dedicada a fabricar jabón de café, a nivel industrial, así mismo

identificar los limitantes de dicha iniciativa. Se busca, además, demostrar que existe una relación directa entre la creación de una nueva empresa y el desarrollo industrial del municipio, ya que hasta el momento no existe ninguna empresa industrial en este sector y este proyecto podría ser visto como una gran oportunidad para entrar a competir con nuevos mercados que a largo plazo lograría posicionar el jabón exfoliante a base de café convirtiendo a frutos de mi tierra en una empresa reconocida y posicionada en el mercado industrial. Por último, se pretende demostrar que este proyecto concuerda, desde diferentes puntos de vista, con los Planes de Desarrollo Municipal, Departamental y Nacional, así como también con el Plan Regional de competitividad y la Visión Risaralda 2032.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Proyectos de Inversión

"Es la unidad de inversión que se considera en la programación. Por lo general constituye un esquema coherente desde el punto de vista técnico, cuya ejecución se encomienda a un organismos público o privado, que puede llevarse a cabo con independencia de otros proyectos." (HERNANDEZ, 2001).

2.1.1. Definición de proyecto de inversión

La definición de (ORTEGA, 2006), define proyecto de inversión como un paquete de inversiones, insumos y actividades diseñado con el fin de eliminar o reducir varias restricciones al desarrollo, para lograr productos o beneficios, en términos del aumento de la productividad y del mejoramiento de la calidad de vida de un grupo de beneficiarios dentro de un determinado periodo de tiempo.

3. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado consta de la determinación y cuantificación de la oferta y demanda, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización. Cuyo objetivo general es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado tomando en cuenta el riesgo. (BACA URBINA G. , 2001)

En este estudio es necesario tener un conocimiento de calidad, cantidad, precio, plaza, comercialización, promoción, publicidad, gustos y

preferencias para poder introducir un bien o servicio al mercado para satisfacer las necesidades de la sociedad. (SAPAG CHAIN, 2011)

3.1. Producto principal

Es un producto o conjunto de productos, servicios y otros elementos de marketing que la empresa ofrece y presenta a un mercado para satisfacer las necesidades de los demandantes. (MAQUEDA LAFUENTE & LLAGUNO MUSONS, 1995)

3.2. Producto secundario

También conocidos como subproductos, en el proceso de transformación de un producto este genera residuos que pueden ser convertidos en otro bien, a su vez se puede generar un producto secundario de valor comercial. (D. ENRIQUE DOMINGUEZ, 2014)

3.3. Producto sustituto

Los bienes sustitutos son bienes que compiten en el mismo mercado. Se puede decir que dos bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad. (SCHNAARS, 1994)

3.4. Producto complementario

Un producto complementario es aquel que el consumidor adquiere para dar uso con el producto principal, es decir, se interrelacionan para satisfacer una necesidad y se complementa con el otro producto para encontrar un producto final.

3.5. Mercado demandante

Es especificar quienes serán los demandantes del producto o servicio que va a ofrecer la empresa en el mercado, este producto debe estar dirigido a un grupo específico, ya sea edad, sexo, residencia, ingresos, gustos, preferencias y costumbres que se lo toma al momento de segmentar el mercado.

3.6. Análisis de la demanda

La demanda es la búsqueda de satisfactores de un requerimiento o necesidad que realizan los consumidores, aunque sujeta a diversas restricciones. La satisfacción de las necesidades de los clientes debe tener en cuenta las existencias de los ingresos como un recurso escaso. Estas necesidades no son permanentes y cambian con la edad de las personas, su nivel de educación, su riqueza, los estímulos de la publicidad o las presiones de su grupo. (SAPAG CHAIN, 2011)

a) **Demanda potencial:** Es la diferencia absoluta o porcentual que se pueda establecer entre la demanda total, que significa el 100% de las peticiones de los consumidores para un servicio o bien y la demanda específica de un servicio o de una compañía en particular, es lo que llamaremos demanda potencial para la empresa.
b) **Demanda real:** Es la capacidad de compra que el consumidor tiene en determinado momento, en función de su poder adquisitivo y en relación con los precios de los productos y servicio que se ofrecen en el mercado.

c) **Demanda efectiva:** Es la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado ya que existen restricciones producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que puedan acceder al producto aunque quisieran hacerlo. (PASACA MORA, 2004).

d) **Demanda insatisfecha:** Es aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el Proyecto; dicho de otro modo, existe Demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta.

3.7. Estudio de la oferta

La oferta del mercado corresponde a la conducta de los empresarios, es decir, a la relación entre la cantidad ofertada de un producto y su precio de transacción.

Otros elementos que condicionan la oferta son el costo de producción del bien o servicio, el grado de flexibilidad en la producción que tenga la tecnología, las expectativas de los productores, la cantidad de empresas en el sector, el precio de bienes relacionados y la capacidad adquisitiva de los consumidores, entre otros. (SAPAG CHAIN, 2011).

3.8. Comercialización de productos

Comercialición y distribución comprende el proceso íntegro de hacer llegar las mercaderias y los servicios desde la fábrica o establecimiento hasta el consumidor para su uso final, la investigación de comercialización y

distribución es aplicable a todas las fases de este proceso. La magnitud de la comercialización es una economía moderna, se evidencia en el hecho de que aproximadamente el 60% del costo final al consumidor de los productos de la industria norteamericana corresponden a costos de comercialización y distribución.

Los procesos de comercialización y distribución en sí mismos están limitados a las actividades necesarias para llevar los productos o servicios desde el producto hasta los compradores o consumidores; sin embargo, el alcance de la investigación abarca todas las actividades económicas y comerciales que afectan o estan afectadas por la comercialización. (LYNDON O)

4. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico busca determinar si es físicamente posible hacer el proyecto. El objetivo del estudio técnico que se hace dentro de la viabilidad económica de un proyecto es netamente financiero, es decir calcula los costos, inversiones y beneficios derivados de los aspectos técnicos o de la ingeniería del proyecto. Para ello en este estudio se busca determinar las características de la composición óptima de los recursos que harán que la producción de un bien o servicio se logre eficaz y eficientemente. Para esto se deberá examinar detenidamente las opciones tecnológicas que es posible implementar, así como sus efectos sobre las futuras inversiones, costos y beneficios. (SAPAG CHAIN, 2011)

4.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

4.1.1. Tamaño

El tamaño de un proyecto muestra su relación con el número de unidades a producir, el número de consultas médicas que atender, la cantidad de empresas a las que prestar servicios o el número de cursos a dictar en un periodo de tiempo.

El estudio del tamaño de un proyecto es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación que, a su vez, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados. Varios elementos se conjugan para la definición del tamaño: la demanda esperada, la disponibilidad de los insumos, la localización del proyecto, el valor de los equipos, etcétera.

El tamaño de un proyecto corresponde a su capacidad instalada y se expresa en número de unidades de producción por año. (SAPAG CHAIN, 2011)

4.1.1.1. Capacidad instalada

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

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

4.1.1.2. Capacidad utilizada

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

4.1.2. Localización

La localización que se elija para el proyecto puede ser determinante en su éxito o en su fracaso, por cuanto de ello dependerá en gran parte la aceptación o el rechazo tanto de los clientes por usarlo como del personal ejecutivo por trasladarse a una localidad que carece de incentivos para su grupo familiar (colegios, entretenimiento, etc.), o los costos de acopio de la materia prima, entre muchos otros factores. La ubicación más adecuada será la que posibilite maximizar el logro del objetivo definido para el proyecto, como cubrir la mayor cantidad de población posible o lograr una alta rentabilidad. Aunque las opciones de localización pueden ser muchas, en la práctica estas se reducen a unas pocas, por cuanto las restricciones y exigencias propias del proyecto eliminan a la mayoría de ellas. (SAPAG CHAIN, 2011)

4.1.2.1. Microlocalización

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

4.1.2.2. Macrolocalización

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

4.1.3. Factores de localización

Constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre los factores tenemos: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono y alcantarillado, etc.), y; fundamentalmente el mercado hacia el cual está orientado el producto. (PASACA MORA, 2004)

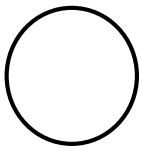
4.2. Ingeniería del Proyecto

El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva.

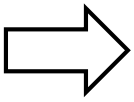
4.2.1. El proceso de Producción

El método más sencillo para representar un proceso. Consiste en que cada operación unitaria ejercida sobre la materia prima se encierra en un rectángulo; cada rectángulo o bloque se une con el anterior y el posterior por medio de flechas que indican tanto la secuencia de las operaciones como la dirección del flujo. En la representación se acostumbra empezar en la parte superior derecha de la hoja. Si es necesario se pueden agregar ramales al flujo principal del proceso. En los rectángulos se anota la operación unitaria (cambio físico o químico) efectuada sobre el material y se puede complementar la información con tiempos y temperaturas.

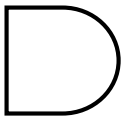
Dicha simbología es la siguiente:



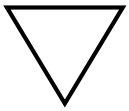
Operación: Significa que se efectúa un cambio o transformación en algún componente del producto, ya sea por medios físicos, mecánicos o químicos, o la combinación de cualquiera de los tres.



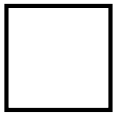
Transporte: Es la acción de movilizar de un sitio a otro algún elemento en determinada operación o hacia algún punto de almacenamiento o demora.



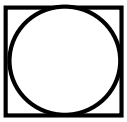
Demora: Se presenta generalmente cuando existen cuellos de botella en el proceso y hay que esperar turno para efectuar la actividad correspondiente. En otras ocasiones el propio proceso exige una demora.



Almacenamiento: Tanto de materia prima, de producto en proceso o de producto terminado.



Inspección: Es la acción de controlar que se efectúe correctamente una operación, un transporte o verificar la calidad del producto.



Operación combinada: Ocurre cuando se efectúan simultáneamente dos de las acciones mencionadas.

Este método es el más usado para presentar gráficamente los procesos. Las reglas mínimas para su aplicación son:

Empezar en la parte superior derecha de la hoja y continuar hacia abajo, y a la derecha o en ambas direcciones.

Numerar cada una de las acciones en forma ascendente; en caso de que existan acciones agregadas al ramal principal del flujo en el curso de procesos, asignar el siguiente número secuencial a estas acciones en cuanto aparezcan. En caso de que maniobras repetitivas se formará un bucle o rizo y se hará asignación supuesta de los números.

Introducir los ramales secundarios al flujo principal por la izquierda de éste, siempre que sea posible.

Poner el nombre de la actividad a cada acción correspondiente. (BACA URBINA, 2010)

4.3. Estructura Orgánica Empresarial

A la hora de diseñar la estructura organizativa, o en su caso, revisar la ya existente, es necesario establecer los siguientes criterios básicos.

- La estructura organizativa debe ser capaz de reflejar el proceso de creación de valor de la empresa.
- Debe establecer los distintos niveles relacionados con las acciones de dirección, gestión y ejecución, con los objetivos de facilitar, posteriormente, la asignación de funciones y responsabilidades.

El proceso de creación de valor, o cadena de valor, indica como la empresa incrementa la riqueza en cada una de sus actividades, a través del proceso de diseño, producción y desarrollo de un producto o servicio por el que los clientes pagarán el precio. (Porter 1985:151). (SERRA SALVADOR, VERCHER BELLVER, & ZAMORANO BENLLOCH, 2005)

Es organizar a una empresa o a una organización a nivel de jerarquías es decir desde el empleado de mayor cargo hasta en empleado de menor cargo para que así cada empleado o cada departamento tenga solo un supervisor quien los dirija y los mande a hacer sus obligaciones las empresas u organizaciones pueden estar organizadas de forma formal o informal

- **Formal:** es la que la empresa impone a sus empleadores
- **Informal:** es la que cada empleado tiene como responsabilidad de responder por su trabajo y así dar un buen resultado

Elementos claves para el diseño de una estructura organizacional

- Especialización del Trabajo.
- Departamentalización.
- Cadena de mando.
- Extensión del Tramo de Control.
- Centralización y Descentralización.
- Formalización.

4.3.1. Estructura Empresarial

Parte fundamental de la empresa en la etapa de operación 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. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompañan con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

4.3.1.1. Niveles Jerárquicos de Autoridad

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

a) **Nivel Ejecutivo. -** Este nivel está conformado por el Gerente-Administrador, el cual será nombrado por el nivel Legislativo-Directivo y

será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

b) **Nivel Asesor. -** Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones.

c) **Nivel de Apoyo. -** Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

d) **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. (PASACA MORA, 2004)

4.3.1.2. Organigramas

Representa la estructura de una organización; estructura significa la disposición u ordenación de los órganos o cargos que componen una empresa. Los organigramas se usan para representar gráficamente la estructura formal de las organizaciones.

Sirve para diagnosticar y analizar esas mismas estructuras con miras a replantearlas y adecuarlas a las necesidades del momento. Se emplean como instrumento de información para los funcionarios de la institución y

también para los usuarios o clientes. Es impoprtante el organigrama ya que es quien representa la estructura formal de una organización

4.3.1.2.1. Clasisficación

4.3.1.2.1.1. Organigrama Estructural

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran. Similar a esta definición se debe señalar que se considera como una representación esquemática de la estructura formal de la empresa, donde se destaca jerarquías, cargos y líneas de comunicación y presenta una visión inmediata y resumida de la forma de distribución de la misma. (THOMPSON, 2009)

4.3.1.2.1.2. Organigrama funcional

Se define como una representación gráfica que incluye las principales funciones que tienen asignadas cada jerarquía, además de las unidades y sus interrelaciones. Permite plasmar las funciones que tendrán que cumplir, cada uno de los distintos cargos que conforman la Corporación, para la cual se ha diseñado el mismo. (ENRIQUEZ, 2004)

4.3.1.2.1.3. Organigrama de Posición

Indican las necesidades en cuanto a puestos y el número de plazas existentes o necesarias para cada unidad consignada. También se incluyen los nombres de las personas que ocupan las plazas.

Este tipo de organigrama es de suma importancia porque nos detalla el rango o puesto que desempeña cada colaborador de la empresa, así como también refleja el sueldo o salario que percibe cada uno de ellos y las personas que están bajo su mando.

Esto le permite al colaborador ver cuál es el participante que ocupa un puesto de trabajo en la organización y en donde está desempeñando sus actividades. (PROMONEGOCIOS.NET, 2009)

4.3.1.3. Manuales Administrativos

Uno de los problemas más difíciles que confronta la gerencia de empresa, tanto públicas como privadas, es el de mantener comunicaciones adecuadas entre los distintos niveles en lo que se refiere al mando, es decir, a la cadena de instrucciones e informaciones que deben pasar de los niveles más altos al personal ejecutivo. El uso de manuales administrativos contribuye a solucionar ese problema porque suministra a los funcionarios y empleados el medio de recibir estas instrucciones e informaciones, de estudiarlas metódicamente e instruirse en los detalles de las directivas generales y administrativas de la empresa.

4.3.1.3.1. Clasificación de los manuales administrativos

4.3.1.3.1.1. Manual de funciones

Facilita la identificación de los puestos, sus límites, soporta a la organización en el orden que necesita para su buen funcionamiento y, sobre todo, permite la fluidez del trabajo, su complementación y eficiencia. (MONTALVÁN GARCÉS, 1999)

4.3.1.3.1.2. Manual de políticas y procedimientos

Son manuales que documentan actividades y procesos que desarrolla cada una de las áreas de la organización. Es conveniente que cada área autorizada tenga su propio manual de políticas y procedimientos. (ALVAREZ TORRES, 2006)

4.3.1.3.1.3. Manual orgánico funcional

Es un manual que documenta la cultura y estructura de la organización, se utiliza principalmente para hacer la inducción del personal de nuevo ingreso, es importante porque refleja la experiencia, el tiempo, el cargo que ocupa y las funciones que debe desempeñar en su puesto de trabajo. (ALVAREZ TORRES, 2006)

5. ESTUDIO FINANCIERO

"La función básica del estudio financiero es de determinar el monto de la inversión y la forma de cómo financiar, conocer los beneficios que se obtendrán al ejecutar"

5.1. Inversión y Financiamiento

5.1.1. Inversiones

La inversión se compone por los bienes materiales e inmateriales que son necesarios para el desarrollo de las empresas, entre las cuales se encuentran:

- **Activo fijo:** 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.
- **Activo diferido:** está integrado por valores cuya recuperabilidad está condicionada generalmente por el transcurso del tiempo; es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que en un lapso se convertirán en gastos.
- **Activo circulante o Capital de trabajo:** es aquel activo líquido a la fecha de cierre del ejercicio, o convertible en dinero dentro de los doce meses.

5.1.2. Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamos que complementan los recursos propios.

El financiamiento se contrata dentro o fuera del país a través de créditos, empréstitos y otras obligaciones derivadas de suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento pagadero a plazo. (ANZOLA ROJAS, 2005)

5.1.3. Análisis de costos

Para este análisis nos valemos de la contabilidad de los costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un

subsistema que hace el manejo de los costos de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto.

5.1.3.1. Costos de operación o fabricación

Los costos de producción están dados por los valores que necesitan incurrir para la obtención de una unidad de costo, se incorporan en el producto y quedan capitalizados en los inventarios hasta que se vendan los productos. Por otro lado el costo esta dado en base a una "unidad de costo" que es el factor que permite medir la producción de bienes o servicios y pueden estar determinada por cajas, lotes, juegos, etc.

Los elementos de costos de producción se dividen en tres grupos que son:

- Materiales directos
- Mano de obra directa, y
- Costos generales de fabricación

5.1.3.2. Costos de Operación

Comprende los gastos administrativos, financieros, de ventas y otros no especificados.

- **Gastos de administración:** Son los gastos necesarios para desarrollar las labores administrativas de la empresa.

- **Gastos financieros:** Se incluyen bajo este rubro los valores correspondientes al pago de los intereses y otros rubros ocasionados por la utilización del dinero proporcionado en calidad de préstamo, comisiones bancarias, etc.
- **Gastos de ventas:** Bajo este rubro se incluyen los valores correspondientes al pago por concepto de actividades que se realizan para asegurar la venta del producto, entre estos tenemos: propaganda, promoción, comisión a vendedores, transporte, carga, descarga, arriendo, etc.
- **Otros gastos:** Es importante tomar en cuenta que en el caso de obtener un crédito que financie la inversión, el plazo para los que son otorgados los mismos son siempre inferiores al horizonte del proyecto, por tanto, es imprescindible que se prevea la forma de amortizar la deuda sin depender del flujo de caja ya que no puede tenerse la certeza de obtener siempre flujos positivos durante la etapa de operación. (PASACA MORA, 2004)

5.1.4. Establecimiento de precios

Para establecer el precio de venta, se debe considerar siempre como base el costo total de producción, sobre el cual se adicionará un margen de utilidad. (PASACA MORA, 2004)

5.1.5. Clasificación de costos

El conocimiento, el análisis y el control de los costos en una empresa son vitales para su éxito. Aunque nadie puede dudar de que los costos existen

y son reales, esto no implica que sean conocidos y comprendidos en todas las empresas. Se puede clasificar de la siguiente manera los costos:

5.1.5.1. Costos fijos

Son los que no se efectúan por la cantidad de trabajo que se realice. Por ejemplo, en algunas empresas los sueldos mensuales, los pagos de seguros, la renta de locales, etc., son fijos, independiente del trabajo o actividad realizados.

5.1.5.2. Costos variables

Son los que varían directamente con la cantidad de trabajo que se realiza. Un ejemplo es la materia prima, cuyo costo es proporcional a la cantidad de artículos que se fabrican.

5.1.5.3. Costo directo

Suele entenderse el costo de materia prima más el costo de la mano de obra directa. Este costo se considera habitualmente con un costo variable, aunque se sabe que el costo de la mano de obra no lo es totalmente.

5.1.5.4. Costo indirecto

Es esta clase están comprendidos todos aquellos costos que no tienen una relación directa con el producto. (OLAVARRIETA DE LA TORRES, 1999)

5.1.6. Presupuesto proyectado

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones en el cual se estima los ingresos que se obtendrá en el proyecto como también los costos en que se incurrirá, el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes, los ingresos y los egresos. Es el instrumento clave para planear y controlar.

Para la fase de operación de un proyecto es importante estimar los ingresos y egresos que se ocasionarán a fin de tener cierta información básica que permita adoptar las decisiones necesarias. (PASACA MORA, 2004)

5.1.7. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es un indicador financiero con el cual se puede analizar hasta donde una empresa debe producir para no tener ni pérdidas ni ganancias.

Se lo analiza de la siguiente manera:

- **En función de las ventas**

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

$$\boldsymbol{PE} = \frac{costo\ fijo\ total}{1 - \frac{costo\ variable\ total}{ventas\ totales}}$$

- **En función de la capacidad instalada**

Determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la empresa para su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los gastos. Su fórmula es la siguiente:

$$\boldsymbol{PE} = \frac{costo\ fijo\ total}{ventas\ totales - costo\ variable\ total} * 100$$

- **En función de las unidades producidas**

Se basa en el volumen de producción y determina la cantidad mínima a producir para que con su venta se cubran los gastos. La fórmula es la siguiente:

$$\mathbf{Cvu} = \frac{\text{costo variable}}{\text{Nº unidades producidas}}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{\text{costo fijo total}}{Precio\ de\ venta\ unitario - Costo\ variable\ unitario}$$

5.1.8. Estado de Pérdidas y Ganancias

Este estado financiero permite que el empresario, luego de un periodo de funcionamiento de su empresa, pueda determinar si se obtuvo utilidad o pérdida. Con esta información el dueño de la empresa podrá analizar su situación financiera, su estructura de ingresos, costos y tomar decisiones acertadas sobre el futuro de su empresa. (ANZOLA ROJAS, 2005)

6. EVALUACIÓN FINANCIERA

Permite demostrar que la inversión propuesta se da o no económicamente rentable mediante la combinación de operaciones matemáticas a fin de obtener coeficientes de evaluación basada en valores actuales de ingresos y gastos.

Los criterios más utilizados son:

- Valor actual neto (VAN)
- Tasa interna de retorno (TIR)
- Análisis de sensibilidad
- Relación Beneficio Costo (B/C)
- Periodo de recuperación del Capital

6.1. Flujo de caja

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y por lo tanto constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. El flujo de caja se analiza a través del Estado de Flujo de Caja.

6.2. Valor actual Neto

El valor actual neto, más conocido por la sigla de su abreviatura, VAN, es una medida de los excesos o perdidas de los flujos de caja, todo lleva al valor presente (el valor real del dinero cambia con el tiempo)

- Si VAN es positivo se acepta la inversión.

- Si VAN es igual a cero la decisión de invertir es indiferente
- Si VAN es negativo se rechaza la inversión

Fórmula

VAN = Sumatoria de flujos Netos – Inversión

6.3. Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR nos dice el tiempo de interés de una inversión que hace que su VAN sea igual a cero. Por lo tanto, si la tasa interna de retorno es mayor al coste de financiación del proyecto, se considera que la inversión es rentable o dicho de otra forma, un TIR interesante es aquel que es mayor al interés que podría sacar por el dinero utilizado en el proyecto para inversiones alternativas.

Los criterios de decisión para la TIR son los siguientes:

- Si la TIR es mayor al costo de capital o al costo de oportunidad se acepta la inversión.
- Si la TIR es igual al coste de capital o el costo de oportunidad, la decisión resulta indiferente.
- Si la TIR es menor al costo de capital o al costo de oportunidad se rechaza la inversión.

Fórmula

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

6.4. Relación de Costo – Beneficio

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultados, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto. (ANZOLA ROJAS, 2005)

Los criterios de decisión se expresan en los siguientes términos:

- B/C > 1 Se debe ejecutar el proyecto
- B/C = 1 Es indirectamente ejecutar el proyecto
- B/C < 1 Se debe realizar el proyecto

Fórmula

$$\boldsymbol{R\ B/C\ = \frac{\sum ingresos\ actualizados}{\sum egresos\ actualizados}}$$

6.5. Periodo de Recuperación de Capital

Este indicador mide el número de años que transcurran desde la puesta en explotación de la inversión, para recuperar el capital invertido en el proyecto mediante las utilidades netas del mismo, considerando además la depreciación y los gastos financieros.

Fórmula

$$\boldsymbol{PRC} = año\ supera\ la\ inversión + \frac{inversión - \ \Sigma\ de\ primeros\ flujos}{flujo\ neto\ del\ año\ en\ que\ supera\ la\ inversiòn}$$

6.6. Análisis de la sensibilidad

El análisis de sensibilidad es un método que nos permite visualizar de manera inmediata las ventajas y desventajas económicas de un proyecto.

Este método es muy utilizado para identificar el proyecto que nos dará los mejores rendimientos.

Fórmula

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

$$\boldsymbol{TIR\ R} = TIR\ O - N\ TIR$$

$$\%\boldsymbol{V} = (TIR\ R/TIR\ O) * 100$$

$$\boldsymbol{S} = (\%V/N\ TIR\ )$$

e. MATERIALES Y MÉTODOS

En el presente proyecto, se utilizó materiales, métodos, técnicas, los mismos que permitieron recabar, analizar y ordenar de forma clara y precisa toda la información obtenida de las familias y ofertantes de la ciudad.

Materiales

Los materiales que se utilizó en este trabajo de investigación son:

- Material Bibliográfico: Libros, revistas, tesis de grado, internet y otros.
- Encuestas
- Materiales de Oficina: Hojas de papel bon, copias, carpetas, esferográficos, grapadora, calculadora y computadora.

Métodos

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

Método Inductivo: Este método permitió en la investigación determinar conclusiones y recomendaciones particulares, para llegar aspectos generales ya presentados y dar solución al problema tratado.

Método Deductivo: Este método proporcionó información acerca del mercado para determinar el tamaño de la muestra, además ayudó en la recopilación de información de las necesidades colectivas que

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

Método Analítico: A través de este método se pudo analizar e interpretar los resultados que se obtuvieron de las encuestas a ser aplicadas, de tal modo que se pudo estructurar el estudio de mercado, técnico, organizacional y financiero del presente proyecto.

Técnicas

Durante el proceso de investigación se utilizó la encuesta y la observación directa, los mismos que permitieron una mejor recolección de información.

La encuesta: Esta técnica ayudó a recolectar la información mediante un cuestionario con preguntas claras, de esta manera se obtuvieron datos estadísticos de la información que se requiere para determinar el tipo de necesidad que tiene el usuario o consumidor y a la vez poder desarrollar alternativas de solución a las mismas.

La observación: Esta técnica fue aplicada en el desarrollo de todo el proyecto, y permitió observar en el estudio de mercado que si existe demanda insatisfecha y que al realizar el técnico, financiero con su evaluación económica si existe factibilidad de desarrollar este proyecto.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Para realizar la presente investigación se aplicó el proceso de muestreo para determinar con precisión a quien se va a investigar durante todo el proceso del trabajo. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó los datos proporcionados del censo que realizó el INEC en el año 2010, que para la ciudad de Loja es de 170.280 habitantes, la cual se ha escogido la población entre las edades de 18 – 65 años de edad dando un total de 123.762, aplicando una tasa de crecimiento de 2,65%. Proyectado hasta el 2016 siendo el año de estudio nos da una población de 144.791 habitantes. Con estos datos se determina el tamaño de la muestra a encuestar.

A continuación se presenta un cuadro en el cual se especifica la población desde el año 2011 al 2016.

$\boldsymbol{PF} = P2010\ (1+i)^{\mathrm{n}}$ **Tasa de crecimiento =** 2,65%

$\boldsymbol{PF} = 123.762\ (1+0{,}0265)^{1}$

$\boldsymbol{PF} = 123.762\ (1{,}0265)$

$\boldsymbol{PF} = 127.042$

En donde:

PF= Población futura.

PA= Población actual.

i= Tasa de crecimiento.

n= Número de años.

CUADRO N° 1

POBLACIÓN PROYECTADA DESDE EL AÑO 2010 AL 2016

AÑO	POBLACIÓN PROYECTADA
2011	127.042
2012	130.409
2013	133.864
2014	137.412
2015	141.053
2016	144.791

Fuente: INEC
Elaboración: La Autora

Una vez proyectada la población, se procedió a realizar el cálculo del tamaño de la muestra, mediante la siguiente formula:

TAMAÑO DE LA MUESTRA

E= 0,05 $\longrightarrow$ 5%
P= 0,5 $\longrightarrow$ 50%
Q= 0,5 $\longrightarrow$ 50%
Z= 1,96 $\longrightarrow$ 95%

$$\boldsymbol{n} = \frac{Z^2.N.P.Q}{e^2(N-1)+Z^2.P.Q}$$

$$\boldsymbol{n} = \frac{(1{,}96)^2(144.791)(0{,}5)(0{,}5)}{(0{,}05)^2(144.791-1)+(1{,}96)^2(0{,}5)(0{,}5)}$$

$$\boldsymbol{n} = \frac{139.057{,}11}{361{,}97+0{,}9604}$$

$$\boldsymbol{n} = \frac{139.057{,}11}{362{,}9350}$$

$\boldsymbol{n} = 383{,}15 \longrightarrow$ 383 encuestas.

En donde:

N= Tamaño de la muestra.
Z= Nivel de confianza.
P= Probabilidad de éxito.
Q= Probabilidad de fracaso.
e= Margen de error.

De esta manera se muestra el número de encuestas que se aplicaron a la población de la ciudad de Loja. Las cuales fueron 383 encuestas las mismas que permitieron determinar los gustos y preferencias sobre el jabón artesanal de piedra pómez.

f. RESULTADOS

ENCUESTA

1. **Sexo**

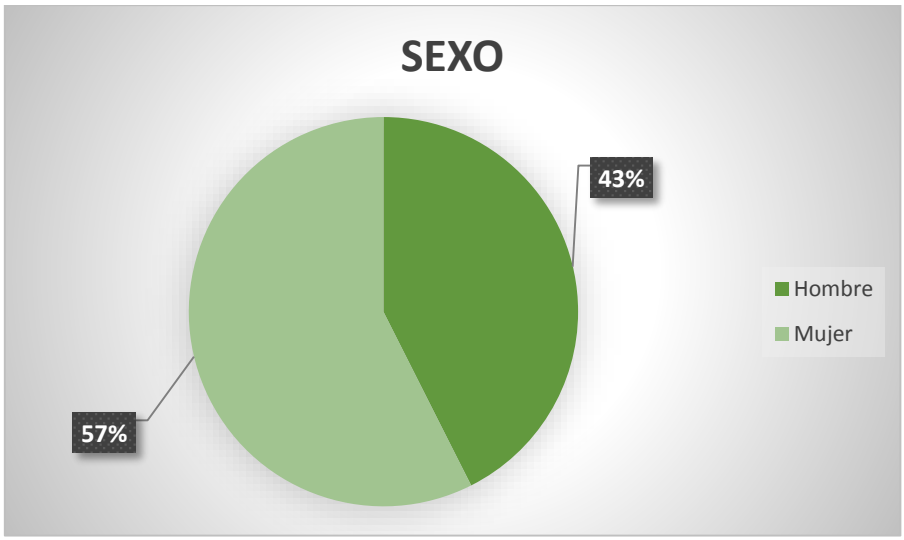
CUADRO N° 2

SEXO

ATRIBUTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hombre	163	43%
Mujer	220	57%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 1



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Mediante las encuestas que se aplicó a la población de la ciudad de Loja, se determina que el 57% que es el mayor porcentaje pertenece al género femenino, mientras que el 43% restante corresponde al género masculino, lo que indica que el producto puede ir dirigido a ambos segmentos y puede ser utilizado sin discriminación.

2. Edad

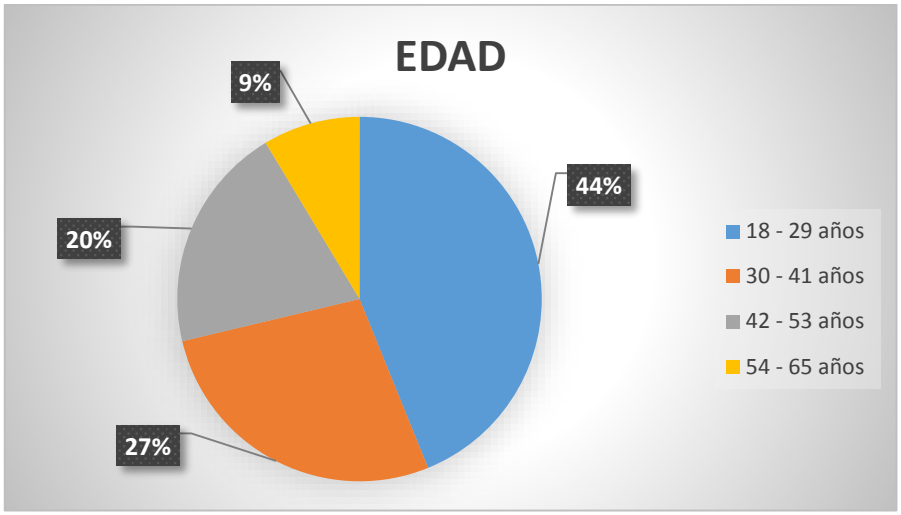
CUADRO N° 3

EDAD

ATRIBUTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18 - 29 años	168	44%
30 - 41 años	105	27%
42 - 53 años	77	20%
54 - 65 años	33	9%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 2



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De la población encuestada se puede observar que el 44% corresponden a edades comprendidas entre 18 – 29 años, el 27% a edades entre 30 – 41 años, el 20% a edades de 42 – 53 años y el mínimo porcentaje del 9% a individuos en edades de 54 – 65 años. Se puede percibir entonces que las encuestas fueron encaminadas a una población joven que habita en el área urbana de la ciudad de Loja, por lo que al encontrase económicamente activos se encuentran con la capacidad de toma de decisiones de compra.

3. Sector de residencia

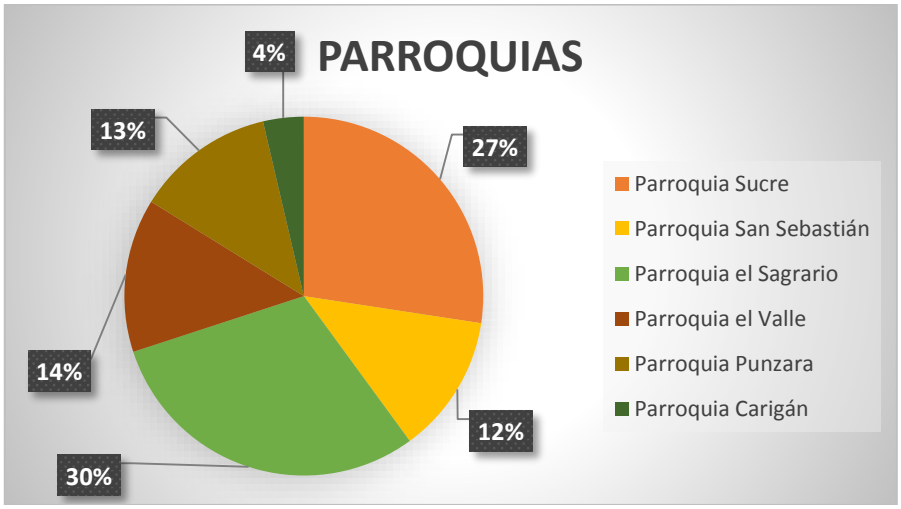
CUADRO N° 4

SECTOR DE RESIDENCIA

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Parroquia Sucre	105	27%
Parroquia San Sebastián	48	13%
Parroquia el Sagrario	115	30%
Parroquia el Valle	53	14%
Parroquia Punzara	48	13%
Parroquia Carigán	14	4%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 3



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De las personas encuestadas el 30% se encuentra ubicado en la parroquia El Sagrario de la ciudad de Loja, el 27% en la parroquia Sucre, el 14% en la parroquia el Valle, el 13% en la parroquia Punzara, el 12% en la parroquia San Sebastián y por último un 4% reside en la parroquia Carigán de la ciudad.

4. **¿Usted acostumbra a usar jabón de tocador?**

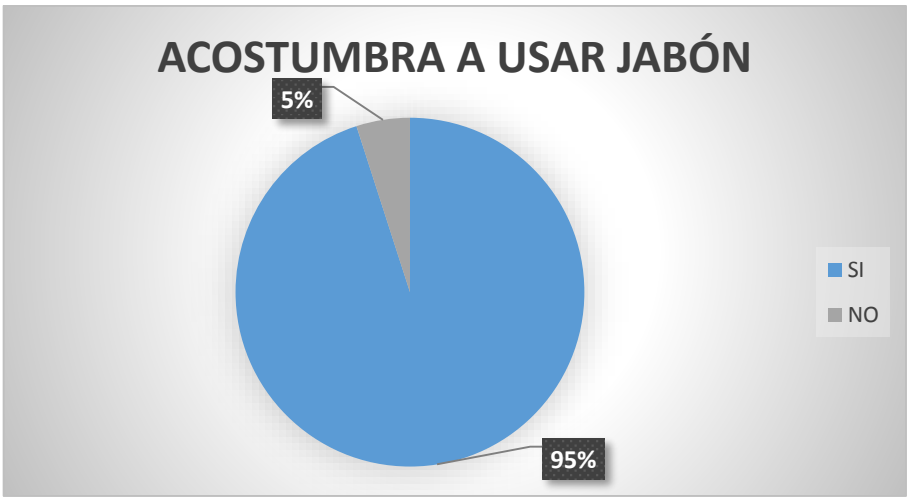
CUADRO N° 5

JABÓN DE TOCADOR

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	364	95%
NO	19	5%
TOTAL	**383**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 4



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Mediante los resultados obtenidos de los encuestados se puede decir que el 95% de las personas acostumbran a usar jabón de tocador y el 5% de los encuestados no acostumbran a usar este tipo de jabón, con lo que se llega a la conclusión que el producto que se está ofreciendo tendrá una aceptación favorable por parte del mercado.

5. **¿Qué cantidad de jabón de tocador utiliza al mes?**

CUADRO N° 6

CANTIDAD DE JABÓN

ATRIBUTOS	X	F	X.F	PERSONAS	X.F. PERSONAS	PORCENTAJE
1 unidad	1	12	12	120	1.440	33%
2 unidades	2	12	24	182	4.368	50%
3 unidades	3	12	36	48	1.728	13%
4 unidades o más	4	12	48	14	672	4%
TOTAL			**120**	**364**	**8.208**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

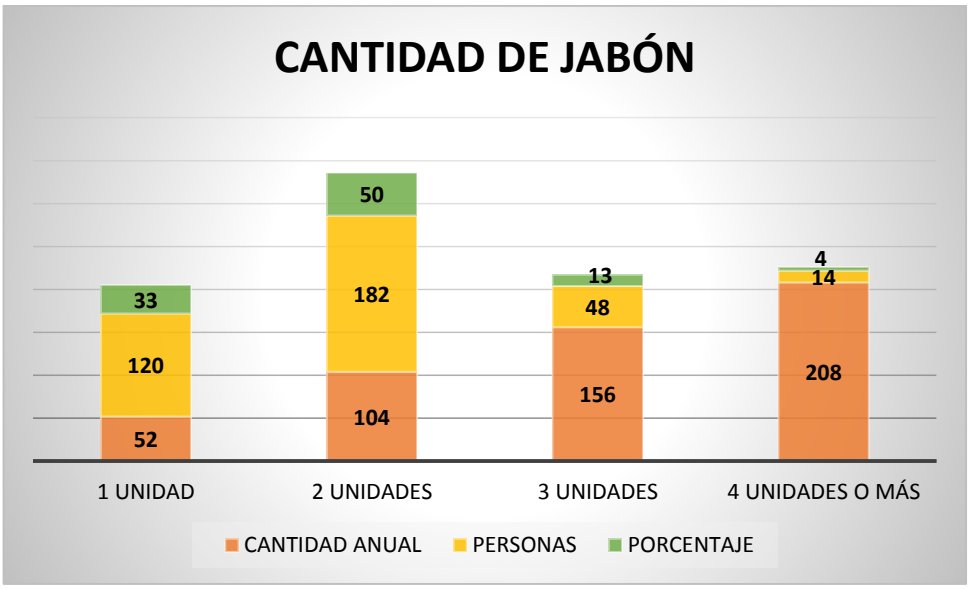
$$Consumo\ percápita = \frac{\sum(xf * personas)}{n}$$

$$Consumo\ percápita = \frac{8.208}{364}$$

$$Consumo\ percápita = 22{,}5$$

$$Consumo\ percápita = 23\ unidades$$

GRÁFICO N° 5



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Al analizar sobre el número de unidades de jabón a adquirir por las personas encuestadas, los resultados indican que un 50% compran 2 unidades al mes, un 33% adquiere 1 unidad, mientras que un 13% utilizan 3 unidades durante el mes, y con un 4% informaron que utilizan más de 4 unidades de jabón al mes.

Con relación a los resultados obtenidos a través de las encuestas se puede deducir que la mayoría de las personas utilizan 2 unidades de jabón al mes, dando así un consumo per cápita anual de 23 jabones por persona, lo cual se deduce que la población Lojana le gusta usar este tipo de producto.

6. **¿Usted ha usado jabón artesanal?**

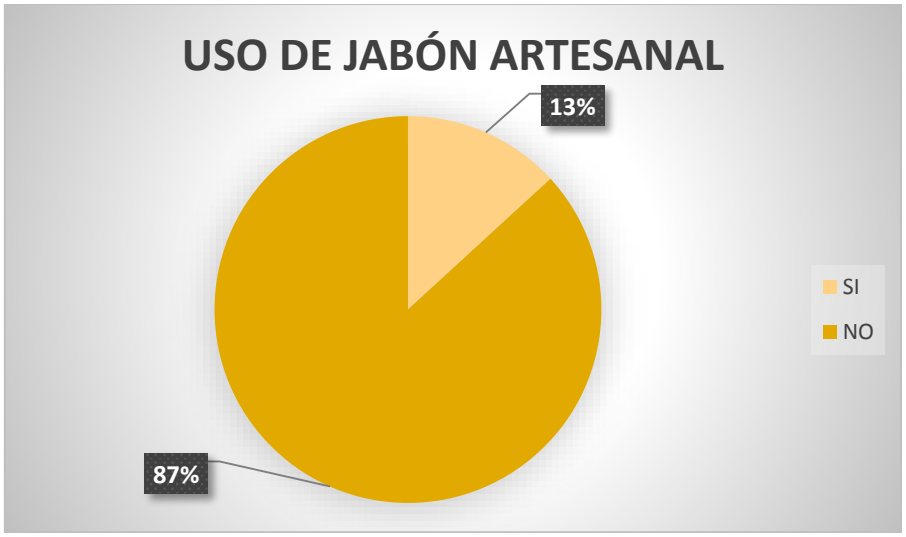
CUADRO N° 7

USO JABÓN ARTESANAL

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	48	13%
NO	316	87%
TOTAL	**364**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 6



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El uso de jabón artesanal no es muy conocido en la ciudad de Loja, ya que el 87% de la población encuestada no ha usado este jabón, mientras que un 13% ha usado o usa jabón artesanal lo que da a comprender que por ser un producto casi nuevo en el mercado y además natural tendrá mayor acogida.

7. **¿Sabía usted que existe jabón artesanal exfoliante de piedra pómez y aceites esenciales?**

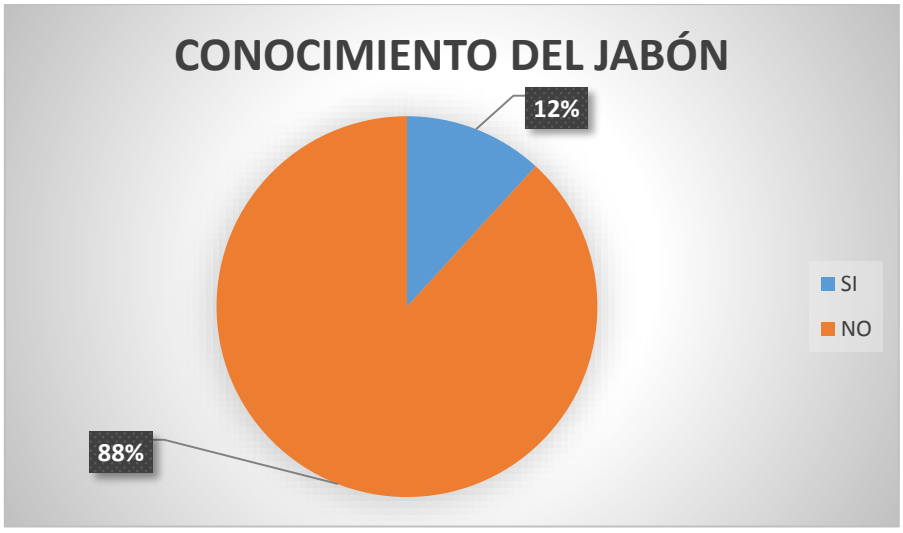
CUADRO N° 8

EXISTENCIA DE JABÓN EXFOLIANTE DE PIEDRA PÓMEZ

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	43	12%
NO	321	88%
TOTAL	**364**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 7



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El gráfico permite observar que del total de los encuestados el 88% no conocen sobre el jabón artesanal exfoliante de piedra pómez y aceites esenciales, mientras que otro grupo afirma que si conocen sobre el jabón con un porcentaje de participación del 12%.

8. **¿Tiene conocimiento si en la ciudad de Loja venden este producto?**

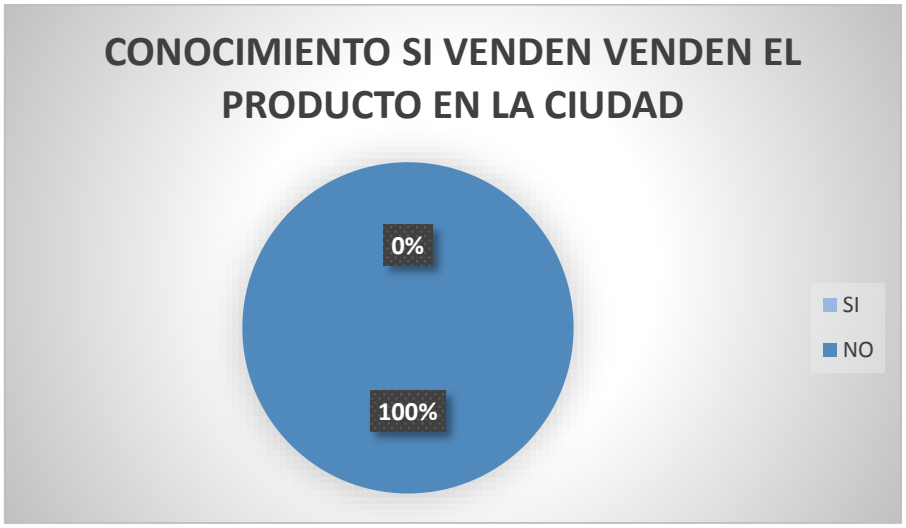
CUADRO N° 9

CONOCIMIENTO SI VENDEN EL JABÓN

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	364	100%
TOTAL	**364**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 8



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: A través de la aplicación de las encuestas, se obtiene como resultado que el 100% de los encuestados manifestaron que no tienen conocimiento si en la ciudad de Loja existe algún lugar donde vendan este producto.

9. **¿Estaría dispuesto a adquirir el jabón artesanal exfoliante de piedra pómez?**

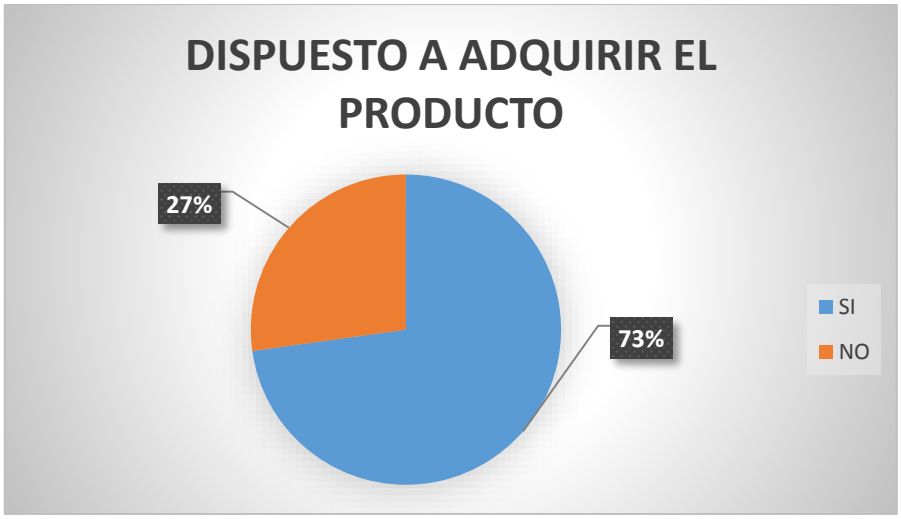
CUADRO N° 10

ADQUIRIR EL PRODUCTO

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	265	73%
NO	99	27%
TOTAL	**364**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 9



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El 73% del total de los encuestados, si estarían dispuesto a comprar el jabón artesanal exfoliante de piedra pómez, mientras que el 27% no estaría dispuesto a comprar debido a la fidelidad que tienen con el jabón que actualmente están utilizando.

Mediante esta pregunta se puede evidenciar la existencia de consumidores insatisfechos con su jabón de tocador por ello buscan un nuevo producto que les satisfaga sus necesidades y requerimientos. Además, se aprecia una aceptación favorable para el uso del jabón lo que genera una visión positiva para la elaboración del producto.

10. **¿En qué lugar le gustaría adquirir el jabón artesanal exfoliante de piedra pómez?**

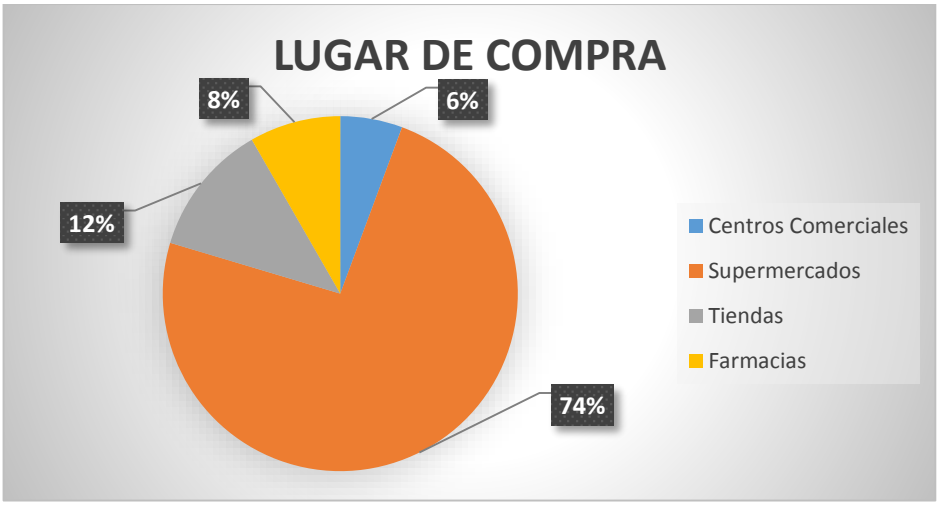
CUADRO N° 11

LUGAR DE COMPRA

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Centros Comerciales	15	6 %
Supermercados	196	74 %
Tiendas	32	12 %
Farmacias	22	8 %
TOTAL	**265**	**100 %**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 10



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Claramente nos demuestra el gráfico que un 74% realiza la compra de jabón en los supermercados por la facilidad y comodidad, el 12% en tiendas, seguido del 8% que corresponde a la adquisición de este producto en farmacias, y dejando por ultimo 6% en centros comerciales.

11. **¿A través de qué medio publicitario le gustaría conocer sobre el producto?**

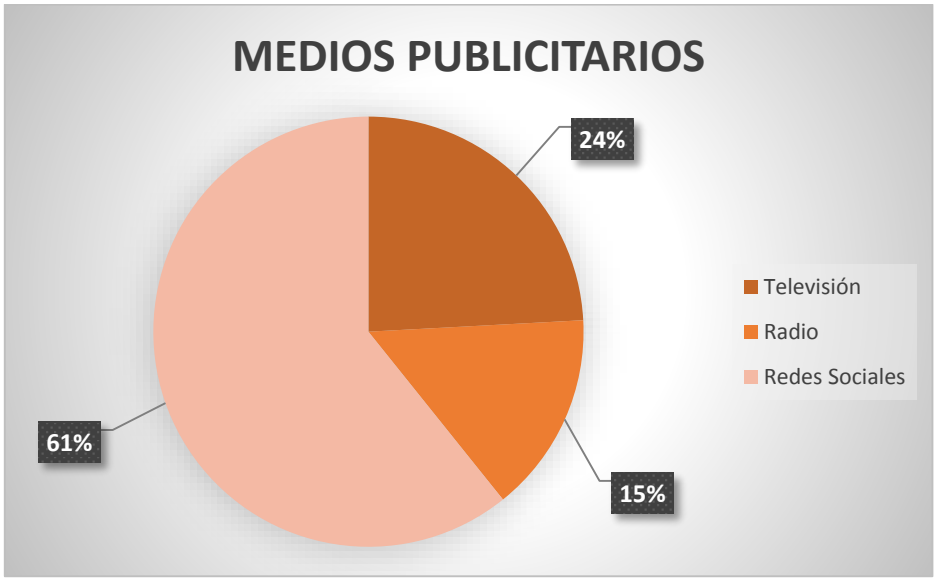
CUADRO N° 12

MEDIOS PUBLICITARIOS

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisión	64	24%
Radio	40	15%
Redes Sociales	161	61%
TOTAL	**265**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 11



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Mediante la encuesta realizada se puede observar que el medio más eficaz para conocer el producto es a través de las redes sociales, lo que representa el 61 % de los participantes, el 24% indica que les gustaría conocerlo mediante la televisión y el 15% opinan que desearían saber sobre el producto es a través de la radio.

12. ¿Qué le motivaría a usted para adquirir un jabón artesanal exfoliante de piedra pómez?

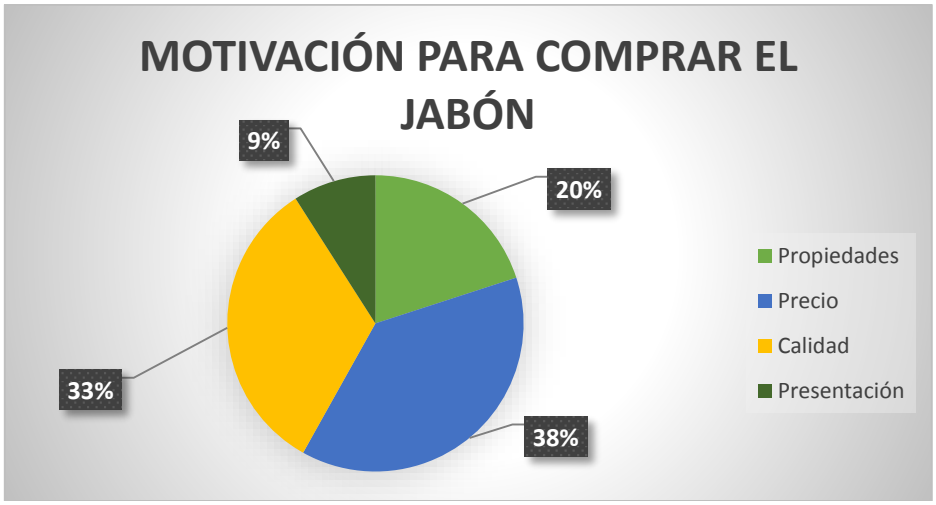
CUADRO N° 13

MOTIVACIÓN PARA ADQUIRIR EL JABÓN

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Propiedades	53	20%
Precio	101	38%
Calidad	87	33%
Presentación	24	9%
TOTAL	**265**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 12



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De las personas encuestadas se obtiene que la motivación principal para adquirir jabón exfoliante de piedra pómez es el precio, así lo demuestra el 38% de los encuestados, el 33% se basaría en la calidad, el 20% en las propiedades que podría mantener el producto, el 9% corresponde a la presentación del producto.

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el jabón artesanal exfoliante de piedra pómez?

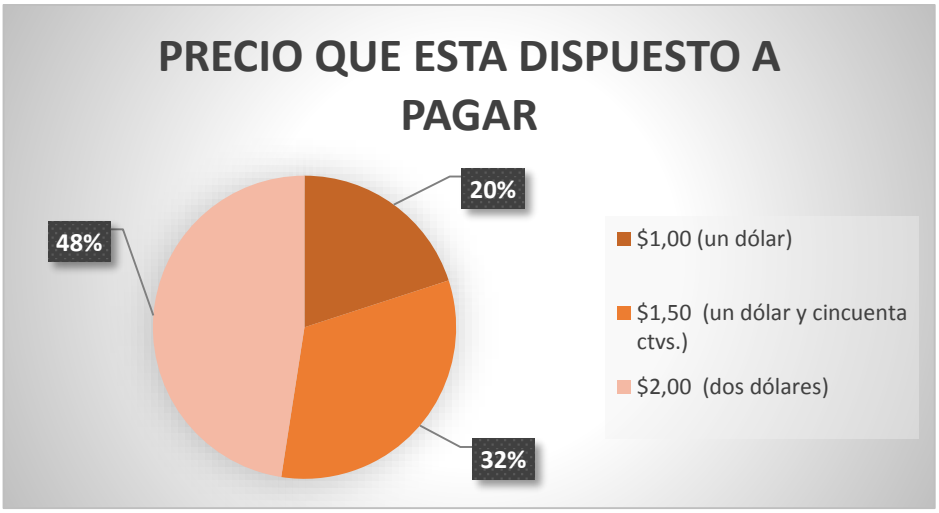
CUADRO N° 14

PRECIO A PAGAR POR EL JABÓN

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
$1,00 (un dólar)	53	20%
$1,50 (un dólar y cincuenta ctvs.)	86	32%
$2,00 (dos dólares)	126	48%
TOTAL	**265**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 13



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El precio más aceptado se encuentra en $2,00 con el 48%, el 32% de los clientes podrían pagar por este producto $1,50 dólar, mientras que solo un 20% aceptaría pagar $1,00; por lo que en la estrategia de producto y de precio se puede diseñar varios modelos que cubran todas estas expectativas de precio y por tanto de calidad.

14. **¿En qué tamaño prefiere usted adquirir el jabón artesanal exfoliante de piedra pómez?**

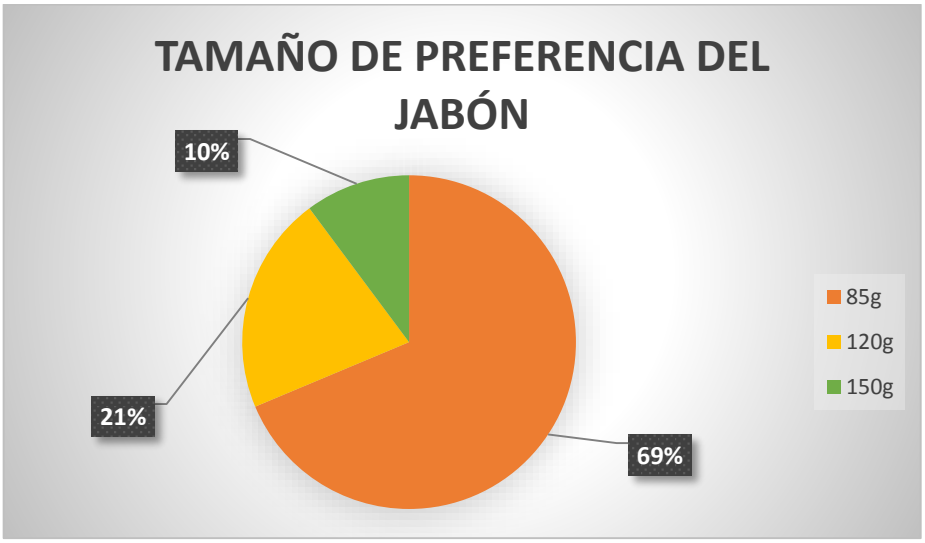
CUADRO N°15

TAMAÑO DEL JABÓN

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
85g	182	69%
120g	56	21%
150g	27	10%
TOTAL	**265**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 14



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: La gran mayoría de los encuestados el 69% indican que preferirían un jabón artesanal que tenga la presentación de 85g, mientras que un 21% lo desearán con un tamaño de 120g, y finalmente el 10% le gustaría un jabón artesanal de 150g.

15. ¿Qué características le gustaría que tenga el jabón?

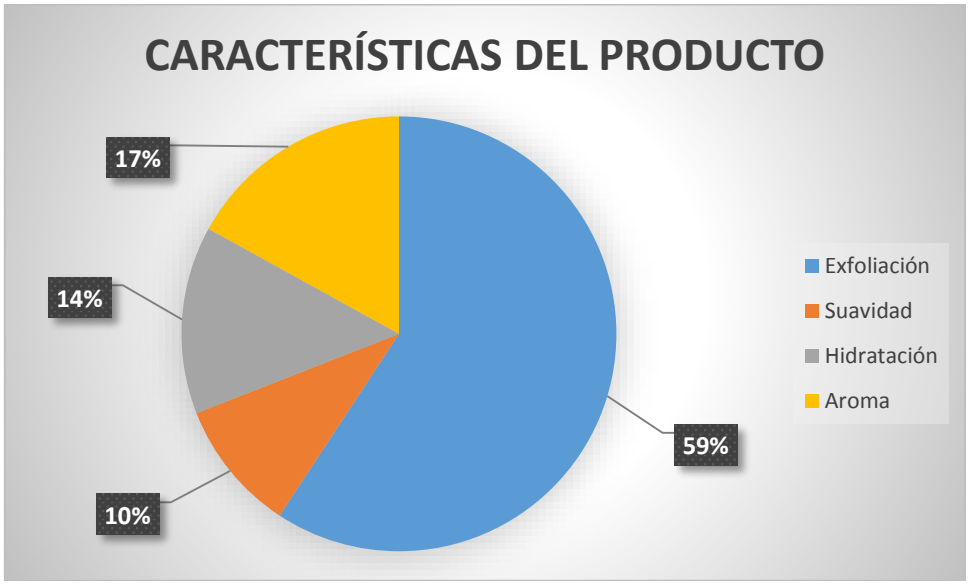
CUADRO N° 16

CARACTERÍSTICAS DEL JABÓN

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Exfoliación	157	59%
Suavidad	26	10%
Hidratación	37	14%
Aroma	45	17%
TOTAL	**265**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 15



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Del área urbana de la ciudad de Loja encuestada, las características que les gustaría que tenga el jabón son los siguientes, se obtiene que un 59% espera que el producto brinde una buena exfoliación, el 17% desearían que el jabón brinde un aroma agradable, el 34% espera que el jabón brinde hidratación, característica a la que se puede unir el 10%, que indica que lo que quisiera es una piel más suave.

16. ¿Cómo le gustaría la presentación de la envoltura del producto?

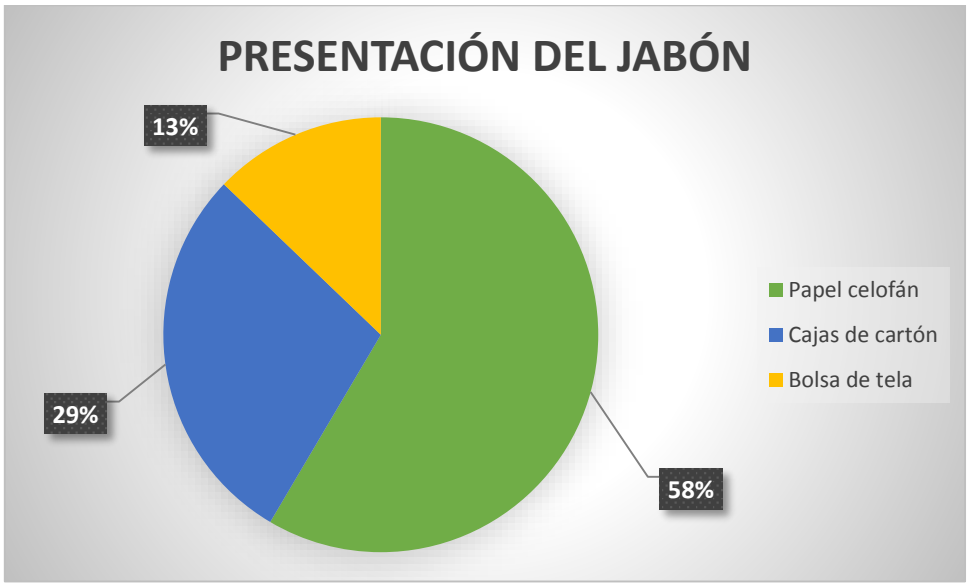
CUADRO N° 17

ENVOLTURA DEL PRODUCTO

ATRIBUTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cajas de cartón	155	58%
Papel celofán	76	29%
Bolsa de tela	34	13%
TOTAL	**265**	**100%**

Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 16



Fuente: Encuestas
Elaboración: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Según los resultados obtenidos a través de las encuestas aplicadas en la ciudad de Loja se deduce que el 58% de las personas les gustaría que la presentación de la envoltura del producto sea en caja de cartón, mientras que el 29% opinan que sea en papel celofán y por el último el 13% desean que la presentación del producto sea en bolsa d tela.

g. DISCUSIÓN

1. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o servicio dentro de un sector específico, buscando identificar y cuantificar tanto a participantes como a los factores que influyen en su comportamiento.

1.1. Producto Principal

El Jabón de Piedra Pómez elimina las callosidades de codos, talones y la acumulación de piel muerta en el cuerpo con suavidad gracias al polvo de la piedra pómez; también es muy útil para limpiar manchas difíciles de la piel, tales como pintura, grasa, tinta. Además, contiene aceite esencial de árbol de té que le confiere propiedades antisépticas.

La elaboración de este jabón podrá incluir “productos que son suavizantes, hidratantes y emolientes, tales como aceites naturales, de coco, oliva, así como también diferentes vitaminas, proteínas que aportaran distintas propiedades”, es decir, “todo aquello que otorga un beneficio para la piel”.

Los ingredientes aportarán nutrientes y cualidades muy beneficiosas para la piel de las personas.

1.2. Producto Secundario

Es aquel producto que se obtiene de los residuos de la materia prima, por lo que se concluye que no tiene un producto secundario ya que no se obtiene residuos del mismo.

1.3. Producto Sustituto

En el mercado local encontramos diversos productos que cumplen ciertas características del jabón exfoliante. Los bienes sustitutos son bienes que compiten en el mismo mercado. Se puede decir que dos bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad.

Los productos sustitutos que pueden desplazar al jabón exfoliante de piedra pómez son los productos de las diferentes marcas y presentaciones que se encuentran en el mercado; algunos de ellos ya utilizan otro tipo de exfoliante y algunas de las esencias naturales como el aceite de coco, vainilla, aceite de oliva ya que son los ingredientes fundamentales para el cuidado y la hidratación de la piel, como: Dove exfoliación diaria, Jabón de Avena, Gel Nivea, entre otros.

1.4. Producto Complementario

Los productos complementarios para el jabón exfoliante de piedra pómez son las esponjas, cepillos, lijas y las cremas hidratantes para el cuerpo, ya que son el complemento perfecto para la utilización del producto.

1.5. Mercado Demandante

El Jabón Exfoliante de Piedra Pómez tiene su mercado en la ciudad de Loja, entre los perfiles de uso de este producto se identifican las personas entre 18 años hasta los 65 años, sin distinción de sexo, ni clase social, las cuales serán los principales clientes, ya que actualmente la gran mayoría de las personas están expuestas a pasar por largas jornadas laborales que no les permite tener el tiempo necesario para dedicarse unos minutos a cuidar la piel, situación que resulta muy beneficiosa para el mercado de este jabón al reunir propiedades de limpieza, suavidad, activación y renovación de las células de la piel.

Para determinar el mercado demandante se toma los datos estadísticos del censo de población que se realizó en la ciudad de Loja en el año 2010 que es de 180.617 habitantes con una tasa de crecimiento de población del 2,65%.

La población del año 2010 en la ciudad de Loja comprendidos entre las edades mencionadas es de 123.762, esta población proyectada para el año 2015 es de 141.053 habitantes.

La vida útil del proyecto de inversión de elaboración y comercialización de jabón exfoliante de piedra pómez será de cinco años, por lo tanto el mercado para cada año será proyectado con el número de población del año 2015, comprendidas entre las edades de (18 años – 65 años).

1.6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

DEMANDA POTENCIAL: Para determinar la demanda potencial se tomó en consideración la población total del año 2016 que es de 144.791 la cual se multiplica por el 95% de los encuestados que contestaron que si usan el jabón de tocador dando un total de 137.551 que son los demandantes potenciales, para determinar la demanda potencial final se multiplica los demandantes potenciales por el consumo per cápita de cada persona (23 unidades), reflejando la cantidad de 3’163.683 unidades de jabón que utilizan al año.

CUADRO N° 18

DEMANDA POTENCIAL

AÑO	POBLACIÓN	DEMANDANTES POTENCIALES 95%	CONSUMO PERCAPITA	TOTAL DEMANDA POTENCIAL (UNIDADES)
0	144.791	137.551	23	3’163.683
1	148.628	141.197	23	3’247.522
2	152.567	144.939	23	3’333.589
3	156.610	148.780	23	3’421.929
4	160.760	152.722	23	3’512.606
5	165.020	156.769	23	3’605.687

Fuente: Cuadro N° 5, y 6
Elaboración: La Autora

Formula:

$$\mathbf{DP} = (\text{Población 2016} * \%\ \text{demanda potencial}) * \text{consumo percápita (unidades)}$$

$$\boldsymbol{DP} = (144.791 * 95\%) * 23$$

$$\boldsymbol{DP} = 137.551 * 23$$

$$\boldsymbol{DP} = 3'163.683\ unidades$$

DEMANDA REAL: Una vez calculada la demanda potencial es necesario conocer la demanda real del producto en la ciudad de Loja, para lo cual se toma en consideración del total de la demanda potencial que es de 137.551 multiplicado por el 13% que corresponde a aquellos que si ha utilizado el jabón artesanal que son 17.882 los demandantes reales; para calcular la demanda real final se multiplica los demandes reales por el consumo per cápita de cada persona (23 unidades), dando como resultado la cantidad de 411.279 unidades de jabón que utilizan al año.

CUADRO N° 19

DEMANDA REAL

AÑO	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDANTES REALES 13%	CONSUMO PERCÁPITA	TOTAL DEMANDA REAL (unidades)
0	137.551	17.882	23	411.279
1	141.197	18.356	23	422.178
2	144.939	18.842	23	433.367
3	148.780	19.341	23	444.851
4	152.722	19.854	23	456.639
5	156.769	20.380	23	468.739

Fuente: Cuadro N° 6, 7 y 18
Elaboración: La Autora

Formula:

$$\mathbf{DR} = (\text{Demanda Potencial} * \%\ \text{Demanda Real}) * \text{consumo percápita(unidades)}$$

$$\boldsymbol{DR} = (137.551 * 13\%) * 23$$

$$\boldsymbol{DR} = 17.882 * 23$$

$$\boldsymbol{DR} = 411.279\ unidades$$

DEMANDA EFECTIVA: Una vez calculada la demanda real es necesario conocer la demanda efectiva del producto en la ciudad de Loja, para lo cual se tomó en consideración la pregunta Nro. 10 de la encuesta la cual hace referencia si estarían dispuestos a comprar el producto en el caso de que se implemente la empresa, para el cálculo de esta demanda se toma en consideración la demanda real que es de 17.882 multiplicado por el 73% que corresponde a aquellos que si estarían dispuestos a comprar el producto que son un total de 13.054 los demandantes efectivos; para calcular la demanda efectiva final se multiplica los demandantes efectivos

por el consumo per cápita de cada persona (23 unidades), dando como resultado la cantidad de 407.166 unidades de jabón que comprarían al año.

CUADRO N° 20

DEMANDA EFECTIVA

AÑO	DEMANDA REAL	DEMANDANTES EFECTIVOS 73%	CONSUMO PERCAPITA	TOTAL DEMANDA EFECTIVA (UNIDADES)
0	17.882	13.054	23	300.234
1	18.362	13.404	23	308.302
2	18.842	13.755	23	316.358
3	19.341	14.119	23	324.741
4	19.854	14.493	23	333.346
5	20.380	14.877	23	342.180

Fuente: Cuadro N° 6,10 y 19
Elaboración: La Autora

Formula:

$$\boldsymbol{DE} = (Demanda\ Real * \%\ Demanda\ efectiva) * consumo\ percápita$$

$$\boldsymbol{DE} = (17.882 * 73\%) * 23$$

$$\boldsymbol{DE} = 17.703 * 23$$

$$\boldsymbol{DE} = 300.234\ unidades$$

1.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El propósito del análisis de la oferta es definir y medir las cantidades y condiciones que se pone a disposición del mercado un bien o servicio. La oferta, al igual que la demanda, opera en función de una serie de factores, como el precio del producto en el mercado y otros. La investigación de campo deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrolle el proyecto.

- **Identificación de la Competencia**

La competencia la representan todas las marcas ya posicionadas y establecidas en el mercado.

Se identifica como amenaza latente la preferencia de comprar jabones de marcas conocidas, antes de comprar un producto artesanal.

La oportunidad está enfocada en penetrar un producto artesanal, con procesos productivos 100% manuales y con apariencia caracterizada por su esencia casera.

El estudio describirá la cantidad de empresas participantes en la elaboración de jabón artesanal entre las cuales se podrá observar a las más principales, los volúmenes ofrecidos en la zona y el precio promedio al que se vende su producto.

Dentro de la competencia se encuentran las siguientes distribuidoras:

CUADRO N° 21

DISTRIBUIDOR	VENTA (UNIDADES)
KAWSAY JABONES ARTESANLES	7.920
ALIVINATU CENTRO NATURISTA	5.230
CALVA Y CALVA LTDA	8.160
DISTRIBUIDORA GRANDA Y GRANDA	9.650
IMELDA DE JARAMILLO	11.100
ROMAR	9.340
CAMEL	7.420
FAGGI	9.120
SUPERMAXI	14.750
TÍA	10.310
GRAN AKÍ	8.360
TOTAL	**101.180**

Fuente: Investigación de campo
Elaboración: La Autora

El total de jabón ofertado por las distribuidoras y supermercados es de **101.180** unidades

- **Balance entre Oferta y Demanda**

Para determinar el balance entre la oferta y la demanda, se realiza el cálculo de demanda insatisfecha, el cual consiste en la diferencia entre la demanda efectiva y la oferta, esto nos sirve para conocer el tamaño real del mercado y el espacio que se tiene para participar en el mismo.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

El porcentaje para la proyección de la oferta es de 11,15%, esto por el crecimiento poblacional al transcurso del año.

CUADRO N° 22

AÑO	OFERTA
0	101.180
1	112.462
2	125.001
3	138.939
4	154.430
5	171.649

Fuente: Investigación de campo
Elaboración: La Autora

$$\boldsymbol{Demanda - Oferta = Demanda\ Insatisfecha}$$

$$300.234 - 101.180 = \mathbf{199.054}$$

CUADRO N° 23

PERIODO	AÑO	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
0	2016	300.234	101.180	199.054
1	2017	308.190	112.462	195.728
2	2018	316.358	125.001	191.357
3	2019	324.741	138.939	185.802
4	2020	333.346	154.430	178.916
5	2021	342.180	171.649	170.530

Fuente: Cuadro N° 20 y 22
Elaboración La Autora

1.2. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

El plan de comercialización está orientado a dirigir todo el esfuerzo hacia un segmento muy determinado del mercado.

- **PRODUCTO**

El Jabón de Piedra Pómez elimina las callosidades de codos, talones y la acumulación de piel muerta en el cuerpo con suavidad gracias al polvo de la piedra pómez; también es muy útil para limpiar manchas difíciles de la piel, tales como pintura, grasa, tinta.

La elaboración de este jabón podrá incluir productos que son suavizantes, hidratantes y emolientes, tales como aceites naturales, de coco, oliva, así como también diferentes vitaminas, proteínas que aportaran distintas propiedades", es decir, todo aquello que otorga un beneficio para la piel. Los ingredientes aportarán nutrientes y cualidades muy beneficiosas para la piel de las personas.

Uso del producto: El jabón exfoliante a base de piedra pómez es de consumo directo, ya que es utilizado diariamente para remover células muertas de la piel y la resequedad en codos, rodillas y talones.

Calidad: Es un producto elaborado con la mejor materia prima que lo hace rico en propiedades naturales al no contener aditivos ni sustancias extrañas que puedan provocar daños en la piel.

Según los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a la población de la ciudad de Loja, entre los gustos y preferencias del consumidor se destacó la presentación del producto en un tamaño de 85 gramos, es por ello que la empresa producirá y comercializará el jabón con el tamaño de preferencia de los demandantes de la ciudad de Loja.

GRÁFICO N° 17

Elaboración: La Autora

- **NOMBRE DE LA EMPRESA**

El nombre de la empresa es la distinción por cómo será conocida la empresa y el producto que ofrecerá ante el público, debe estar enfocada para alcanzar los objetivos planteados, el nombre trascenderá en el tiempo, en el desarrollo de la empresa desde su inicio pasos hasta lograr su posicionamiento en el mercado local, por lo tanto el nombre adecuado que se decidió para la empresa que se dedicará a la producción y comercialización de jabón artesanal exfoliante de piedra pómez será el siguiente:

GRÁFICO N° 18

JABÓN ARTESANAL
"YAELI"

Elaboración: La Autora

- **LOGOTIPO**

Es un elemento gráfico, verbal-visual que sirve a una persona, empresa, institución o producto como representación y presencia en el mercado, constituye la representación tipográfica del nombre de la marca, la identidad visual de una empresa o institución. En el logotipo deben expresarse los valores y características de la empresa sin necesidad de recurrir a textos descriptivos o frases que lo identifiquen.

Diseño del envase del producto

Un producto es una opción selectiva, factible y repetible que la empresa pone a disposición de la demanda, este producto sirve para satisfacer una necesidad o atender un deseo a través de su uso o consumo.

El producto que ofrece la empresa **JABÓN ARTESANAL"YAELI" E.U.R.L.,** es un producto de calidad, sano que tiene sus estándares de calidad para satisfacer las necesidades existentes y cambiantes de los clientes, la cual mediante la encuesta aplicada a la ciudadanía lojana se destacó que los clientes prefieren adquirir el jabón de 85g, es por ello que la empresa realizara su venta en el tamaño de preferencia por el

consumidor, esto permitirá a la empresa satisfacer el mercado y obtener utilidad para la empresa.

GRÁFICO N° 19

Elaboración: La Autora

- **SLOGAN**

Es una frase que identifica a un producto o servicio, esta frase compone uno de los elementos más poderosos del marketing pues motiva de manera efectiva a la recordación de la marca y a su diferenciación de la competencia.

GRÁFICO N° 20

Elaboración: La Autora

- **PROMOCIÓN**

Las respuestas de las encuestas realizadas dio como resultado que a la mayor parte de las personas preferirían conocer el producto a través de las redes sociales, este uno de los medios de comunicación que se ha convertido en uno de los más importantes en estos tiempos y la televisión que es otro medio importante de comunicación pero un poco costoso, por lo que se podría ofertar el producto mediante hojas volantes y la creación de una página en el Facebook.

- **PUBLICIDAD**

De acuerdo con los resultados obtenidos por los encuestados en la ciudad de Loja, la publicidad del nuevo producto se lo realizará mediante redes sociales (Facebook), por radio (Ecuasur 99.2 FM) y a través de hojas volantes, los cuales son los medios que más utilizan para conocer sobre productos nuevos que salen en el mercado y es de fácil acceso.

La empresa para realizar la publicidad del producto toma en consideración las cuñas radiales y las hojas volantes por ser los medios más económicos para la empresa.

La empresa **JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.**, utilizará como medio publicitario, la red social FACEBOOK; para que los clientes tengan conocimiento del producto que van adquirir.

En esta red social, constará de una publicación periódica de los días de producción, promociones, fotos, videos comerciales y tendrá el nombre de **JABÓN ARTESANAL "YAELI"**.

GRÁFICO Nº 21

PUBLICIDAD

FUENTE: Facebook
ELABORADO POR: La Autora

Cuña Publicitaria

Para realizar la publicidad por la radio ECUASUR, la empresa ha visto conveniente diseñar la siguiente cuña publicitaria que se la denominará de la siguiente manera.

JABÓN ARTESANAL "YAELI" es una empresa dedicada a elaborar y comercializar jabón artesanal exfoliante de piedra pómez, la cual ofrece un producto de calidad y sobre todo hecho con productos naturales que se ajusta a las necesidades de las personas, este producto ayuda a eliminar la piel muerta y las callosidades en el cuerpo.
Para realizar sus ventas, además de distribuirlas en los diferentes supermercados contará con local propio en el barrio Cuarto Centenario en las calles Ramón Pinto entre Rocafuerte y Miguel Riofrío.

PRESUPUESTO DE LA PUBLICIDAD

La publicidad que realizará la empresa será a través de 20 cuñas radiales, mismas que serán cubiertas durante un mes. A continuación se detalla cómo estará distribuida.

CUADRO Nº 24

DÍAS (20días)	CANTIDAD	TIEMPO	HORA	COSTO UNTARIO	COSTO TOAL
Lunes a Viernes por cuatro semanas	1 por día	1 minuto	11h:00 a.m.	2.50 c/cuña	50.00

FUENTE: Radio Ecuasur
ELABORADO POR: La Autora

CUADRO Nº 25

PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD

ELEMENTO	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Cuñas radiales	20	2,5	50
Hojas volantes	200	0,25	50
TOTAL MENSUAL			**100,00**
TOTAL ANUAL			**1.200,00**

FUENTE: Imprenta Barricada y radio Ecuasur
ELABORADO POR: La Autora

- **PRECIO**

El precio es quizás el elemento más importante de la determinación de la rentabilidad, ya que definirá el nivel de ingresos. Está en función del jabón artesanal a producirse, está directamente relacionado con los materiales directos, el costo de insumos, la mano de obra y los costos generales de producción. Para estimar el precio referencial se tomó en cuenta a la competencia los cuales tienen un precio referencial de $1,00 a $5,00

Existen varios métodos para determinar los precios; el método que utilizará la empresa es en base a sus costos; es decir determinando los costos totales del jabón artesanal y añadirles un margen de utilidad. Esto último en la práctica tiene que tener referencia los productos de la competencia y la referencia del estudio de mercado el cual determina los precios que consideran justo pagar. Este análisis se determinará en el estudio financiero.

- **PLAZA**

La plaza principal es la población de la ciudad de Loja.

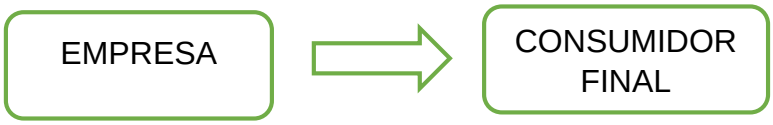
Consiste en la selección de los lugares o puntos de venta en donde se vende u ofrecer el producto, como principal estrategias que se puede aplicar, relacionada a la plaza o distribución es:

- El principal canal de distribución serán los supermercados, ya que la encuesta realizada mostró que estos lugares son donde tendrá mayor acogida el producto, de ahí la necesidad de establecer acuerdos con estos sitios para poder ofertar el jabón, también contará con un local propio.

GRÁFICO N° 22

CANALES DE DISTRIBUCIÓN

GRÁFICO N° 23



2. ESTUDIO TÉCNICO

El aspecto técnico operativo del proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del proyecto.

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

En el estudio técnico se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcionable. De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios

para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.

2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

- Verificar si el producto a ofrecer se puede llevar a cabo; si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción.
- Determinar el tamaño de la planta tomando en cuenta la demanda, la materia prima requerida, la maquinaria y equipo de producción, la capacidad instalada.
- Determinar la localización de la planta, incluyendo un estudio de la macro y micro localización para identificar las ventajas y desventajas del mismo.

2.2. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN

TAMAÑO

Es la capacidad de producción que tiene la empresa en un periodo de tiempo determinado, los cuáles detallarán las unidades producidas en un año, diarias y semanales.

CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada es el volumen total de producción de la maquinaria, utilizando el 100% de producción; siendo también la capacidad máxima que

puede brindar la empresa en cuanto a producción, dependiendo de la demanda insatisfecha para poder ofrecer sus productos.

El tiempo de producción del Jabón artesanal exfoliante de piedra pómez es cada 1 hora 16 unidades de 85 gramos, por la que trabajando las 24 horas del día da como resultado 384 unidades diarias que multiplicados por los 365 días al año da un total de 140.160 unidades de jabón anual. Así como lo se presenta en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 26

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN POR PERSONA
1 hora = 16 Jabones
24 horas = 384 Jabones
384 x 365 días = 140.160 jabones al año

Elaboración: La Autora

CUADRO N° 27

AÑOS	**DEMANDA INSTISFECHA**	**PARTICIPACIÓN EMPRESA**	**PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN**
0	199.054	140.160	70.41%

Elaboración: La Autora

CAPACIDAD UTILIZADA

Es la cantidad de productos que se van a producir tomando en cuenta la capacidad instalada de la maquinaria.

El tiempo de producción es de 8 horas diarias los 5 días de la semana y las 52 semanas del año; así, si se produce 16 unidades de jabón por hora, en las 8 horas diarias la producción será de 128 unidades, que multiplicado

por 5 días a la semana da 640 unidades, y esto multiplicado por las 52 semanas que tiene el año nos da como resultado 33.280 unidades de jabón. Tal como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 28

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN POR PERSONA
1 hora = 16 jabones
8 horas = 128 jabones
128 x 5 días a la semana = 640 jabones
640 x 52 semanas del año = 33.280 jabones

Elaboración: La Autora

Para determinar la participación de la empresa en el mercado se toma en consideración aumentar el 5% de participación para el año 2, y para los demás años de vida útil se trabajará con el mismo número de unidades producidas del segundo año.

CUADRO N° 29

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
1	140.160	33.280	23.74%
2		40.282	28.74%
3		40.282	28.74%
4		40.282	28.74%
5		40.282	28.74%

Fuente: Cuadro N° 26 y 28
Elaboración: La Autora

LOCALIZACIÓN

La localización del proyecto hace referencia a la manera de encontrar la ubicación idónea para el negocio, la misma que le permita tener mayores ventajas, de tal manera que se pueda dar un óptimo desempeño, es decir

que cubra las exigencias del proyecto y que esto contribuya a disminuir los costos de inversión y gastos durante el periodo productivo del proyecto.

El objetivo que se persigue investigar en la localización de un proyecto es lograr una posición de competencia, lo que constituye un elemento fundamental y de consecuencias a largo plazo ya que una vez ubicada la empresa, no es fácil cambiar el domicilio. La selección de la localización del proyecto se define en dos ámbitos: el de la macrolocalización donde se elige la región o zona más atractiva para el proyecto y el de la microlocalización, que determina el lugar específico donde se instalará la empresa.

FACTORES DE LOCALIZACIÓN

Al elegir la localización del proyecto se consideran los siguientes factores:

- **Proximidad al mercado:** Se debe considerar la ubicación de los clientes potenciales, así como los posibles canales de distribución a fin de disminuir costos.
- **Vías de comunicación y disponibilidad de medios de transporte:** Esta zona deberá contar con vías de comunicación en buen estado para el adecuado transporte del personal, materias y producto terminado.
- **Servicios Básicos:** Este es indispensable para toda el área administrativa (energía, agua potable, línea telefónica e internet), además es muy importante destacar la existencia de agua potable y energía para el área de producción donde se realizará la elaboración del jabón.

- **Mano de Obra adecuada:** La empresa contará con mano de obra calificada y apta para la elaboración del jabón artesanal exfoliante de piedra pómez.
- **Seguridad en el territorio:** La localización se establece en una zona selecta para precautelar la seguridad de los trabajadores y clientes.

MACRO LOCALIZACIÓN

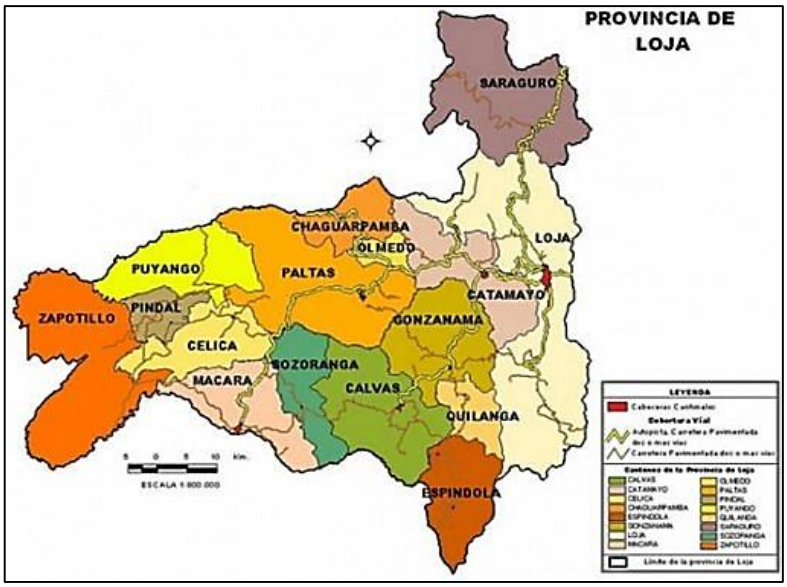
Consiste en decidir la zona general en donde se instalará el proyecto, es decir en qué zona del territorio es la adecuada para la implantación. Para el caso del presente proyecto este estará ubicada en Ecuador, Región Sur 7, Provincia de Loja, Cantón Loja, ciudad de Loja.

GRÁFICO N° 24

Fuente: Internet (Google)

GRÁFICO N° 25

MAPA PROVINCIA DE LOJA



Fuente: Internet (Google)

MICRO LOCALIZACIÓN

Una vez definida la zona o población de localización se determina el terreno o lugar adecuado para la ubicación definitiva del proyecto, conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo, selección y limitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizará y operará el proyecto.

La información requerida es:

1. Tipo de edificaciones, área inicial y área para futuras expansiones.

2. Accesos al precio por las diferentes vías de comunicación, carreteras y otros medios de transporte que faciliten el proceso de producción.

3. Disponibilidad de agua, energía eléctrica, gas y otros servicios de manera específica que ayuden principalmente a la obtención de la materia prima.

La localización definitiva de la Empresa es:

Cantón: Loja

Ciudad: Loja

Parroquia: El Sagrario

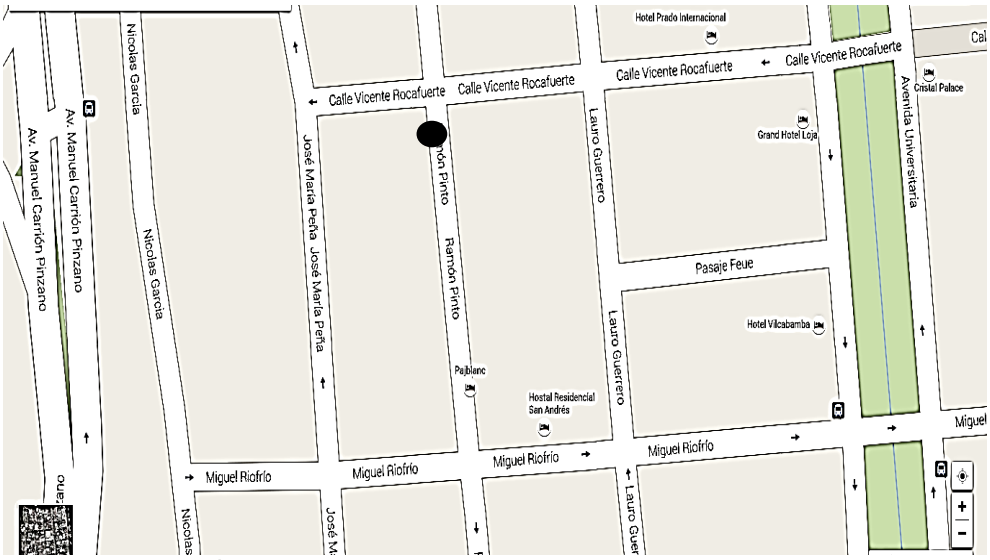
Sector: Zona céntrica

Barrio: Cuarto Centenario

Calles: Ramón Pinto entre Rocafuerte y Miguel Riofrío

Este sector está considerado como una zona estratégica de operaciones, ya que está cerca de micro mercados y bodegas para poder hacer la compra de la materia prima con mayor facilidad, esta parte es una zona comercial y residencial de fácil acceso.

GRÁFICO N° 26



Fuente: Google Maps

GRÁFICO N° 27

Fuente: Internet (Google Maps)
Elaborado: La Autora

Distribución Física de la empresa

La empresa se encuentra ubicada en un edificio de tres pisos, la cual desarrollara sus actividades en la primera planta; a continuación, se

demuestra mediante grafico la distribución de los departamentos de la empresa.

PARTE DELANTERA DEL EDIFICIO

GRÁFICO N° 28

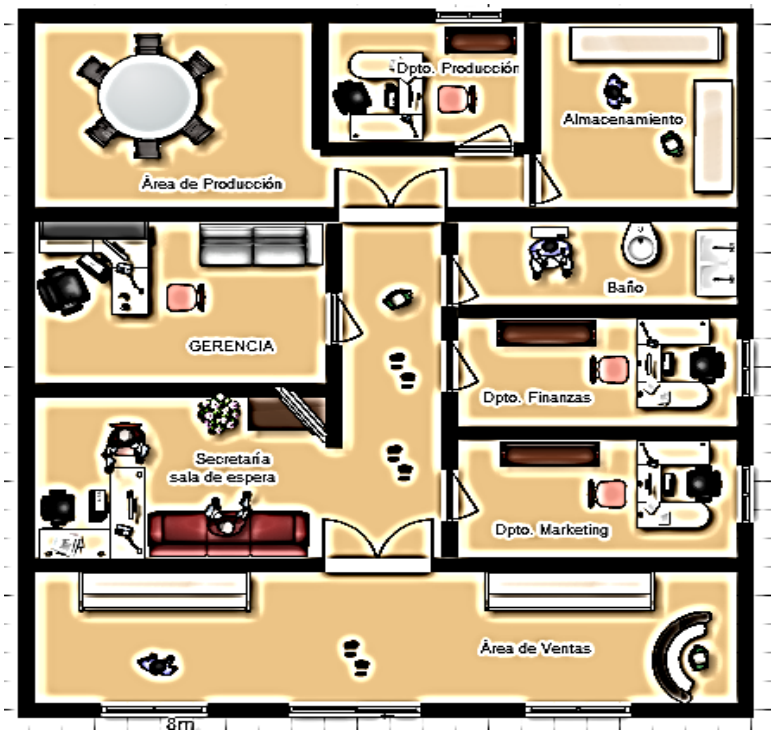
Fuente: Internet (Google Maps)
Elaborado: La Autora

El espacio físico con el que contará la empresa será de 200m^2 los cuales se distribuyen de la siguiente manera.

- Se destinará de 128m^2 para las cuatro oficinas tanto para Gerencia como para los departamentos, cada una de ellas contará con un espacio físico de 4m^2 de ancho por 4m^2 de fondo.
- Para el área de producción se contará con un espacio físico de 22m^2 para la producción del jabón.
- Para almacenar el producto terminado contará con un espacio físico de 20m^2
- Para el área de ventas se destinará 30m^2

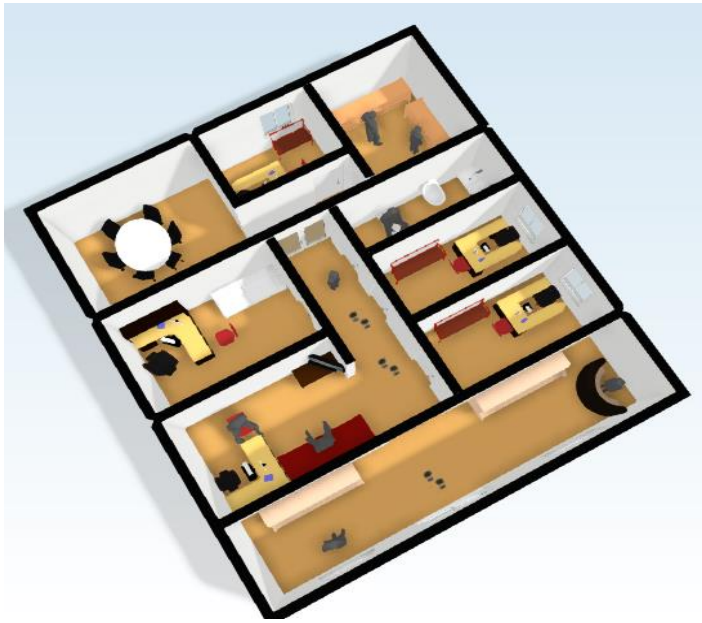
PARTE INTERNA DE LA PLANTA

GRÁFICO N° 29



Fuente: Internet (Floorplanner)
Elaborado: La Autora

GRÁFICO 30



Fuente: Internet (Floorplanner)
Elaborado: La Autora

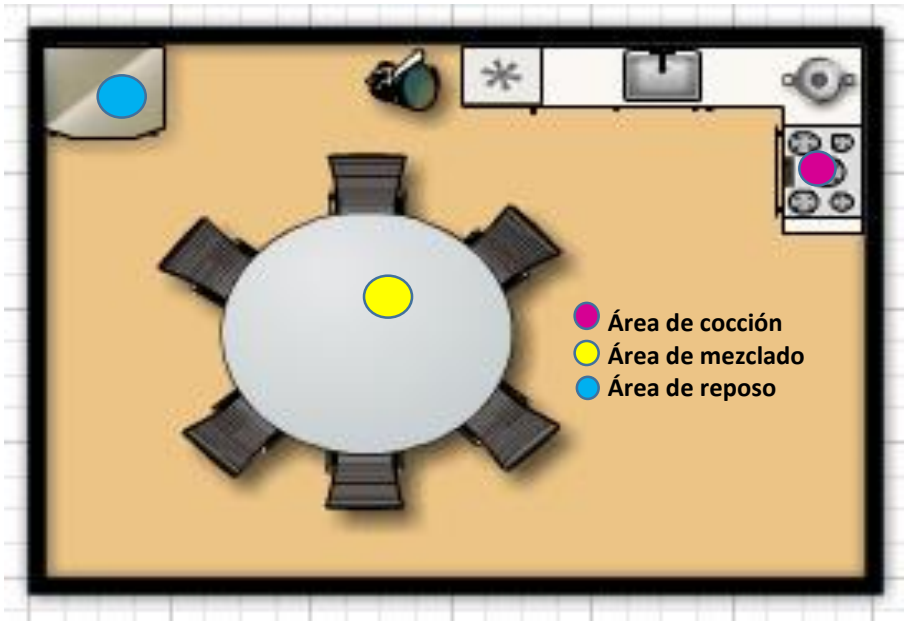
A continuación se presenta el área de ubicación de máquinas y distribución de los equipos de producción, en el grafico constan especificadas las 6 áreas de trabajo:

4. **Área de cocción**: En esta área se lleva a cabo la actividad de derretir el jabón base

5. **Área de mezclado**: Después de haber realizado el proceso de cocción, esta área nos permite realizar la mezcla de los ingredientes.

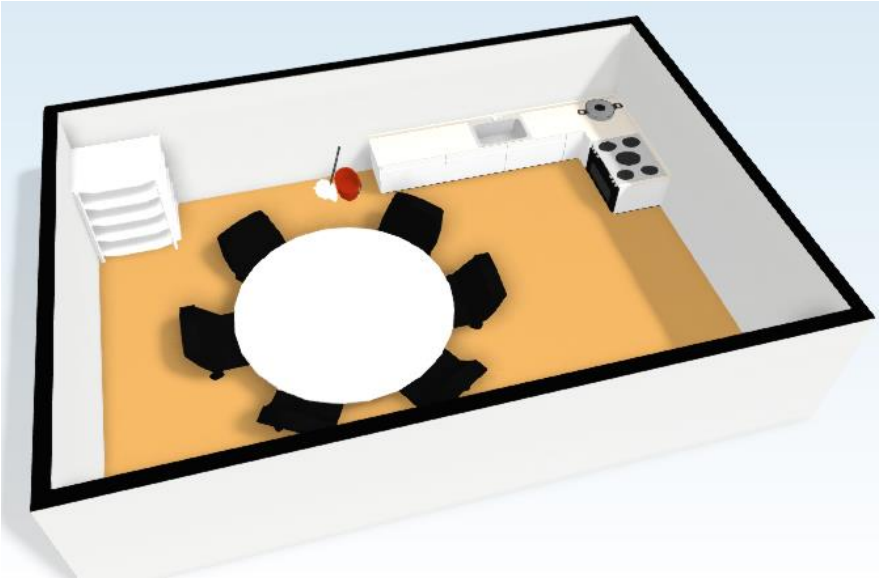
6. **Área de reposo:** en esta área se deja reposar la mezcla de todos los ingredientes para el enfriamiento en estado ambiente.

GRÁFICO 31



Fuente: Internet (Floorplanner)
Elaborado: La Autora

GRÁFICO 32



Fuente: Internet (Floorplanner)
Elaborado: La Autora

2.3. PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción consiste en un sistema de actividades que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica, y que se orientan a la transformación de la materia prima hasta obtener el jabón artesanal exfoliante de piedra pómez.

JABÓN ARTESANAL EXFOLIANTE DE PIEDRA PÓMEZ

Materia Prima

- Jabón base en suspensión
- Piedra pómez molida
- Aceite esencial de menta
- Aceite esencial de árbol de té

Materiales

- Molde para hacer jabones
- Cordón
- Bol
- Espátula o paleta

Preparación

Primer paso: Cortar el jabón base en suspensión en cuadritos y lo derretimos

Segundo paso: Cortar unos 25cms de cordón y lo colocamos en el molde

Tercer paso: Una vez que este el jabón base derretido, se añade la piedra pómez en las cantidades indicadas.

Cuarto paso: Remover bien la piedra pómez mezclada con el jabón

Quinto paso: Agregamos el aceite esencial de menta y de árbol de té y mezclamos.

Sexto paso: Una vez que ya esté bien mezclado, añadimos colorante azul mentol, el cual le dará aspecto refrescante.

Séptimo paso: Vertemos la mezcla en el molde y movemos la cuerda en la parte lateral del molde.

Octavo paso: Se le vaporiza alcohol para que se vayan las burbujas.

Noveno paso: Dejamos secar por completo, desmoldamos y ya tenemos listo el jabón exfoliante.

2.4. FLUJOGRAMA DE PROCESO

El Flujograma que presenta la empresa es una muestra visual de una línea de pasos a seguir que implican un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos, así como también el tiempo de demora de producción para el jabón artesanal exfoliante.

GRÁFICO N° 33
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL JABBÓN ARTESANAL EXFOLIANTE DE PIEDRA PÓMEZ

TIEMPO	ACTIVIDADES	○	□	⇨	D	▽
	1. Revisión de la materia prima					
5 minutos	**2.** Cortar el jabón base en suspensión en cuadritos y lo derretimos					
1 minutos	**3.** Una vez que este el jabón base derretido, se añade la piedra pómez en las cantidades indicadas.					
6 minutos	**4.** Remover bien la piedra pómez mezclada con el jabón					
2 minutos	**5.** Agregamos el aceite esencial de menta y de árbol de té y mezclamos.					
3 minutos	**6.** Una vez que ya esté bien mezclado, añadimos colorante azul mentol, el cual le dará aspecto refrescante.					
10 minutos	**7.** Dispersar la mezcla en el molde					
2 minutos	**8.** Se le vaporiza alcohol para que se vayan las burbujas.					
30 minutos	**9.** Dejar secar por completo, desmoldar y ya tenemos listo el jabón exfoliante.					
1 hora	**16 UNIDADES**					

Elaboración: La Autora

NOMBRE	SIMBOLOGÍA
Operación	○
Inspección	□
Transporte	⇨
Demora	D
Almacenamiento	▽

Descripción del Equipo de Producción

Para la elaboración y comercialización del jabón artesanal exfoliante de piedra pómez, la empresa cuenta con el siguiente equipo de producción.

Cucharas o Paleta: Las cucharas o paletas deben ser de grandes dimensiones para facilitar la mezcla de la substancia y de madera o plástico para evitar que ocurran accidentes al momento de que los operarios utilicen las mismas. Además de ser más livianas que las de metal facilitando el trabajo para el personal de producción.

Cocina: Se requiere una cocina de dos quemadores con una dimensión 1.00 x 0.75 x 0.85. Esta debe ser apropiada para la elaboración del producto que tenga una llama más grande que las cocinas tradicionales.

Ollas o Calderos: Los calderos deben ser de aluminio de 3 litros que soporten el uso y el calor constante del proceso de producción.

Moldes de jabón: Los moldes que se utilizarán serán de ocho espacios

Boles: Se utilizarán boles de acero inoxidable ya que son más ligeros y duraderos, en estos boles se realizará la mezcla de la materia prima.

Gas o Bombona: Será utilizado para la cocción de la materia prima y tiene la capacidad de durabilidad de un mes promedio.

Equipos, Muebles y Útiles de oficina

Muebles y Enseres

- 4 Escritorios
- 4 Sillas
- 4 Sillones Ejecutivos
- 1 Archivadores

Equipo de Oficina

- 4 Computadoras
- 2 Sumadoras
- 4 Teléfonos

Recurso Humano

Para que la empresa sea puesta en marcha se requiere del siguiente recurso humano:

Personal Administrativo

- 1 Gerente
- 1 Secretaria
- 1 Jefe de producción
- 1 Jefe de Marketing
- 1 Jefe de Finanzas
- 1 Vendedor

Personal de Operación

- 2 Obreros

3. DISEÑO ORGANIZACIONAL

3.1. ESTRUCRURA LEGAL DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.

La empresa **JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.,** es una empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada, la cual contará con un único socio-propietario quién responde por el monto de su aportación, la cual se dedicará a la producción y comercialización de jabón artesanal exfoliante de piedra pómez.

La empresa inicia sus actividades con un capital social de $14.599.34 dólares los cuales el 58.90% estará financiado por el propietario y el otro 41.10% será financiado mediante un préstamo en el banco, y su centro de operaciones se encuentra ubicada en la ciudad de Loja, en el barrio Cuarto Centenario en la calle Ramón Pinto entre Rocafuerte y Miguel Riofrío.

ACTA DE CONSTITUCION DE LA COMPAÑÍA UNIPERSONAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

En la ciudad de Loja a los 02 días del mes de Julio del 2016, compareció la Srta. **YAMARA ELIZABETH CRIOLLO CASTILLO**, mayor de edad, portador de la cédula de ciudadanía 1721447421, quien manifestó su voluntad de funcionar como única propietaria de la empresa, sin contar con accionistas ya que es una **EMPRESA UNIPERSONAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (E.U.R.L.)**, la cual se dedicará únicamente a la elaboración de jabón artesanal

ART. 1. RAZON SOCIAL. La Compañía se denominará **JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.**

ART. 2. DOMICILIO. La compañía se encontrará legalmente ubicada en la ciudad y Provincia de Loja, en el barrio Cuarto Centenario en la calle Ramón Pinto entre Rocafuerte y Miguel Riofrío.

ART. 3. OBJETO SOCIAL. La compañía de dedicará a la elaboración y comercialización de jabón artesanal exfoliante de piedra pómez en el área urbana de la ciudad.

ART. 4. DURACION. La duración de la compañía se fija en 5 años, contados a partir de la fecha de inscripción del contrato constitutivo en el registro mercantil.

ART. 5. CAPITAL SOCIAL. El capital de la compañía es la suma de 15.000 dólares americanos, ($15.000,00).

ART. 7. AUMENTO DE CAPITAL. El capital puede ser aumentado en el transcurso de las actividades de la empresa.

ART. 8. ADMINISTRACIÓN. La administración de la empresa le corresponde al gerente – propietario quien está en facultad para representar a la misma.

ART. 9. LIQUIDACIÓN. Disuelta la sociedad se procederá a su liquidación por el gerente, salvo que al final de su periodo de actividad quiera asociarse con otras personas, lo cual tendría que cambiar de tipo de empresa, ya que

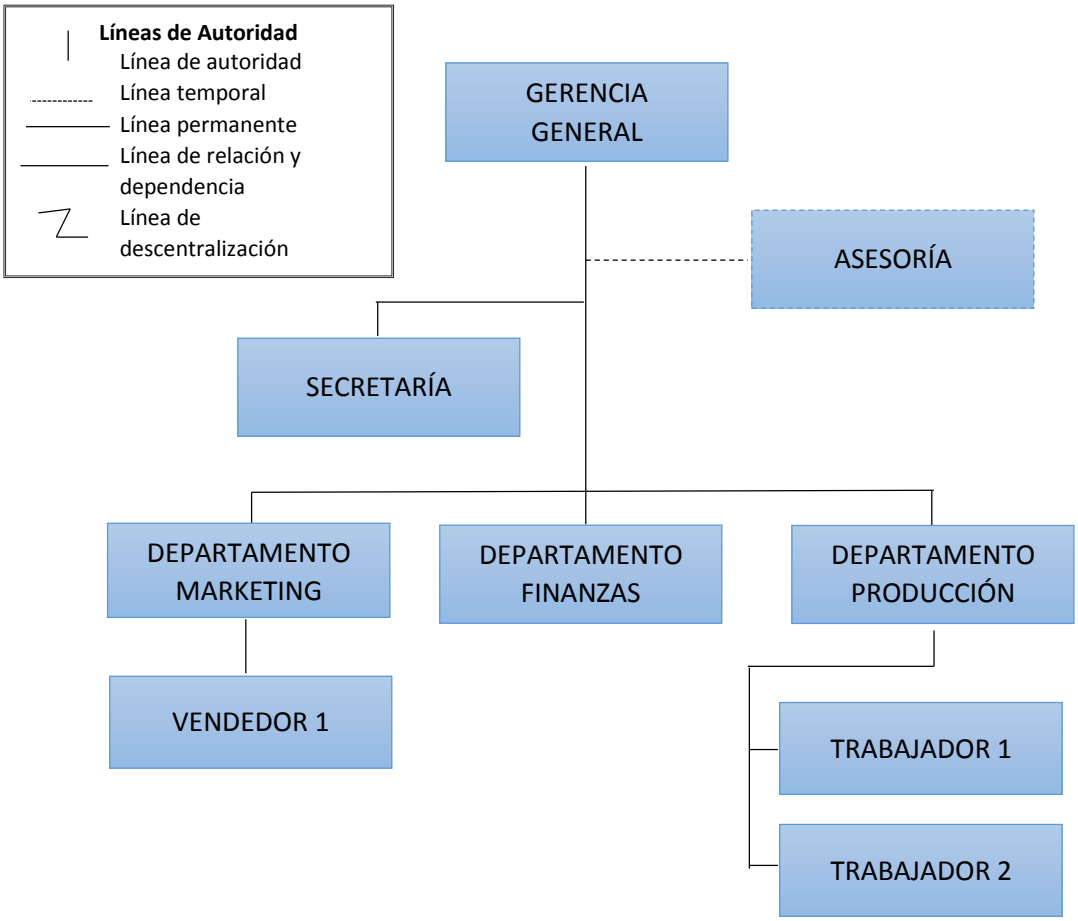
al contar con más socios no podría ser una empresa unipersonal de responsabilidad limitada, pasaría ser una Compañía Anónima o Compañía de Responsabilidad Limita, depende del acuerdo en que queden las partes que la van a integrar.

3.2. ORGANIGRAMAS EMPRESARIALES

Representa el esquema básico de una organización, es decir sus unidades administrativas y su relación de dependencia que existe entre ellas, requieren un ordenamiento jerárquico que especifique la función que cada uno debe ejecutar en la empresa. Por ello la funcionalidad de la empresa **JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.,** recae en la buena estructuración del organigrama, el cual indica la línea de autoridad y responsabilidad, así como también los canales de comunicación y supervisión que acoplan las diversas partes de un componente organizacional.

GRÁFICO N° 34

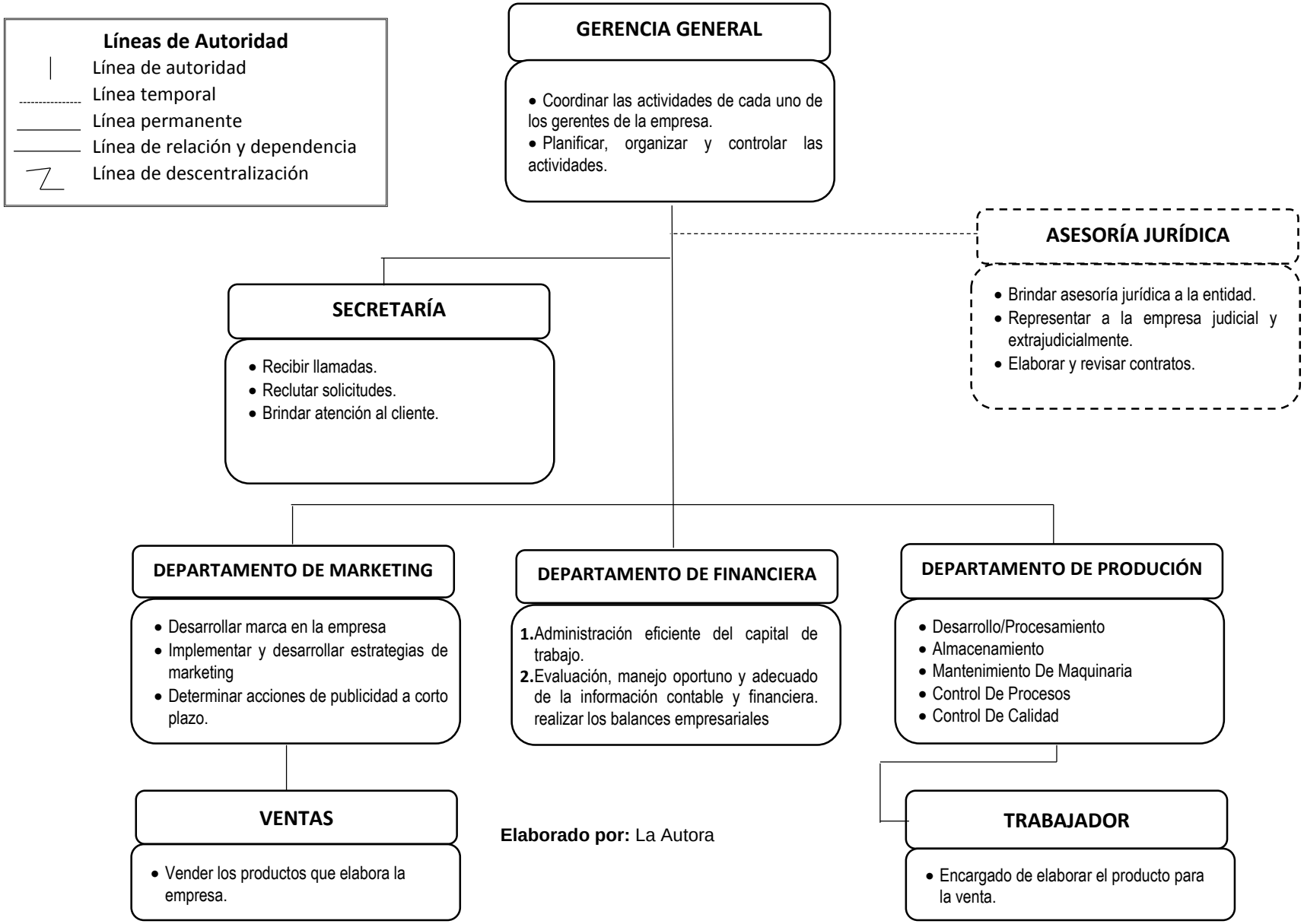
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.



Elaborado por: La Autora

GRÁFICO N° 35

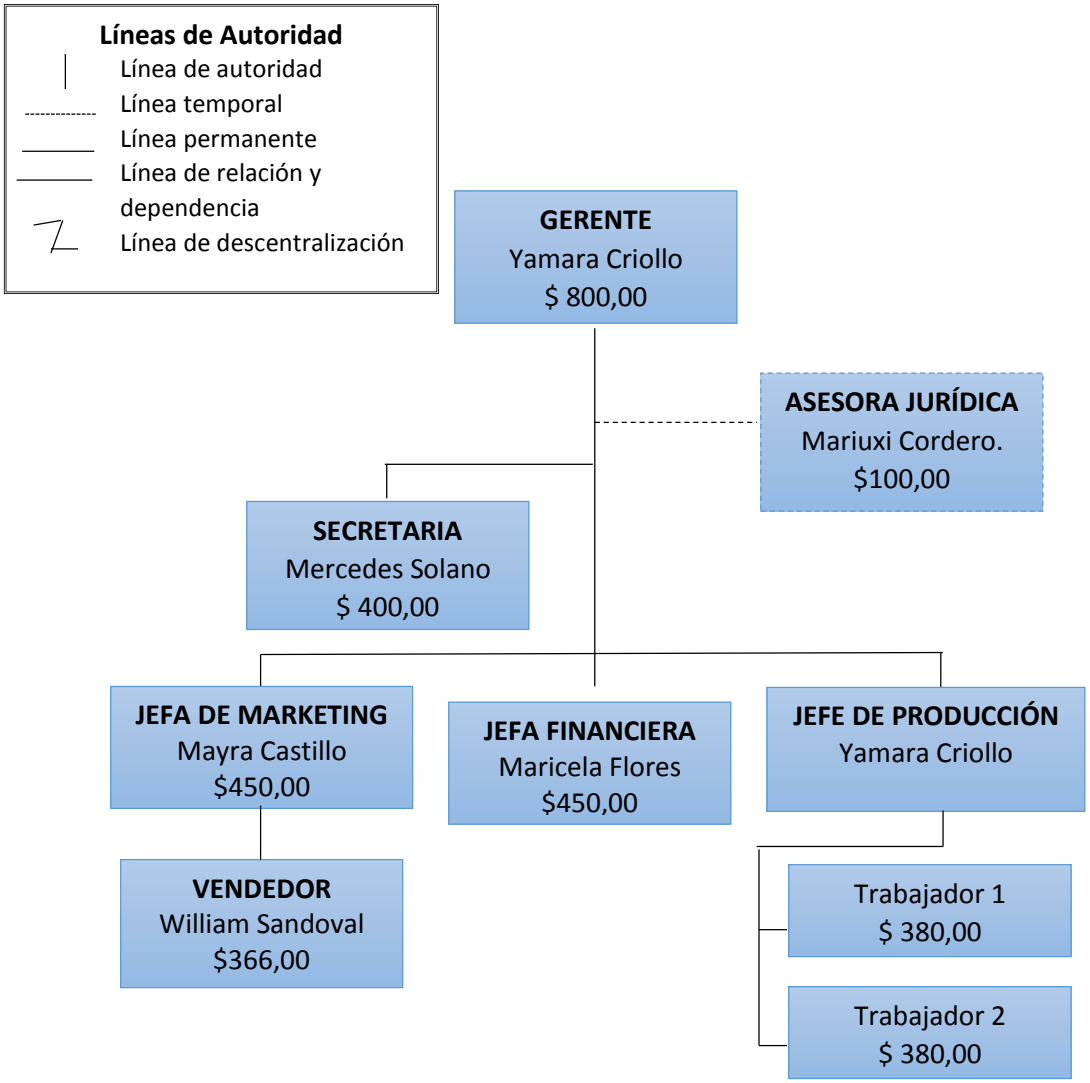
ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.



Elaborado por: La Autora

GRÁFICO N° 36

ORGANIGRAMA DE POSICIÒN DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.



Cabe recalcar que la Srta. Yamara Criollo desempeñará las funciones de Gerente y Jefa de Producción por una remuneración de $800,00 mensual.

Elaborado por: La Autora

3.3. MANUALES

La empresa para identificar las actividades, funciones que tiene que desempeñar cada integrante de la empresa ha creído conveniente realizar los mismos, los cuales ayudarán al empleado a comprender cuáles son sus obligaciones y deberes en la empresa.

A continuación, se presenta los distintos tipos de manuales que tendrá la empresa en su vida laboral.

GRÁFICO N° 37

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.	

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
1. Cargo:	Gerente
2. Código:	001
3. Departamento:	Gerencia General
4. Supervisado por:	Propietario
5. Supervisa a:	Todo el personal de la empresa
6. Descripción del puesto:	
Es directamente responsable por la correcta dirección, organización, y control de los bienes y recursos que posee la Empresa. Planea y ejecuta lo concerniente a la evolución estratégica de la Organización. Propone alternativas de mejoramiento en todos los aspectos. Responde con el Director Comercial del posicionamiento en ventas de la Compañía.	
7. Funciones Esenciales:	
• Dirigir y controlar todas las actividades dentro de la empresa. • Administrar los recursos financieros, materiales y humanos que posee la empresa • Velar porque los miembros de la Organización actúen de acuerdo al logro de los objetivos trazados. • Tomar decisiones con respecto a la evaluación del desempeño de sus subordinados, y con base en estas establecer ascensos, bonificaciones, incentivos y todo lo referente al bienestar de los empleados.	
8. Perfil del puesto:	
• Visión de Negocios • Capacidad de liderazgo • Capacidad de toma de decisiones	
9. Requisitos:	
• Ser profesional en Administración de Empresas, Ingeniero Industrial o carreras afines. • Tener experiencia en planificación, ventas y negociación. • Experiencia comprobada en cargos similares. mínima de tres (3) años. • Edad mínima de 30 años.	

Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 38

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
1. Cargo:	Asesor Jurídico
2. Código:	002
3. Departamento:	Asesoría Jurídica
4. Supervisado por:	Gerente General
5. Supervisa a:	Ninguno
6. Descripción del puesto:	
Atiende los aspectos jurídicos legales de la empresa, en salvaguarda de los intereses institucionales; presta asesoramiento y asistencia a la gestión de los órganos de la Alta Dirección y demás Unidades Organizativas.	
7. Funciones Esenciales:	
• Formular y proponer las políticas, sobre aspectos jurídicos y legales de la empresa, así como las normas de carácter legal y acciones judiciales necesarias para el mejor cumplimiento de los objetivos institucionales. • Asesorar a la Gerencia General y a las demás Unidades Orgánicas de la empresa, sobre el contenido y alcances de los dispositivos legales vigentes. • Asesorar e informar oportunamente sobre asuntos jurídicos legales, y sus implicancias en el desarrollo de las funciones de las Unidades Orgánicas. • Representar a la empresa en procesos y procedimientos como apoderado judicial.	
8. Perfil del puesto:	
• Análisis crítico y altamente técnico de problemas • Participación en la toma de decisiones sobre aspectos jurídicos • Trabajo en equipo	
9. Requisitos:	
• Profesional universitario en derecho con especialización en gerencia o administración. • Experiencia mínima de tres años. • Edad mínima de 27	

Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 39

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
1. Cargo:	Jefe de Marketing
2. Código:	003
3. Departamento:	Marketing
4. Supervisado por:	Gerente General
5. Supervisa a:	Auxiliar de Marketing
6. Descripción del puesto:	
Planear, dirigir, coordinar, supervisar y controlar las actividades comerciales y administrativas del área comercial y ventas, con el propósito de cumplir con las políticas, objetivos y metas establecidas en la empresa.	
7. Funciones Esenciales:	
• Coordinar y supervisar las actividades comerciales de la empresa, mediante la consolidación de los planes promociones generales y seguimiento de la operación en todos los puntos de venta. • Velar y procurar que el servicio de ventas se cumpla a cabalidad y a satisfacción del cliente. • Verificar que las actividades planeadas sean consistentes, viables, convenientes y ajustadas a la normativa aplicable a la actividad comercial. • Verificar que los colaboradores a su cargo realicen sus labores de conformidad con las directrices, normativa, y principios éticos, a fin de garantizar eficacia y eficiencia en el servicio que presta.	
8. Perfil del puesto:	
• Habilidad para el manejo de grupos. • Liderazgo. • Creatividad. • Toma de decisiones	
9. Requisitos:	
• Profesional en Administración de Empresas o áreas afines, con experiencia mínima de 3 años el manejo de mercadeo corporativo. • Experiencia 3 años mínimos.	

Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 40

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
1. Cargo:	Jefe Financiero
2. Código:	004
3. Departamento:	Finanzas
4. Supervisado por:	Gerente General
5. Supervisa a:	Ninguno
6. Descripción del puesto:	
Realizar la eficaz y eficiente administración de los recursos financieros y físicos utilizados para el cumplimiento de las metas de la empresa, controlando y evaluando las actividades de compras, suministraos, presupuesto, pago de obligaciones y registro contable; que se realizan para el logro de los objetivos de la empresa.	
7. Funciones Esenciales:	
• Responder ante el Gerente por la eficaz y eficiente administración de los recursos financieros y físicos de la empresa. • Coordinar y supervisar la ejecución de las actividades administrativas delegadas a las dependencias bajo su cargo, para garantizar el adecuado desarrollo de los procedimientos administrativos del área. • Establecer las medidas requeridas para garantizar la protección de los recursos y activos de la empresa, evitando su uso inadecuado. • Coordinar el manejo y actualización del inventario de los materiales, suministros, bienes muebles e inmuebles utilizados por la empresa.	
8. Perfil del puesto:	
• Capacidad de análisis. • Habilidad para ejercer autoridad y control. • Sentido de orden y organización • Aptitud de líder	
9. Requisitos:	
• Profesional en Administración de Empresas, Contabilidad o en áreas afines • Mínimo 2 años de experiencia en trabajos similares o actividades relacionadas con el cargo. • Edad mínima 25 años.	

Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 41

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.	

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
1. Cargo:	Secretaria
2. Código:	005
3. Departamento:	Secretaría General
4. Supervisado por:	Gerente General
5. Supervisa a:	Ninguno
6. Descripción del puesto:	
Colaborar con el Gerente General en el área administrativa, es la encargada de la documentación de la empresa y de la atención del público, efectuando esto durante la jornada de trabajo.	
7. Funciones Esenciales:	
• Organizar, mantener y responder por el adecuado manejo del archivo, conservando el orden numérico de la correspondencia que sale o ingresa a la Gerencia General. • Tomar notas y digitar cartas, memorandos, oficios e informes y demás documentos solicitados por su jefe inmediato. • Tramitar los documentos que se requieren para el normal funcionamiento de las actividades a desarrollar por la Gerencia General y demás departamentos. • Brindar atención personalizada y/o mediante vía telefónica a trabajadores y visitantes. • Preparar y entregar todos los informes que le sean solicitados y que sean de competencia de su cargo.	
8. Perfil del puesto:	
• Excelente redacción y ortografía. • Facilidad de expresión verbal y escrita. • Persona proactiva, y organizada • Aprendizaje continuo y autocontrol.	
9. Requisitos:	
• Título de formación en Secretariado Ejecutivo Bilingüe. • Conocimientos básicos de herramientas informáticas (Word, Excel, Power Point, VisualFac, entre otros). • Edad mínima de 20 años.	

Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 42

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
1. Cargo:	Jefe de Producción
2. Código:	006
3. Departamento:	Producción
4. Supervisado por:	Gerente General
5. Supervisa a:	obreros
6. Descripción del puesto:	
Es el máximo responsable de prever, organizar, integrar, dirigir, controlar y retroalimentar las operaciones del área productiva garantizando el cumplimiento de los planes de producción, con un eficiente manejo de recursos y dentro de los estándares de productividad y calidad establecidos.	
7. Funciones Esenciales:	
• Supervisar toda la transformación de la materia prima y material de empaque en producto terminado. • Responsable de las existencias de materia prima, material de empaque y productos en proceso durante el desempeño de sus funciones. • Vela por la calidad de todos los productos fabricados. • Cumple y hace cumplir los manuales de procesos • Establece controles de seguridad y determina parámetros de funcionamiento de equipos y procesos que garanticen la producción y mantengan la seguridad del trabajador.	
8. Perfil del puesto:	
• Seguimiento y control de las condiciones ambientales del área de producción • Capaz de trabajar bajo presión • Capacidad de planificación, organización y supervisión de personal	
9. Requisitos:	
• Profesional o estudiante en administración de empresas o ingeniería industrial. • Edad mínima de 28 años. • Experiencia mínima 2 años.	

Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 43

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
1. Cargo:	Vendedor
2. Código:	006
3. Departamento:	Marketing
4. Supervisado por:	Gerente General
5. Supervisa a:	Ninguno
6. Descripción del puesto:	
Realizar actividades de asesoría, promoción y venta, a fin de satisfacer las necesidades de los clientes.	
7. Funciones Esenciales:	
• Atender, promocionar la venta y evacuar consultas de los clientes, indicándoles las características del producto, precio, presentación a fin de satisfacer sus necesidades. • Facturar las ventas, de acuerdo a los requisitos legales especificados en la factura. • Etiquetar y realizar el cambio de precio de la mercadería cuando sea requerido, con el fin de actualizarla y que el cliente no sufra ningún contratiempo al efectuar su compra. • Acatar las disposiciones de carácter general o específico emitidas por las autoridades superiores.	
8. Perfil del puesto:	
• Impecable en su presentación personal. • Tolerancia a la frustración • Habilidades personales y para ventas. • Conocimiento del producto y servicios que la empresa comercializa y del mercado. • Constante para aprender y renovarse.	
9. Requisitos:	
• Bachiller o carrera en Administración de empresas o afines en lo que respecta a negocios o ventas. • Disponibilidad para desplazarse dentro de la ciudad. • Disponibilidad de tiempo completo • Experiencia mínima de 1 año en puesto similar comprobable.	

Elaboración: La Autora

GRÁFICO N° 44

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L.	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
1. Cargo:	Trabajador
2. Código:	006
3. Departamento:	Producción
4. Supervisado por:	Gerente General
5. Supervisa a:	Ninguno
6. Descripción del puesto:	
En este puesto se realizará la elaboración del producto que saldrá al mercado.	
7. Funciones Esenciales:	
• Tener en cuenta si el departamento cuenta con la materia prima • Control de la calidad de los productos a utilizarse • Elaborar el nuevo producto.	
8. Perfil del puesto:	
• Buena presencia. • Habilidad de negociación. • Flexibilidad mental de criterios. • Orientación al cliente interno/externo. • Honesto.	
9. Requisitos:	
• Tener conocimiento sobre cómo elaborar este tipo de productos. • Tener una experiencia laboral de 2 años • Ser responsable en su trabajo.	

Elaboración: La Autora

4. ESTUDIO FINANCIERO

El presente capítulo tiene por objeto realizar una presentación de cada uno de los elementos que conforman la estructura financiera del proyecto de producción y comercialización de jabón artesanal exfoliante de piedra pómez, las inversiones monetarias que se requieren así como los costos en lo que incurren para la elaboración de este proyecto tales como: costos de producción, gastos administrativos, gastos de venta y gastos financieros, capital de trabajo requerido para la puesta en marcha del proyecto.

En este estudio se determinó cuál es la cantidad de recursos económicos que serán necesarios para que el proyecto se realice, es decir, cuánto dinero se necesita para que la planta opere.

4.1. INVERSIONES

Las inversiones corresponde a todos aquellos rubros que deben realizarse con el propósito de poner en marcha el negocio, el cálculo de esta información cuantifica la inversión en los activos que requiere el proyecto y el monto de capital de trabajo inicial para la puesta en marcha del mismo, esto con el propósito de obtener algún rendimiento a futuro.

Las inversiones que tendrá el proyecto son:

- Activos fijos
- Activos diferidos

- Activo circulante o capital de trabajo

Activos Fijos

Son todos los bienes de propiedad que la empresa adquiera para la puesta en marcha del proyecto. En el siguiente cuadro se presenta el listado de los activos fijos:

Equipo de Producción

Para la elaboración del jabón artesanal de piedra pómez no se requiere de tecnología sofisticada, sin embargo, en su producción se requiere de algunos equipos que permite dar al producto las condiciones requeridas; los cuales se detallan a continuación:

CUADRO N° 30

EQUIPO DE PRODUCCIÓN

ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Cocina Industrial	unidad	1	400,00	400,00
Olla grande de acero inoxidable	unidad	2	100,00	200,00
Recipientes grandes	unidad	2	19,00	38,00
Cucharones	unidad	2	5,00	10,00
Moldes	unidad	4	6,00	24,00
Balanza electrónica digital	unidad	1	85,00	85,00
COSTO TOTAL DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN				**757,00**

Fuente: Todo Hogar
Elaboración: La Autora

CUADRO N° 31

MANTENIMIENTO EQUIPO DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	PRECIO	PORCENTAJE
Mantenimiento Equipo de Producción	757	10%
TOTAL ANUAL		**75,70**
TOTAL MENSUAL		**6,31**

Fuente: Cuadro N° 30
Elaboración: La Autora

Equipo de Oficina

Constituyen los valores que se incurren para dotar al personal administrativo de los implementos necesarios para el cumplimiento de su trabajo

CUADRO N° 32

EQUIPO DE OFICINA

ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Sumadora	unidad	2	45,00	90,00
Teléfonos Panasonic Kx-t7730	unidad	4	95,00	380,00
COSTO TOTAL DE EQUIPO DE OFICINA				**470,00**

Fuente: Artefacta
Elaboración: La Autora

Equipo de Cómputo

Dentro de este rubro se indican los valores correspondientes y que son necesarios para un mejor desenvolvimiento de las actividades dentro de la empresa.

CUADRO N° 33

EQUIPO DE CÓMPUTO

ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Impresora multifunción	unidad	1	310,00	310,00
Computadoras	unidad	4	450,00	1.800,00
COSTO TOTAL DE EQUIPO DE COMPUTO				**2.110,00**

Fuente: Master PC
Elaboración: La Autora

Muebles y Enseres

Comprende todos los bienes que se necesitan para la adecuación de cada una de las oficinas de acuerdo con la función para la que fueron diseñadas.

CUADRO N° 34

MUEBLES Y ENSERES

ACTIVO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Escritorios	Unidad	4	130,00	520,00
Sillones ejecutivos	Unidad	4	35,00	140,00
Sillas	Unidad	4	21,00	84,00
Mesas de trabajo	Unidad	1	85,00	85,00
Estanterías	Unidad	2	70,00	140,00
Archivadores	Unidad	1	65,00	65,00
COSTO TOTAL DE MUEBLES Y ENSERES				**1.034,00**

Fuente: MUEBLERÍA MARTITA
Elaboración: La Autora

CUADRO N° 35

RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS

ELEMENTO	COSTO
Equipo de Producción	757,00
Equipo de Oficina	470,00
Equipo de Cómputo	2.110,00
Muebles y Enseres	1.034,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	**4.371,00**

Fuente: Cuadro N° 30, N° 32, N° 33, N° 34
Elaboración: La Autora

CUADRO N° 36

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

ACTIVO	% DEPRECIACIÓN	VIDA ÚTIL	VALOR DEL ACTIVO
Equipo de Producción	10%	10 años	757,00
Equipo de Oficina	10%	10 años	470,00
Equipo de cómputo	33,33%	3 años	2.110,00
Muebles y Enseres	10%	10 años	1.034,00

Fuente: Cuadro N° 35
Elaboración: La Autora

ACTIVOS DIFERIDOS

Constituyen todos los valores que deben cancelarse por ciertos elementos que permitirán que la empresa pueda entrar en funcionamiento, se denomina gastos pre-operativos y su monto es recuperable mediante la cuenta amortización de activos diferidos.

Para el siguiente caso se tiene los siguientes rubros:

1. **Estudio Preliminar. –** Constituye el valor a pagar por los estudios que permiten determinar la viabilidad del proyecto; en este caso el estudio de factibilidad su costo asciende a $1.200,00

2. **Registro Sanitario:** Al tratarse de un producto de consumo humano es imprescindible que para su comercialización deba contar con un registro sanitario correspondiente, cuyo valor asciende a $1.000,00.
3. **Patentes de Funcionamiento.** - Para que la empresa pueda operar al amparo de todas las normas legales debe obtener las patentes con permiso de funcionamiento de los siguientes organismos; su valor asciende a $500,00.
    - Municipio
    - Dirección de Salud
    - Intendencia y Policía
    - Cuerpo de Bomberos, etc.
4. **Gastos de Organización. -** Para que la empresa cuente con todos los requerimientos necesarios debe organizar adecuadamente las actividades previo a su inicio a la fase de operación; aquí se requiere de profesionales especialistas de diferentes áreas que dan su aporte ocasional; esta actividad tiene un costo de $1.000,00.

CUADRO N° 37

RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS

RUBRO	COSTO TOTAL
Estudio Preliminar	1.200,00
Registro Sanitario	1.000,00
Patente de Funcionamiento	500,00
Gastos de Organización	1.000,00
TOTAL	**3.700,00**

Fuente: Superintendencia de Compañías y Bomberos
Elaboración: La Autora

CUADRO N° 38

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

DESCRIPCIÓN	VIDA ÚTIL AÑOS	VALOR DEL ACTIVO	VALOR AMORTIZADO ANUAL
Activos Diferidos	5	3.700,00	**740,00**

Fuente: Cuadro N° 37
Elaboración: Los Autores

INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO

Para determinar el monto necesario para el capital de trabajo es fundamental que se establezca los rubros que deben ser cubiertos de forma inmediata hasta que las ventas generen los ingresos necesarios para el cumplimiento de las actividades; los costos que debe cubrir el capital de trabajo son los costos de producción y el costo de operación, mismos que se componen o se estructura con las siguientes fuentes.

Costos de Producción

Materia Prima Directa

Son todos aquellos insumos que se requieren para el procesamiento y fabricación de un determinado producto; son perfectamente medibles para realizar la producción del jabón artesanal exfoliante de piedra.

CUADRO N° 39

MATERIA PRIMA DIRECTA

ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Jabón base	Kilogramos	125	3,50	436,80
Piedra pómez	Kilogramos	166	2,80	465,92
Aceite Esencial de árbol de té	Litros	5	35,20	176,00
Aceite Esencial de menta	Litros	5	35,20	176,00
Colorante	Litros	5	6,05	30,25
TOTAL ANUAL				**1.284,97**
TOTAL MENSUAL				**107,08**

Fuente: KAWSAY
Elaboración: La Autora

Materiales indirectos

Son aquello que participan en el proceso productivo, pero no llegan a constituir parte integral del producto terminado.

CUADRO N° 40

MATERIALES INDIRECTOS

ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Envase (cajas de cartón)	Cientos	333	3,50	1.165,50
Cordón	Metros	6.656	0,30	1.996,80
TOTAL ANUAL				**3.162,30**
TOTAL MENSUAL				**263,53**

Fuente: Karlita Distribuciones
Elaboración: La Autora

Mano de obra directa

La mano de obra directa es aquella que está directamente involucrada con la producción del bien desde el momento que llega la materia prima hasta el almacenado del producto final.

CUADRO N° 41

MANO DE OBRA DIRECTA

ELEMENTO	COSTO
Remuneración Básica	380,00
Aporte Patronal 11,15%	42,37
Décimo Tercero	31,67
Décimo Cuarto	30,50
Vacaciones	15,83
Aporte IECE 0,5%	1,90
Aporte SECAP 0,5%	1,90
Fondo Reserva	
TOTAL MENSUAL	**504,17**
TOTAL POR 2 TRABAJADORES	**1.008,34**
TOTAL ANUAL	**12.100,08**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Mano de obra indirecta

Está dada por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, etc.

CUADRO N° 42

MANO DE OBRA INDIRECTA

ELEMENTO	COSTO
Remuneración Básica	500,00
Aporte Patronal 11,15%	55,75
Décimo Tercer	41,67
Décimo Cuarto	30,50
Vacaciones	20,83
Aporte IECE 0,5%	2,50
Aporte SECAP 0,5%	2,50
Fondo Reserva	
TOTAL MENSUAL	**653,75**
TOTAL ANUAL	**7.845,00**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Energía eléctrica

Para el funcionamiento de la maquinaria se necesita de cierta fuerza motriz que brinda la energía eléctrica misma que difiere de la calidad de energía utilizada en el área administrativa.

CUADRO N° 43

ENERGÍA ELÉCTRICA

SERVICIO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Energía eléctrica	KW/H	300	0,092	27,60
TOTAL MENSUAL				**27,60**
TOTAL ANUAL				**331,20**

Fuente: EERSSA
Elaboración: La Autora

Material de combustión (gas)

Para el proceso de cocción de la materia prima se requiere del elemento que genera la energía suficiente para el proceso, en este caso para el funcionamiento del quemador individual (hornillos) se requiere del gas de uso industrial.

CUADRO N° 44

MATERIAL DE COMBUSTIÓN

ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Gas	Bombona	2	18,00	36,00
TOTAL MENSUAL				**36,00**
TOTAL ANUAL				**432,00**

Fuente: LOJAGAS
Elaboración: La Autora

CUADRO N° 45

RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

ELEMENTO	COSTO
Materia Prima Directa	107,08
Mano de Obra Directa	1.008,34
Materiales Indirectos	263,53
Mano de Obra Indirecta	653,75
Energía Eléctrica	27,60
Material de Combustión	36,00
TOTAL MENSUAL	**2.096,30**
TOTAL ANUAL	**25.155,55**

Fuente: Cuadros Nro. 39, 40, 41, 42, 43, 44
Elaboración: La Autora

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Comprenden todos los desembolsos en que incurren en el área administrativa de la empresa como sueldos del personal administrativo, suministros de oficina, amortizaciones, depreciaciones correspondientes al área de administración.

Sueldos administrativos

Se refiere a los sueldos que tiene que pagar la empresa para el personal que trabajará en la parte administrativa, los mismos que se indican en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 46

SUELDOS ADMINISTRATIVOS

ESPECIFICACIONES	JEFE FINANCIERO	GERENTE	JEFE DE MARKETING	SECRETARIA	ASESORA
Remuneración	600,00	800,00	500,00	400,00	150,00
Aporte Patronal 11,15%	66,90	89,20	55,75	44,60	
Décimo Tercero	50,00	66,67	41,67	33,33	
Décimo Cuarto	30,50	30,50	30,50	30,50	
Vacaciones	25,00	33,33	20,83	16,67	
Aporte IECE 0,5%	3,00	4,00	2,50	2,00	
Aporte SECAP 0,5%	3,00	4,00	2,50	2,00	
Fondo Reserva					
TOTAL REMUNERACIÓN	**778,40**	**1.027,70**	**653,75**	**529,10**	**150,00**
Número de Trabajadores	1	1	1	1	1
TOTAL MENSUAL	**778,40**	**1.027,70**	**653,75**	**529,10**	**150,00**
TOTAL ANUAL	**9.340,80**	**12.332,40**	**7.845,00**	**6.349,20**	**1.800,00**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Útiles de oficina

Son materiales de oficina que ocupará el personal administrativo para realizar sus actividades, el cual corresponden los siguientes elementos.

CUADRO N° 47

ÚTILES DE OFICINA

ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Grapadoras	Unidad	4	3,00	12,00
Perforadoras	Unidad	4	2,00	8,00
Caja de grapas	Unidad	4	2,50	10,00
Carpetas - Archivo	Unidad	4	4,50	18,00
Esferos	Docena	1	4,20	4,20
Tinta de impresora	Cartucho	1	50,00	50,00
Block de facturas	Unidad	2	8,00	16,00
Papel bond A4	Resmas	2	2,80	5,60
TOTAL MENSUAL				**123,80**
TOTAL ANUAL				**1.485,60**

Fuente: Librería LA REFORMA
Elaboración: Los Autores

Útiles de aseo

Se estima que para los útiles de aseo correspondan los siguientes elementos que a continuación se detallan en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 48

UTILES DE ASEO

ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Escobas	Unidad	2	2,50	5,00
Trapeador	Unidad	2	3,00	6,00
Limpiones	Docena	1	5,00	5,00
Desinfectantes	Litros	5	1,25	6,25
Papel higiénico rollo industrial	Unidad	3	3,00	9,00
Recogedor	Unidad	2	2,00	4,00
Bolsas de basura	Paquete	2	3,00	6,00
Guantes	Caja	2	11,00	22,00
TOTAL MENSUAL				**63,25**
TOTAL ANUAL				**759,00**

Fuente: Importadora Loja
Elaboración: La Autora

Energía eléctrica

Para que el personal pueda desempeñar sus funciones en cada uno de los departamentos se necesita de cierta fuerza motriz que brinda la energía eléctrica.

CUADRO N° 49

ENERGÍA ELÉCTRICA

SERVICIO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Energía eléctrica	KW/H	270	0,092	24,84
TOTAL MENSUAL				**24,84**
TOTAL ANUAL				**298,08**

Fuente: EERSSA
Elaboración: La Autora

Agua Potable

CUADRO N° 50

AGUA POTABLE

SERVICIO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Servicio de Agua Potable	m³	80	0,37	29,60
TOTAL MENSUAL				**29,60**
TOTAL ANUAL				**355,20**

Fuente: Municipio de Loja (Recaudación)
Elaboración: La Autora

Teléfono

Es un elemento importante en la organización ya que permite estar comunicados con los demás departamentos, así como también con proveedores y clientes de mercado.

CUADRO N° 51

TELÉFONO

ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Teléfono	Minutos	250	0,05	12,50
TOTAL MENSUAL				**12,50**
TOTAL ANUAL				**150,00**

Fuente: Empresa CNT
Elaboración: Los Autores

Internet

Es un elemento importante para que los colaboradores de la empresa puedan realizar sus actividades laborales.

CUADRO N° 52

INTERNET

ELEMENTO	U. MEDIDA	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Internet	Megas	2.000	0,03	60,00
TOTAL MENSUAL				**60,00**
TOTAL ANUAL				**720,00**

Fuente: Empresa CNT
Elaboración: La Autora

Arriendo

Para el funcionamiento de la empresa se arrendará un local el cual tendrá un costo mensual de $500,00.

CUADRO N° 53

ARRIENDO

ELEMENTO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Arriendo	500,00	6.000,00

Fuente: Locales de la ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

GASTOS DE VENTAS

Comprende todos los gastos que implica las operaciones logísticas para poner el producto a disposición del consumidor.

Sueldo de ventas: Es el sueldo que se pagará a la persona que trabajará como vendedor de la empresa.

CUADRO N° 54

SUELDO DE VENTAS

ELEMENTO	COSTO
Remuneración Básica	400,00
Aporte Patronal 11,15%	44,60
Décimo Tercero	33,33
Décimo Cuarto	30,50
Vacaciones	16,67
Aporte IECE 0,5%	2,00
Aporte SECAP 0,5%	2,00
Fondo Reserva	
TOTAL MENSUAL	**529,10**
TOTAL ANUAL	**6.349,20**

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales
Elaboración: La Autora

Publicidad

Se basa en las cuñas publicitarias que se realizaran en la radio y las hojas volantes por medio de las cuales se dará a conocer el producto que la empresa ofrece.

CUADRO N° 55

PUBLICIDAD

ELEMENTO	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Cuñas radiales	20	2,5	50
Hojas volantes	200	0,25	50
TOTAL MENSUAL			**100,00**
TOTAL ANUAL			**1.200,00**

Fuente: Radio Poder e Imprenta
Elaboración: La Autora

CUADRO N° 56

RESUMEN COSTOS DE OPERACIÓN

ELEMENTO	COSTO
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Arriendo	500,00
Servicio de Agua Potable	29,60
Servicio de teléfono	12,50
Servicio de Energía Eléctrica	24,84
Servicio de Internet	60,00
Útiles de oficina	123,80
Útiles de aseo	63,25
Sueldos Administrativos	2.988,95
TOTAL G. ADMINISTRACIÓN	**3.802,94**
GASTOS DE VENTAS	
Remuneración en ventas	529,10
Publicidad	100,00
TOTAL G. VENTAS	**629,10**

Fuente: Cuadros desde el N 46° hasta el N° 55
Elaboración: La Autora

CUADRO N° 57

RESUMEN DE INVERSIÓN

ELEMENTO	COSTO
Activos Fijos	4.371,00
Activos Diferidos	3.700,00
Activo Circulante o Capital	6.528,34
TOTAL	**14.599,34**

Fuente: Cuadro N° 35, 37, 45 y 56
Elaboración: La Autora

4.2. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

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

Fuentes internas: El 58,90% del total de la inversión que corresponde a 8.599,34 dólares será financiado con capital propio del gerente propietario.

Fuentes externas: Después de buscar la alternativa más conveniente se decidió solicitar un préstamo al BanEcuador B.P.

El crédito que mantendrá el proyecto con el Banco, constituirá el 41,10% que corresponde a 6.000 dólares a cinco años plazo al 11% de interés anual con el objeto de su financiación, en consecuencia a los rubros de financiamiento se presentan así:

CUADRO N° 58

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

FINANCIAMIENTO	VALOR	PORCENTAJE
Capital externo	6.000	41,10%
Capital propio	8.599,34	58,90%
TOTAL INVERSIÓN	**14599,34**	**100%**

Elaboración: La Autora

AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

Para realizar la amortización del crédito se tomó en cuenta la tasa de interés activa según el BanEcuador B.P es de 11% anual para la línea de crédito Productivo Comercial y de Servicios.

El crédito que financiará la inversión está calculado bajo las siguientes condiciones:

Monto 6.000,00

Plazo 5 años

Amortización Semestral

Tasa de interés 11%

Para calcular el interés que en este caso se trata de un interés simple utilizamos la siguiente fórmula.

$$\boldsymbol{I = K \times n \times i}$$

Donde:

I = Interés

K= Capital

n = Tiempo

i = Tasa de interés representado en tanto por ciento

El valor de **n** se calcula dividiendo el número de meses pactados para la amortización para los 12 meses que tiene el año; el valor de **i** se calcula dividiendo la tasa de interés para 100.

CUADRO N° 59

AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

AÑO	SEMESTRE	SALDO INICIAL	AMORTIZACIÓN SEMESTRAL	AMORTIZACIÓN ANUAL	INTERÉS SEMESTRAL	INTERÉS ANUAL	DIVIDENDO ANUAL	SALDO FINAL
1	1	6.000,00	600,00	1.200,00	330,00	627,00	1.827,00	5.400,00
	2	5.400,00	600,00		297,00			4.800,00
2	1	4.800,00	600,00	1.200,00	264,00	495,00	1.695,00	4.200,00
	2	4.200,00	600,00		231,00			3.600,00
3	1	3.600,00	600,00	1.200,00	198,00	363,00	1.563,00	3.000,00
	2	3.000,00	600,00		165,00			2.400,00
4	1	2.400,00	600,00	1.200,00	132,00	231,00	1.431,00	1.800,00
	2	1.800,00	600,00		99,00			1.200,00
5	1	1.200,00	600,00	1.200,00	66,00	99,00	1.299,00	600,00
	2	600,00	600,00		33,00			-

Fuente: BanEcuador B.P.
Elaboración: La Autora

4.3. ANÁLISIS DE COSTOS

Una vez que se ha determinado el monto de la inversión y el correspondiente financiamiento se debe determinar los posibles costos e ingresos que se producirán en la fase de operación y que sirve de base para la proyección durante el ciclo de vida del proyecto.

COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN:

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

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

$$\boldsymbol{CTP} = 25.299.38 \ + 55.209.09$$

$$\boldsymbol{CTP} = 80.508.47$$

CTP= CP **+ (**Gasto Administrativo **+** Gastos de Venta **+** Gasto Financiero **+** Otros Gastos**)**

$$\boldsymbol{CTP} = 25.299.38 + 46.292.89 + 7.549.20 + 627.00 + 740.00$$

$$\boldsymbol{CTP} = 80.508.47$$

COSTO DE PRODUCCIÓN: Aquí se determina el valor real de la producción anual de las cuentas que componen el costo primo más los gastos generales de producción.

CP'= Materia Prima Directa **+** Mano de Obra Directa

$$\boldsymbol{CP'} = 1.284.97 + 12.100.08$$

$$\boldsymbol{CP'} = 13.385.05$$

GGF= Mano de Obra Indirecta **+** Materiales Indirectos **+** Depreciación **+** Mantenimiento **+** Energía Eléctrica **+** Agua Potable **+** Material de Combustión

$$\boldsymbol{GGF} = 7.845.00 + 3.162.30 + 68.13 + 75.70 + 331.20 + 355.20 + 432.00$$

$$\boldsymbol{GGF} = 12.269.53$$

Aquí se considera exclusivamente los valores o las actividades y elementos que intervienen en el proceso productivo; se toma como referencia los valores calculados en el capital de trabajo.

COSTOS DE OPERACIÓN: De la misma manera que se procedió para el costo de producción este costo también toma como referente el capital de trabajo a cuyas cuentas se suma lo relacionado a las depreciaciones de gastos financieros y otros gastos no especificados. De tal forma se tiene.

C O= Gastos Administrativos **+** Gastos de Ventas **+** Gastos Financieros **+** Otros Gastos

$$\boldsymbol{CO} = 46.292.89 + 7.549.20 + 627.00 + 740$$

$$\boldsymbol{CO} = 55.209.09$$

CUADRO N° 60

COSTOS DE PRODUCCIÓN ANUAL

DESCRIPCIÓN	AÑO 1
COSTO DE PRODUCCIÓN	
COSTO PRIMO	
Materia Prima Directa	1.284,97
Mano de Obra Directa	12.100,08
Total costo primo	**13.385,05**
COSTO DE FABRICACIÓN	
Materiales Indirectos	3.162,30
Mano de Obra Indirecta	7.845,00
Energía Eléctrica	331,20
Material de Combustión	432,00
Mantenimiento Equipo de Producción	75,70
Depreciación de Equipo de Producción	68,13
Total Costo de Fabricación	**11.914,33**
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	**25.299,38**
COSTOS DE OPERACIÓN	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Sueldos Administrativos	35.867,40
Útiles de Oficina	1.485,60
Útiles de Aseo	759,00
Energía Eléctrica	298,08
Agua Potable	355,20
Teléfono	150,00
Internet	720,00
Arriendo	6.000,00
Depreciación de Equipo de Oficina	42,30
Depreciación de Equipo de Cómputo	522,25
Depreciación de Muebles y Enseres	93,06
Total Gastos Administrativos	**46.292,89**
GASTOS DE VENTA	
Remuneraciones en Ventas	6.349,20
Publicidad	1.200,00
Total gastos en ventas	**7.549,20**
GASTOS FINANCIEROS	
Interés	627,00
Total gastos financieros	**627,00**
OTROS GASTOS	
Amortización Activo Diferido	740,00
Total Otros Gastos	**740,00**
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	**55.209,09**
COSTO TOTAL	**80.508,47**

Fuente: Cuadros N° 31, 35, 36, 38, 45, 56, 58, 59
Elaboración: La Autora

CTP= CP **+** CO

CTP= 25.299,38 **+** 55,260.09

CTP= 80.508,47

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Una vez determinado el costo total de la producción anual es fundamental determinar el costo de producción de cada unidad de producto. Determinado el costo unitario se puede establecer el precio de venta con el cual el producto saldrá al mercado.

Para determinar el costo unitario de producción se aplica la siguiente fórmula

$$\boldsymbol{CUP} = \frac{Costo\ total\ de\ producción}{\#\ unidades\ producidas}$$

$$\boldsymbol{CUP} = \frac{80.508{,}47}{33.280}$$

$$\boldsymbol{CUP} = 2{,}42$$

CUADRO N° 61

DETERMINACIÓN DE INGRESOS

INGRESOS	AÑO 1
Unidades producidas	33.280
Costo unitario	2,42
Margen de utilidad 8%	0,19
Precio de venta	2,61
Precio de venta ajustable	2,60
Unidades vendidas	33.280
INGRESOS TOTALES	**86.528,00**

Elaboración: La Autora

Para los cálculos del cuadro anterior se procedió de la siguiente manera:

$$\boldsymbol{CU} = \frac{costos\ totales}{\#\ unidades\ producidas}$$

$$\boldsymbol{CU} = \frac{80.508{,}47}{33.280} = \mathbf{2,42}$$

$$\boldsymbol{MU} = costo\ unitario * 8\%$$

$$\boldsymbol{MU} = 2{,}42 * 8\% = 0{,}19$$

$$\boldsymbol{PV} = costo\ unitario + margen\ de\ utilidad$$

$$\boldsymbol{PV} = 2{,}42 + 0{,}19 = \mathbf{2,60}$$

El precio de venta ajustado está establecido de acuerdo al criterio del inversionista.

$$\boldsymbol{IT} = precio\ de\ venta\ ajustado * \#\ unidades\ vendidas$$

$$\boldsymbol{IT} = 2{,}60 * 33.280 = \mathbf{86.528,00}$$

4.4. ESTADOS FINANCIEROS

Una vez determinado los costos y los ingresos se obtiene el insumo básico para la elaboración del presupuesto proformado que permite elaborar el estado de pérdidas y ganancias que presenta la primera información sobre el rendimiento que oferta el proyecto al inversionista.

Presupuesto Proformado

Constituye una herramienta fundamental para la evaluación financiera, este presupuesto contiene la información sobre los ingresos y egresos esperados del proyecto durante su vida útil, por tanto, es necesario proyectar los valores del año 1 para todos los años del horizonte.

Para su cálculo se recomienda aplicar mediante la tasa de inflación, siempre y cuando esté sujeta a la realidad económica, para su cálculo se tomó en cuenta el 3,09% como tasa de inflación que revela www.ecuadorencifras.gob.ec, los valores de depreciaciones y amortizaciones no sufren incremento durante la vida útil del proyecto.

CUADRO N° 62

PRESUPUESTO PROYECTADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE PRODUCCIÓN					
COSTO PRIMO					
Materia Prima Directa	1.284,97	1.603,38	1.652,93	1.704,00	1.756,66
Mano de Obra Directa	12.100,08	13.257,46	13.667,11	14.089,43	14.524,79
Total Costo Primo	**13.385,05**	**14.860,84**	**15.320,04**	**15.793,43**	**16.281,44**
COSTO DE FABRICACIÓN					
Materiales Indirectos	3.162,30	3.945,91	4.067,84	4.193,53	4.323,11
Mano de Obra Indirecta	7.845,00	8.602,86	8.868,69	9.142,73	9.425,24
Energía Eléctrica	331,20	341,43	351,98	362,86	374,07
Material de Combustión	432,00	**539,05**	**555,71**	**572,88**	590,58
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	75,70	78,04	80,45	82,94	85,50
Depreciación de Maquinaria y Equipo	68,13	68,13	68,13	68,13	68,13
Total Costo de Fabricación	**11.914,33**	**13.575,42**	**13.992,80**	**14.423,07**	**14.866,64**
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	**25.299,38**	**28.436,26**	**29.312,84**	**30.216,50**	**31.148,08**
COSTOS DE OPERACIÓN					
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos Administrativos	35.867,40	41.202,39	42.475,55	43.788,04	45.141,09
Útiles de Oficina	1.485,60	1.531,51	1.578,83	1.627,61	1.677,91
Útiles de Aseo	759,00	782,45	806,63	831,56	857,25
Energía Eléctrica	298,08	307,29	316,79	326,57	336,67
Agua Potable	355,20	366,18	377,49	389,15	401,18
Teléfono	150,00	154,64	159,41	164,34	169,42
Internet	720,00	742,25	765,18	788,83	813,20
Arriendo	6.000,00	6.185,40	6.376,53	6.573,56	6.776,69
Depreciación de Equipo de Oficina	42,30	42,30	42,30	42,30	42,30
Depreciación de Equipo de Cómputo	468,91	468,91	468,91	522,25	522,25
Depreciación de Muebles y Enseres	93,06	93,06	93,06	93,06	93,06
Total Gastos Administrativos	**46.292,89**	**51.876,37**	**53.460,68**	**55.147,28**	**56.831,01**
GASTOS DE VENTA					
Remuneraciones en Ventas	6.349,20	6.957,75	7.172,74	7.394,38	7.622,87
Publicidad	1.200,00	1.237,08	1.275,31	1.314,71	1.355,34
Total Gastos en Ventas	**7.549,20**	**8.194,83**	**8.448,05**	**8.709,10**	**8.978,21**
GASTOS FINANCIEROS					
Interés	627,00	495,00	363,00	231,00	99,00
Total Gastos Financieros	**627,00**	**495,00**	**363,00**	**231,00**	**99,00**
OTROS GASTOS					
Amortización Activo Diferido	740,00	740,00	740,00	740,00	740,00
Total Otros Gastos	**740,00**	**740,00**	**740,00**	**740,00**	**740,00**
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	**55.209,09**	**61.306,20**	**63.011,73**	**64.827,37**	**66.648,22**
COSTO TOTAL	**80.508,47**	**89.742,46**	**92.324,57**	**95.043,87**	**97.796,30**

Fuente: Cuadros N° 31, 35, 36, 38, 45, 56, 58, 59
Elaboración: La Autora

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN Y PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO PARA LOS 5 AÑOS DE VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

Para determinar el costo unitario y el precio de venta al público se divide los costos totales por el número de unidades a producir en el año, y se ha creído conveniente trabajar con un margen de utilidad del 8% para el primer año y del 2do año en adelante se cree conveniente trabajar con un margen de utilidad del 15%.

CUADRO N° 63

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades producidas	33.280	40.282	40.282	40.282	40.282
Costo unitario	2,42	2,23	2,29	2,36	2,43
Margen de utilidad 8%	0,19	0,33	0,34	0,35	0,36
Precio de venta	2,61	2,56	2,64	2,71	2,79
Precio de venta ajustable	2,60	2,60	2,70	2,70	2,80
Unidades vendidas	33.280	40.282	40.282	40.282	40.282
INGRESOS TOTALES	**86.528,00**	**104.733,16**	**108.761,36**	**108.761,36**	**112.789,56**

Elaboración: La Autora

CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Costos fijos: Son costos en los cuales se deberá incurrir en un periodo determinado, independientemente del nivel de producción en la empresa.

Costos variables: son aquellos que dependen del nivel de producción.

La suma de ambos dará los costos totales del periodo.

En este proyecto los costos fijos ascienden a $56.899,88 dólares y los costos variables $23.659,75 dólares, para el primer año; dando un total de costos totales de $80.559,63 dólares, con esta información y tomando en cuenta el nivel de producción para el primer año se obtiene un costo unitario de $2,42 y considerando un margen de utilidad del 5% se obtiene un precio de venta del producto de $2,54.

CUADRO N° 64

DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 5	
	C.F.	C.V.	C.F.	C.V.
COSTO DE PRODUCCIÓN				
COSTO PRIMO				
Materia Prima Directa		1.284,97		1.756,66
Mano de Obra Directa		12.100,08		14.524,79
Materiales Indirectos		3.162,30		4.323,11
Mano de Obra Indirecta	7.845,00		9.425,24	
Total Costo Primo	**7.845,00**	**16.547,35**	**9.425,24**	**20.604,56**
COSTO DE FABRICACIÓN				
Energía Eléctrica		331,20		374,07
Material de Combustión		432,00		590,58
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	75,70		85,50	
Depreciación de Maquinaria y Equipo	68,13		68,13	
Total Costo de Fabricación	**143,83**	**763,20**	**153,63**	**964,65**
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	**7.988,83**	**17.310,55**	**9.578,87**	**21.569,21**
COSTOS DE OPERACIÓN				
GASTOS ADMINISTRATIVOS				
Sueldos Administrativos	35.867,40		45.141,09	
Útiles de Oficina	1.485,60		1.677,91	
Útiles de Aseo	759,00		857,25	
Energía Eléctrica	298,08		336,67	
Agua Potable	355,20		401,18	
Teléfono	150,00		169,42	
Internet	720,00		813,20	
Arriendo	6.000,00		6.776,69	
Depreciación de Equipo de Oficina	42,30		42,30	
Depreciación de Equipo de Cómputo	468,91		522,25	
Depreciación de Muebles y Enseres	93,06		93,06	
Total Gastos Administrativos	**46.239,55**		**56.831,01**	
GASTOS DE VENTA				
Remuneraciones en Ventas		6.349,20		7.622,87
Publicidad	1.200,00		1.355,34	
Total Gastos en Ventas	**1.200,00**	**6.349,20**	**1.355,34**	**7.622,87**
GASTOS FINANCIEROS				
Interés	627,00		99,00	
Total gastos financieros	**627,00**		**99,00**	
OTROS GASTOS				
Amortización Activo Diferido	740,00		740,00	
Total otros gastos	**740,00**		**740,00**	
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	**48.806,55**	**6.349,20**	**59.025,35**	**7.622,87**
TOTAL DE COSTOS	**56.795,38**	**23.659,75**	**68.604,22**	**29.192,08**
COSTO TOTAL	**80.455,13**		**97.796,30**	

Fuente: Cuadro N° 62
Elaboración: La Autora

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de operaciones en el que los ingresos son iguales a los gastos y costos y sirve para:

- Conocer el efecto que causa el cambio en la capacidad de producción, sobre las ventas, los costos y las utilidades.
- Para coordinar las operaciones de los departamentos de producción y mercadotecnia.
- Para analizar las relaciones existentes entre los costos fijos y variables.

El punto de equilibrio se lo puede calcular mediante las siguientes funciones:

- **En función de las ventas:** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que la empresa genera. Su fórmula es la siguiente:

$$\boldsymbol{PE} = \frac{costo\ fijo\ total}{1 - \frac{costo\ variable\ total}{ventas\ totales}}$$

- **En función de la capacidad instalada:** Determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la empresa para su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los gastos. Su fórmula es la siguiente:

$$\boldsymbol{PE} = \frac{costo\ fijo\ total}{ventas\ totales - costo\ variable\ total} * 100$$

- **En función de las unidades producidas:** Se basa en el volumen de producción y determina la cantidad mínima a producir para que con su venta se cubran los gastos. La fórmula es la siguiente:

$$\mathbf{Cvu} = \frac{\text{costo variable}}{\text{Nº unidades producidas}}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{\text{costo fijo total}}{Precio\ de\ venta\ unitario - Costo\ variable\ unitario}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1

10. En función de las ventas

$$\boldsymbol{PE} = \frac{costo\ fijo\ total}{1 - \frac{costo\ variable\ total}{ventas\ totales}}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{56.795{,}38}{1 - \frac{23.659{,}75}{86.528}}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{56.795{,}38}{1 - 0{,}27}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{56.795{,}38}{0{,}73}$$

$$\boldsymbol{PE} = 77.801{,}89$$

11. En función de la capacidad instalada

$$\boldsymbol{PE} = \frac{costo\ fijo\ total}{ventas\ totales - costo\ variable\ total} * 100$$

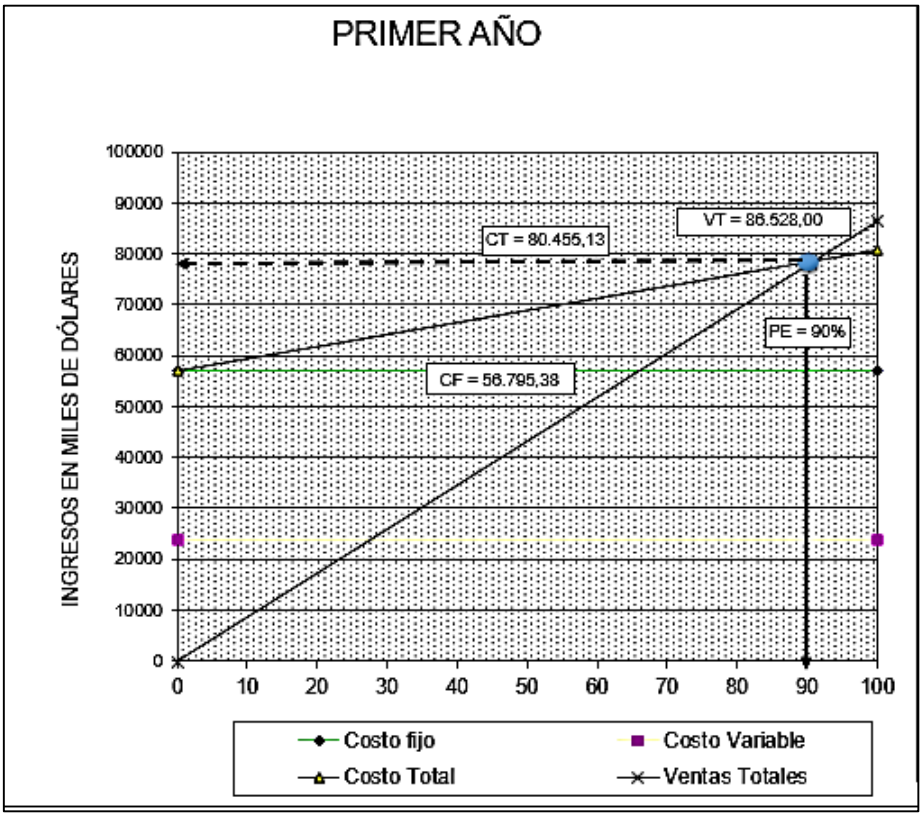
$$\boldsymbol{PE} = \frac{56.795{,}38}{86.528 - 23.659{,}75} * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{56.795{,}38}{62.868{,}25} * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = 0{,}90 * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = 90\%$$

GRÁFICO N° 45



Elaboración: La Autora

La empresa para tener un P.E el cual no gane ni pierda tiene que trabajar un 90%.

En función de las unidades producidas e ingresos

$$\mathbf{Cvu} = \frac{\text{costo variable}}{\text{Nº unidades producidas}}$$

$$\mathbf{Cvu} = \frac{23.659,75}{33.280}$$

$$\mathbf{Cvu} = 0,71$$

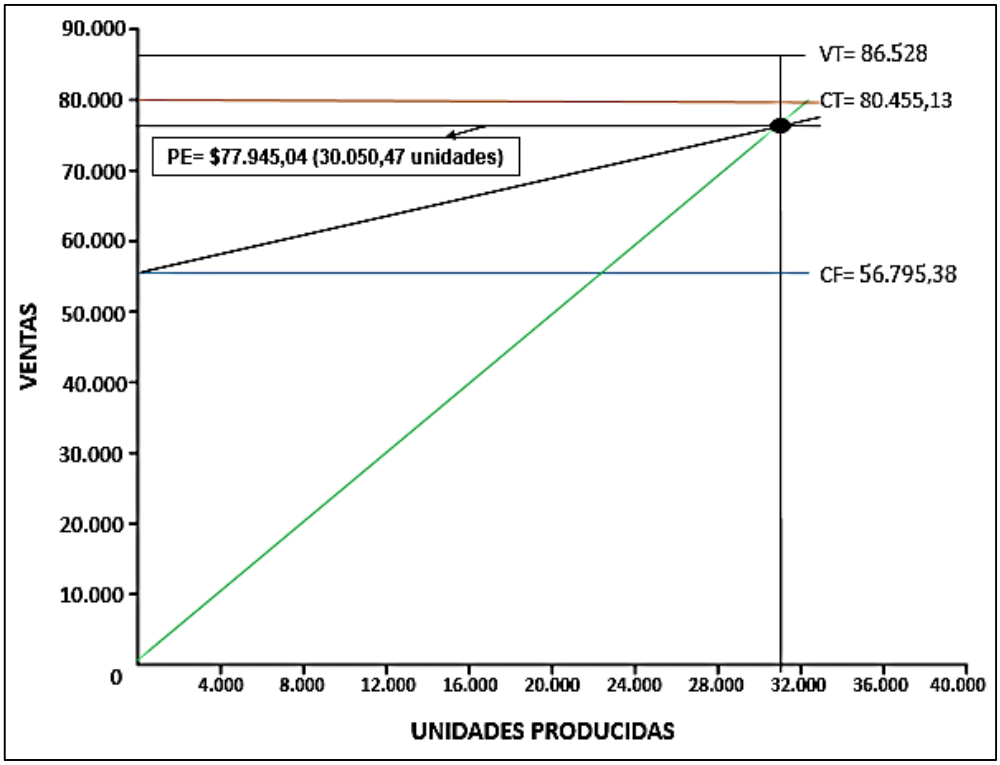
$$\mathbf{PE} = \frac{\text{costo fijo total}}{Precio\ de\ venta\ unitario - Costo\ variable\ unitario}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{56.795,38}{2,60 - 0,71}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{56.795,38}{1,89}$$

$$\mathbf{PE} = 30.050,47$$

GRÁFICO N° 46



Elaboración: La Autora

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5

12. En función de las ventas

$$\boldsymbol{PE} = \frac{costo\ fijo\ total}{1 - \frac{costo\ variable\ total}{ventas\ totales}}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{68.604{,}22}{1 - \frac{29.192{,}08}{112.789{,}56}}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{68.604{,}22}{1 - 0{,}26}$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{68.567{,}38}{0{,}74}$$

$$\boldsymbol{PE} = 92.708{,}41$$

13. En función de la capacidad instalada

$$\boldsymbol{PE} = \frac{costo\ fijo\ total}{ventas\ totales - costo\ variable\ total} * 100$$

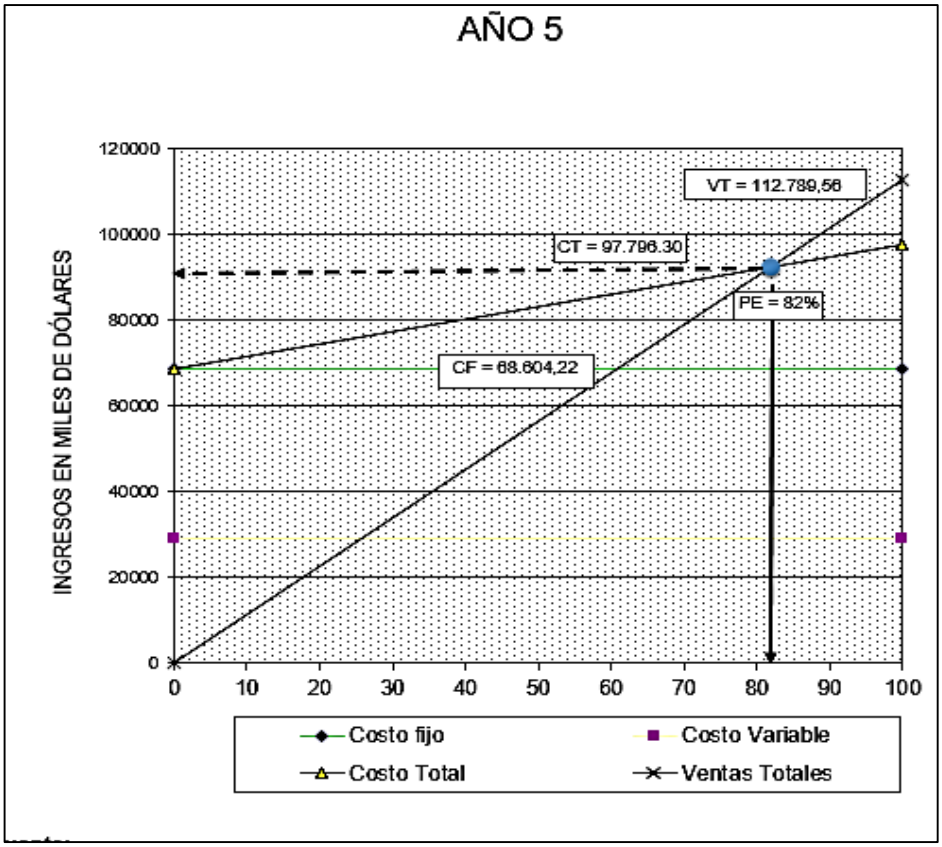
$$\boldsymbol{PE} = \frac{68.604{,}22}{112.789{,}56 - 29.192{,}08} * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = \frac{68.604{,}22}{83.597{,}48} * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = 0{,}82 * 100$$

$$\boldsymbol{PE} = 82\%$$

GRÁFICO N° 47



Elaboración: La Autora

a. En función de las unidades producidas e ingresos

$$\mathbf{Cvu} = \frac{\text{costo variable}}{\text{Nº unidades producidas}}$$

$$\mathbf{Cvu} = \frac{29.192{,}08}{40.282}$$

$$\mathbf{Cvu} = 0{,}72$$

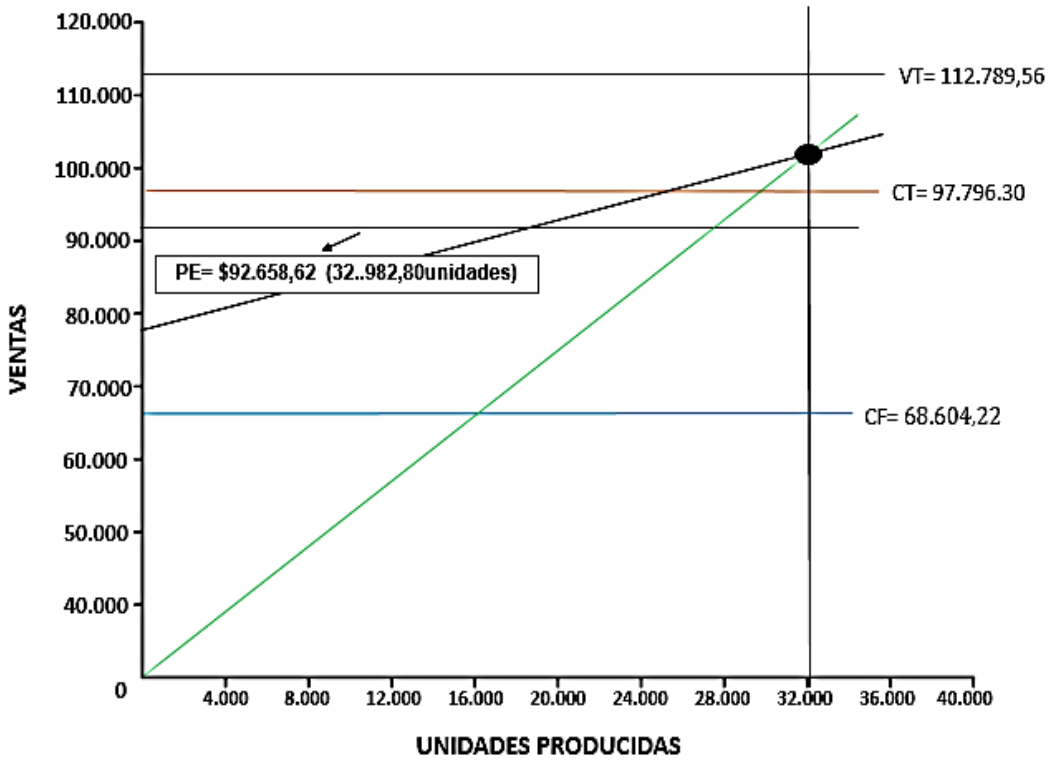
$$\mathbf{PE} = \frac{\text{costo fijo total}}{Precio\ de\ venta\ unitario - Costo\ variable\ unitario}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{68.604{,}22}{2{,}80 - 0{,}72}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{68.604{,}22}{2{,}08}$$

$\mathbf{PE} = 32.982{,}80$

GRÁFICO N° 48



Elaboración: La Autora

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de pérdidas y ganancias también conocido como estado de resultados permite determinar la utilidad o pérdida al final del ejercicio contable luego de los ingresos, costos de producción, gastos de administración, gastos de venta, gastos financieros. Además de tomar en cuenta la participación de los trabajadores y el impuesto a la renta. De determina que para el primer año se obtiene una utilidad neta del ejercicio de $**3.591,85** dólares incrementándose cada año.

CUADRO N° 65

ESTADO DE PÉDIDAS Y GANANCIAS

	DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingreso por ventas	86.528,00	104.733,16	108.761,36	108.761,36	112.789,56
-	Costos de Producción	25.299,38	28.436,26	29.312,84	30.216,50	31.148,08
=	**Utilidad Bruta**	**61.228,62**	**76.296,90**	**79.448,52**	**78.544,86**	**81.641,47**
-	Costos de Operación	55.209,09	61.306,20	63.011,73	64.827,37	66.648,22
=	**Utilidad Neta**	**6.019,53**	**14.990,70**	**16.436,79**	**13.717,48**	**14.993,26**
-	15% utilidad a trabajadores	902,93	2.248,60	2.465,52	2.057,62	2.248,99
=	**Utilidad antes de Imp. a la renta**	**5.116,60**	**12.742,09**	**13.971,27**	**11.659,86**	**12.744,27**
-	22% Impuesto a la renta	1.125,65	2.803,26	3.073,68	2.565,17	2.803,74
=	**Utilidad antes de reserva legal**	**3.990,95**	**9.938,83**	**10.897,59**	**9.094,69**	**9.940,53**
-	10% reserva Legal	399,09	993,88	1.089,76	909,47	994,05
=	**Utilidad líquida del ejercicio**	**3.591,85**	**8.944,95**	**9.807,83**	**8.185,22**	**8.946,48**

Fuente: Cuadro N° 62 y 64
Elaboración: La Autora

5. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera es un instrumento que genera información, permitiendo emitir un juicio sobre la conveniencia y confiabilidad del beneficio que genera el proyecto en estudio. La evaluación financiera debe tener como base el análisis con el que se mide la rentabilidad económica, en el que principalmente tenemos varias evaluaciones: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de Recuperación de Capital (PRC), Relación Beneficio Costo (RBC), y el Análisis de Sensibilidad, todos estos con base en el Flujo Neto de Caja.

5.1. FLUJO DE CAJA

Es un esquema que presenta en forma orgánica y sistemática cada una de las erogaciones e ingresos líquidos registrados período por período. El principio básico de la evaluación es que el proyecto resulta recomendable en la medida que los beneficios superen a los costos.

CUADRO N ° 66

FLUJO DE CAJA

	DENOMINACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	INGRESOS						
	Ventas		86.528,00	104.733,16	108.761,36	108.761,36	112.789,56
+	Crédito Banco Fomento	6.000,00					
+	Capital propio	8.599,34					
+	Valor de rescate (Residual)				703,26		2.549,05
=	**Total de ingresos**	**14.599,34**	**86.528,00**	**104.733,16**	**109.464,62**	**108.761,36**	**115.338,61**
	EGRESOS						
	Activo Fijo	4.371,00					
+	Activo Diferido	3.700,00					
+	Activo Circulante	6.528,34					
+	Presupuesto de Producción y Operación		80.508,47	89.742,46	92.324,57	95.043,87	97.796,30
-	Depreciación y Amortización		1.412,40	1.412,40	1.412,40	1.465,74	1.465,74
+	15% Utilidad a los trabajadores		902,93	2.248,60	2.465,52	2.057,62	2.248,99
+	22% Impuesto a la Renta		1.125,65	2.803,26	3.073,68	2.565,17	2.803,74
+	Amortización de Capital		1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
=	**Total de egresos**	**14.599,34**	**82.324,65**	**94.581,93**	**97.651,36**	**99.400,93**	**102.583,29**
=	**FLUJO DE CAJA**	**-**	**4.203,35**	**10.151,23**	**11.813,26**	**9.360,43**	**12.755,32**

Fuente: Cuadro N° 64
Elaboración: La Autora

5.2. VALOR ACTUAL NETO

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos futuros, originados por una inversión. Los criterios de decisión son:

- 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 0 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° 67

VALOR ACTUAL NETO

AÑO	FLUJO DE CAJA	FACTOR DE DESCUENTO 11%	VALOR ACTUALIZADO
0	14.599,34		
1	4.203,35	0,90090	3.786,80
2	10.151,23	0,81162	8.238,97
3	11.813,26	0,73119	8.637,75
4	9.360,43	0,65873	6.166,01
5	12.755,32	0,59345	7.569,66
SUMATORIA			**34.399,19**
INVERSION			14.599,34
VAN			**19.799,86**

Fuente: Cuadro N° 66
Elaboración: La Autora

$$\mathbf{VAN} = \sum \mathrm{VAN}_1^5 - \mathrm{INVERSIÓN}$$

$$\mathbf{VAN} = 34.399{,}19 - 14.599{,}34$$

$$\mathbf{VAN} = 19.799{,}86$$

Análisis: El Valor Actual Neto del proyecto es de **$ 19.799,86** valor positivo, lo que significa que es mayor a 1 por lo tanto el proyecto se puede ejecutar.

5.3. TASA INTERNA DE RETORNO

En los cálculos de factibilidad de un proyecto es necesario buscar un indicador que permita la certeza del valor de la moneda en el futuro, el mismo que debe estar con relación a la cantidad de dinero que dispondrá una vez concluida la vida útil, en este caso cinco años, para ello es conveniente calcular la tasa interna de retorno a la cual estará sujeta el proyecto.

CUADRO N° 68

TASA INTERNA DE RETORNO

AÑO	VAN Tm		VAN TM		
	FLUJO DE CAJA	FACTOR DE DESCUENTO 49%	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE DESCUENTO 50%	VALOR ACTUALIZADO
0	14.599,34				
1	4.203,35	0,67114	2.821,04	0,66667	2.802,23
2	10.151,23	0,45043	4.572,42	0,44444	4.511,66
3	11.813,26	0,30230	3.571,17	0,29630	3.500,22
4	9.360,43	0,20289	1.899,11	0,19753	1.848,97
5	12.755,32	0,13617	1.736,84	0,13169	1.679,71
SUMATORIA			**14.600,59**		**14.342,81**
INVERSION			14.599,34		14.599,34
VAN			**1,25**		**- 256,53**

Fuente: Cuadro N° 66
Elaboración: La Autora

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

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1\left(\frac{1{,}25}{1{,}25 - (-\ 256{,}53\ )}\right)$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1\left(\frac{1{,}25}{1{,}25 +\ 256{,}53)}\right)$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1\left(\frac{1{,}25}{257{,}78}\right)$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 1(0{,}00)$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49 + 0$$

$$\boldsymbol{TIR} = 49\%$$

Análisis: La TIR para el presente proyecto es de 49%, la misma que es mayor a la tasa de oportunidad en el mercado (11%), siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

5.4. RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Es un indicador que permite conocer en unidades monetarias el rendimiento que se espera de una inversión, indica el rendimiento por cada dólar invertido.

El proyecto se lo evalúa en base al siguiente criterio:

- Si la relación ingreso sobre egreso es igual a uno el proyecto es indiferente.
- Si la relación es mayor que uno el proyecto es rentable.
- Si la inversión es menor que uno el proyecto no es rentable.

CUADRO N° 69

RELACIÓN BENEFICIO COSTO

INGRESOS ACTUALIZADOS				COSTOS ACTUALIZADOS		
AÑO	**INGRESOS**	**FACTOR DE DESCUENTO 11%**	**VALOR ACTUALIZADO**	**COSTOS**	**FACTOR DE DESCUENTO 11%**	**VALOR ACTUALIZADO**
1	86.528,00	0,90090	77.953,15	80.508,47	0,90090	72.530,15
2	104.733,16	0,81162	85.003,78	89.742,46	0,81162	72.837,00
3	108.761,36	0,73119	79.525,37	92.324,57	0,73119	67.506,93
4	108.761,36	0,65873	71.644,47	95.043,87	0,65873	62.608,34
5	112.789,56	0,59345	66.935,11	97.796,30	0,59345	58.037,34
SUMATORIA			**381.061,89**			**333.519,76**

Fuente: Cuadro N° 61 y 63
Elaboración: La Autora

$$\boldsymbol{RBC} = \left(\frac{381.061,89}{333.519,76}\right) - 1$$

$$\boldsymbol{RBC} = (1,14) - 1$$

$\boldsymbol{RBC} = 0,14$ Dólares 14 centavos de dólar

Análisis: La relación beneficio costo del presente proyecto es mayor que uno (1,14) indicador que sustenta la realización del proyecto, esto quiere decir que por cada dólar invertido, se recibirá 14 centavos de utilidad.

5.5. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Permite conocer en qué momento de la vida útil del proyecto, una vez que el negocio empezó a operar, se puede recuperar el monto de la inversión, mientras más largo sea el lapso de tiempo obtenido mayor riesgo existe en la recuperación, y mientras menor sea el tiempo de recuperación, la inversión tendrá mayor seguridad.

Fórmula:

$$\boldsymbol{PRC} = año\ supera\ la\ inversión + \frac{inversión - \Sigma\ de\ primeros\ flujos}{flujo\ neto\ del\ año\ en\ que\ supera\ la\ inversiòn}$$

CUADRO N° 70

PERIODO DE RECUPERACIÓN CAPITAL			
AÑO	**INVERSIÓN**	**FLUJOS NETOS**	**TOTAL DE FLUJOS**
0	14.599,34		
1		4.203,35	
2		10.151,23	
3		11.813,26	26.167,84
4		9.360,43	
5		12.755,32	
SUMATORIA		**48.283,59**	

Fuente: Cuadro N° 66
Elaboración: La Autora

$$\mathbf{PRC} = \text{año supera la inversión} + \frac{\text{inversión} - \Sigma\ \text{de primeros flujos}}{\text{flujo neto del año en que supera la inversiòn}}$$

$$\mathbf{PRC} = 3 + \left(\frac{14.599{,}34\ -\ 26.167{,}84}{11.813{,}26}\right)$$

$$\mathbf{PRC} = 3 + \left(\frac{-11.568{,}50}{11.813{,}26}\right)$$

$$\mathbf{PRC} = 3 + (-1{,}00)$$

$$\mathbf{PRC} = 3 - 1{,}00$$

$$\mathbf{PRC} = 2{,}02072$$

AÑOS $= 2{,}02072$ ⟶ 2 años

MESES = 0,02072 x 12 = **0,24862** ⟶ 0 meses

DÍAS = 0, 24862 x 30 = **7.46** ⟶ 7 días

Análisis: Con los resultados expuestos se puede indicar que la inversión inicial del proyecto (USD. 14.599,34) se recuperará en un lapso de tiempo de 2 años, 7 días.

5.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

La finalidad del análisis de sensibilidad, es medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable.

El criterio de decisión para medir la sensibilidad es la siguiente:

- Si el coeficiente es menor a uno, el proyecto no es sensible a los cambios, no le afecta a la rentabilidad, es decir tolera los cambios.
- Si el coeficiente es igual a uno, no hay efecto sobre el proyecto, el proyecto es indiferente a los cambios.
- Si el coeficiente es mayor a uno el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan significativamente la rentabilidad, es decir los cambios le afectan.

CUADRO N° 71

FLUJO DE CAJA CON INCREMENTOS EN COSTO DEL 6,55%

ANOS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
INGRESOS ORIGINALES	86.528,00	104.733,16	108.761,36	108.761,36	112.789,56
COSTOS ORIGINALES	80.508,47	89.742,46	92.324,57	95.043,87	97.796,30
COSTOS INCREMENTOS	85.781,77	95.620,59	98.371,83	101.269,25	104.201,96
FLUJO DE CAJA	**746,23**	**9.112,56**	**10.389,53**	**7.492,11**	**8.587,60**

Fuente: Cuadro N° 62, 66 y 67
Elaboración: La Autora

CUADRO N° 72

AÑO	**FLUJO DE CAJA**	**FACTOR DE DESCUENTO 32%**	**VALOR ACTUALIZADO**	**FACTOR DE DESCUENTO 33%**	**VALOR ACTUALIZADO**
0	14.599,34				
1	746,23	0,75758	565,32	0,75188	561,07
2	9.112,56	0,57392	5.229,89	0,56532	5.151,54
3	10.389,53	0,43479	4.517,25	0,42505	4.416,12
4	7.492,11	0,32939	2.467,79	0,31959	2.394,41
5	8.587,60	0,24953	2.142,90	0,24029	2.063,54
SUMATORIA			**14.923,16**		**14.586,69**
INVERSION			14.599,34		14.599,34
VAN			**323,82**		**- 12,65**

Fuente: Cuadro N° 71
Elaboración: La Autora

a. **Se obtiene la nueva tasa de retorno**

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

$$\mathbf{N.TIR} = 32 + 1\left(\frac{332{,}82}{332{,}82\ - (-\ 12{,}65)}\right)$$

$$\mathbf{N.TIR} = 32 + 1\left(\frac{332{,}82}{332{,}82\ +\ 12{,}65)}\right)$$

$$\mathbf{N.TIR} = 32 + 1\left(\frac{332{,}82}{345{,}47}\right)$$

$$\mathbf{N.TIR} = 32 + 1(0{,}96)$$

$$\mathbf{N.TIR} = 32 + 0{,}96$$

$$\mathbf{N.TIR} = 32{,}96$$

b. **Se encuentra la tasa interna de retorno resultante**

$$\mathbf{TIR\ R} = \mathrm{TIR\ O} - \mathrm{N\ TIR}$$

$$\mathbf{TIR\ R} = 49 - 32{,}96$$

$$\mathbf{TIR\ R} = 16{,}04$$

c. **Se calcula el porcentaje de variación**

$$\%\mathbf{V} = (\mathrm{TIR\ R}/\mathrm{TIR\ O}) * 100$$

$$\%\mathbf{V} = (16{,}04/49) * 100$$

$$\%\mathbf{V} = 0{,}3274 * 100$$

$$\%\mathbf{V} = 32{,}74\%$$

d. Se calcula el valor se sensibilidad

$\mathbf{S} = (\%\mathrm{V/N\ TIR})$

$\mathbf{S} = (32{,}74/32{,}96)$

$\mathbf{S} = 0{,}99$

Análisis e Interpretación: El análisis de Sensibilidad con un incremento en los costos del 6,55%, nos permite obtener flujos netos positivos dando como resultado una sensibilidad del 0.99 que es menor a 1, lo que demuestra que el proyecto no es sensible en la rentabilidad frente a los cambios externos que se puedan dar.

CUADRO N° 73

FLUJO DE CAJA CON DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS DEL 5,75%

AÑOS	1	2	3	4	5
INGRESOS ORIGINALES	86.528,00	104.733,16	108.761,36	108.761,36	112.789,56
INGRESOS DISMINUIDO	81.552,64	98.711,00	102.507,58	102.507,58	106.304,16
COSTOS ORIGINALES	80.508,47	89.742,46	92.324,57	95.043,87	97.796,30
FLUJO DE CAJA	**1.044,17**	**8.968,54**	**10.183,01**	**7.463,71**	**8.507,86**

Fuente: Cuadro N° 70
Elaboración: El Autor

CUADRO N° 74

AÑO	FLUJO DE CAJA	FACTOR DE DESCUENTO 33%	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR DE DESCUENTO 34%	VALOR ACTUALIZADO
	14.599,34				
1	1.044,17	0,75188	785,09	0,74627	779,23
2	8.968,54	0,56532	5.070,12	0,55692	4.994,73
3	10.183,01	0,42505	4.328,34	0,41561	4.232,16
4	7.463,71	0,31959	2.385,33	0,31016	2.314,92
5	8.507,86	0,24029	2.044,38	0,23146	1.969,23
SUMATORIA			**14.613,26**		**14.290,27**
INVERSION			14.599,34		14.599,34
VAN			**13,93**		**- 309,07**

Fuente: Cuadro N° 70
Elaboración: El Autor

a. **Se obtiene la nueva tasa de retorno**

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

$$\mathbf{N.TIR} = 33 + 1\left(\frac{13{,}93}{13{,}93\ \ - (-309{,}97)}\right)$$

$$\mathbf{N.TIR} = 33 + 1\left(\frac{13{,}93}{13{,}93\ \ + 309{,}07)}\right)$$

$$\mathbf{N.TIR} = 33 + 1\left(\frac{13{,}93}{323{,}00}\right)$$

$$\mathbf{N.TIR} = 33 + 1(0{,}04)$$

$$\mathbf{N.TIR} = 33 + 0{,}04$$

$$\mathbf{N.TIR} = 33.04$$

b. **Se encuentra la tasa interna de retorno resultante**

$$\mathbf{TIR\ R} = \mathrm{TIR\ O} - \mathrm{N\ TIR}$$

$$\mathbf{TIR\ R} = 49 - 33{,}04$$

$$\mathbf{TIR\ R} = 15{,}96$$

c. **Se calcula el porcentaje de variación**

$$\%\mathbf{V} = (\mathrm{TIR\ R}/\mathrm{TIR\ O}) * 100$$

$$\%\mathbf{V} = (15{,}96/49) * 100$$

$$\%\mathbf{V} = 0{,}3257 * 100$$

$$\%\mathbf{V} = 32{,}57\%$$

d. **Se calcula el valor se sensibilidad**

$\mathbf{S} = (\%\mathrm{V/N\ TIR}\ )$

$\mathbf{S} = (32{,}57/33{,}04)$

$\mathbf{S} = 0{,}99$

Análisis e Interpretación: El análisis de Sensibilidad con una disminución en los costos del 5,75%, nos permite obtener flujos netos positivos dando como resultado una sensibilidad del 0.99 que es menor a 1, lo que demuestra que el proyecto no es sensible en la rentabilidad frente a los cambios externos que se puedan dar.

h. CONCLUSIONES

Con la culminación del presente trabajo de tesis, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se concluye mediante las encuestas aplicadas a demandantes que un 95% de la población usan jabón de tocador, de las cuales un 73% están dispuestas a adquirir el nuevo producto, lo cual resulta beneficioso para el proyecto.

- Referente al estudio de mercado realizado, se resaltan que existe un volumen considerable de demanda insatisfecha que es de 199.054 unidades de jabón para el año cero, en cuanto se refiere a un nuevo producto inexistente en el mercado de la ciudad de Loja.

- Se concluyó que la empresa se ubicará en la ciudad de Loja, en el barrio Cuarto Centenario, ya que en este lugar se tiene acceso a la principal materia prima y además se encuentra cerca al mercado objetivo.

- La empresa se conformará como Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada, su razón social será JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L., con un capital social de $**14.599,34** dólares y el plazo de duración de la empresa es de 5 años de vida útil.

- Se concluyó a través del estudio financiero que el valor de la inversión inicial es de $**14.599,34**. Para financiar esta inversión se cuenta con el 58,90 % de capital propio y el 41,10% mediante un crédito en BanEcuador B.P.

- El costo unitario para cada unidad de jabón es $2,42 más el margen de utilidad que es de 8% (0,19) quedando un precio de venta al público de $2,60 ctvs.

- Los resultados obtenidos de la evaluación financiera del proyecto reflejan que el proyecto es rentable, por lo que el VAN del presente proyecto es de 19.799,86 dólares, el cual es superior a 1, La TIR es del 49%, por lo tanto se visualizan ingresos positivos y alta rentabilidad para los inversionistas. La RBC del proyecto es de 1,14; lo que representa que por cada dólar invertido se obtendrán 0,14 centavos. En cuanto al PRC será en dos años y 7 siete días; y en el análisis de sensibilidad el proyecto acepta un incremento en los costos del 6,55 % y resiste una disminución en los ingresos del 5,75%.

i. RECOMENDACIONES

Una vez concluido el presente estudio de factibilidad se presenta las siguientes recomendaciones.

- Al establecer que el proyecto es factible de ejecutarse se recomienda poner el mismo en ejecución, dada su alta rentabilidad y su importante aporte al desarrollo empresarial en la Ciudad de Loja.

- Se recomienda tener personal capacitado y especializado para todas y cada una de las actividades que se vayan a realizar dentro de la empresa.

- Desarrollar un plan operativo de marketing con la finalidad de dar a conocer el nuevo producto, esto con el fin de captar el mayor número de nuevos clientes y así posicionar la marca en el mercado.

- Realizar constantes evaluaciones de mercado para ratificar que se esté satisfaciendo las necesidades de los consumidores y cubriendo así la demanda insatisfecha.

- Vigilar y evaluar continuamente los procesos de producción con el fin de realizar un control de calidad y verificar que todo se esté realizando según la planificación establecida.

- Dar seguimiento continuo a los indicadores de evaluación financiera para de esta manera verificar si se están cumpliendo los objetivos del estudio financiero y evaluación financiera de la empresa.

j. BIBLIOGRAFÍA

ALVAREZ TORRES, M. G. (2006). *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos* (Décima cuarta reimpresión ed.). México: Panorama.

ANZOLA ROJAS, S. (2005). *Evaluaciónn de Proyectos.* México: Mc GrawHill.

Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de Proyectos.* México: McGraw-Hill.

BACA URBINA, G. (2010). *Evaluación de proyectos* (sexta ed.). México: MC graw hill.

D. ENRIQUE DOMINGUEZ, G. (2014). *Gestión Administrativa del Proceso Comercial* (Primera ed.). Logroño (La Rioja): Tutor Formación.

ENRIQUEZ, F. (2004). *Organización Empresarial II* (Segunda ed.). Mc GrawHill.

HERNANDEZ. (2001). *Proyectos de Inversión.*

LYNDON O, B. (s.f.). *Comercialización y Análisis de Mercado* (Primera ed.). Argentina: Selección Contable.

MAQUEDA LAFUENTE, J., & LLAGUNO MUSONS, J. I. (1995). *Marketing Estratégico para Empresas de Servicios.* Madrid, España: Días Santos.

MONTALVÁN GARCÉS, C. (1999). *Los Recursos Humanos para la Pequeña y Mediana Empresa* (Primera ed.). México D.F: Universidad Iberoamericana.

OLAVARRIETA DE LA TORRES, J. (1999). *Conceptos generales de productividad, sistemas, normalizaciones y competitividad para la pequeña y median empresa.* México: Universidad Iberoamericana.

ORTEGA. (2006). *Evaluación de Proyectos de Inversión.*

PASACA MORA, M. E. (2004). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión* (Primera ed.). Loja, Ecuador.

SAPAG CHAIN, N. (2011). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación* (Segunda ed.). Chile: Pearson Educacion.

SCHNAARS, S. P. (1994). *Estrategias de Marketing* (Primera ed.). Madrid, España: Días Santos.

SERRA SALVADOR, V., VERCHER BELLVER, S., & ZAMORANO BENLLOCH, V. (2005). *Sistema de Control de Gestión*

(Metodología para su diseño e implantación) (Primera ed.). Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000.

THOMPSON. (2009). *Promonegocios.net.* Obtenido de Definición de Organigrama Estructural: www.promonegocios.net

PÁGINAS WEB

Bueno saber. (Mayo de 2012). *http://buenosaber.blogspot.com/.*

iMujer Salud. (s.f.). *imujer.com.* Obtenido de http://www.imujer.com/salud/4365/para-que-sirve-la-piedra-pomez

Manantiales de las flores. (2015). *organicosmantial.com.*

Mundo Natural. (5 de Mayo de 2010). *revistamundonatural.com.* Obtenido de http://www.revistamundonatural.com/noticia.cfm?n=170

PROMONEGOCIOS.NET. (Julio de 2009). *Promonegocios.net.* Obtenido de http://www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html

k. ANEXOS

ANEXO N° 1

TEMA

“FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN ARTESANAL EXFOLIANTE DE PIEDRA PÓMEZ PARA JÓVENES Y ADULTOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD, EN LA CIUDAD DE LOJA”

PROBLEMÁTICA

El cuidado de la piel es primordial en las personas debido a que constantemente se exponen a problemas que afectan de manera directa en la salud de las mismas es por ello que existe la necesidad de mantener la piel siempre protegida utilizando productos naturales que ayuden a su cuidado.

El cansancio, la contaminación, el trajín diario le pasan factura a nuestra piel, por lo que es vital realizar una exfoliación cada semana que remueva la piel muerta y dañada, por lo que se empieza a mostrar signos de resequedad y poca oxigenación; al no reemplazar las células muertas, la piel se marchita y luce apagada y envejecida. Por lo que es de vital importancia la limpieza, hidratación y protección de la piel con una exfoliación semanal, la cual asegura una regeneración efectiva al permitir

que la piel quede más permeable y lista para absorber los nutrientes y principios activos de los productos humectantes y de rejuvenecimiento; así mismo estimula la oxigenación celular. (CROMOS S.A., 2015)

La exfoliación es una técnica que consiste en eliminar las células muertas de la epidermis, las cuales impiden la correcta función de la piel.

La exfoliación es una de las mejores técnicas para mantener la piel siempre rejuvenecida, tersa y suave. Su principal función es la de limpiar esas capas externas de la dermis, llevándose la suciedad y esas células muertas que quedan en la superficie. Además, la exfoliación permite y estimula el drenaje linfático, generando una mayor circulación sanguínea en la zona.

Muchos expertos dicen que exfoliar la piel es una buena forma de mantenerla hermosa, lo más recomendable es hacerlo una o dos veces por semana para “liberarla” y que pueda respirar mejor.

Exfoliar la piel tiene algunos beneficios como:

- **Elimina las células muertas.** Permite que la epidermis quede limpia, tonificada y lista para recibir los rayos del sol.

- **Anti envejecimiento.** Al ser una limpieza profunda previene el envejecimiento cutáneo, activa la circulación y favorece una mejor oxigenación de la epidermis.

- **Renueva tu piel.** Una **exfoliación** semanal de todo el cuerpo estimula el sistema linfático y la liberación de toxinas a través de los poros de la piel.

- **Te hará lucir mejor.** Devuelve a la piel un aspecto más uniforme y un tacto suave.

- **Aliada en la depilación**. Es imprescindible utilizar exfoliantes corporales para evitar la formación de vellos enquistados por la depilación.

- **Prepara tu piel.** Cualquier producto de belleza actúa mejor sobre una piel limpia de células muertas; hazte un par de peelings a la semana si usas tratamientos anticelulíticos o reductores, así como cremas autobronceadoras y notarás la diferencia.

- **Realza el bronceado.** Si estás bronceada, los exfoliantes corporales harán que tu color se vea más intenso y uniforme, sin manchas ni zonas oscuras. (Martínez)

Los aceites vegetales son una excelente alternativa natural, ecológica y eficaz para evitar los ingredientes tóxicos presentes en la cosmética industrial. Los aceites vegetales hidratan, nutren en profundidad y regulan la cantidad de grasa producida en la piel; además, no contienen ingredientes químicos perjudiciales para el organismo. Por lo tanto, se trata de una excelente alternativa natural para sustituir nuestro

producto habitual de cosmética industrial por una opción nutritiva, ecológica y eficaz. (VidaNaturalia, 2016)

En el Ecuador se han presentado un sin número de enfermedades que perjudican la salud de las personas en especial su piel. La piel desprotegida que se expone al sol se ve envejecida y puede tomar un color marrón o un aspecto seco mientras las arrugas y la flacidez aumentan. El riesgo de cáncer de piel se incrementa significativamente por la exposición al sol.

En la ciudad de Loja debido a factores climáticos sobre todo la radiación solar, la incidencia de enfermedades de piel es alta, ya que la mayoría de los ciudadanos utilizan productos saturados de ingredientes sintéticos en la cosmética convencional y en la mayoría de los jabones y en los diversos productos que se encuentran en el mercado, por lo que cada día son más lo que valoran lo natural.

Poco a poco se está teniendo más conciencia de los beneficios que poseen los productos naturales frente a los industriales, en especial si hablamos del uso de los jabones que ayudan a la exfoliación y protección de la piel.

La principal diferencia, entre unos y otros, radica en el proceso de fabricación de los jabones naturales, ya que se utilizan únicamente ingredientes vegetales muy beneficiosos para la salud de nuestra piel al poseer multitud de propiedades terapéuticas, que no contienen la mayor parte de los jabones comerciales, además si se conjugan con técnicas de elaboración artesanal de antaño el beneficio es aún mayor. (Ecolísima, 2015)

Los jabones naturales para exfoliación están elaborados de tal forma que mantiene toda la glicerina que es muy beneficiosa para la piel sensible y seca. Se utiliza en tratamientos contra la irritación pues disminuye la picazón en la piel, ayuda a tratar enfermedades cutáneas, entre otras ventajas. No contienen fragancias artificiales ni productos químicos propios de los jabones industriales para conseguir más espuma, que pueden irritar la piel.

Si hacemos nuestro propio jabón podemos utilizar los ingredientes y aceites que mejor se adapten a nuestra piel e incluso podemos evitar algunas enfermedades cutáneas. Los aceites esenciales utilizados contienen multitudes de propiedades terapéuticas, se garantiza el uso de materia primas naturales y de primera calidad (aceites vegetales, hierbas, etc.)

Es por ello que se ve en la necesidad de crear un producto con aceites naturales que ayuden al fortalecimiento y regeneración de la piel ya que no contienen derivados de petróleo con lo que evitamos la contaminación del medio ambiente.

Una de las causas que permite que la implementación de la empresa de jabones artesanales de piedra pómez es que en la ciudad de Loja no existe este producto ni empresas que se dediquen a la venta de los mismos.

En vista de que no existe una empresa que brinde un producto como es el jabón exfoliante de piedra pómez se presenta como solución: "**LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A ELABORAR Y COMERCIALIZAR JABÓN ARTESANAL EXFOLIANTE DE PIEDRA**

PÓMEZ PARA JÓVENES Y ADULTOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS EDADES DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD, EN LA CIUDAD DE LOJA", el cual permitirá generar fuentes de empleo, elaborando un producto de alta calidad que pueda dar solución a los diversos problemas que tiene la gente en el cuidado de su piel, mejorando así la economía de las personas involucradas y dando una nueva alternativa a los posibles consumidores del producto, pues con el uso del mismo verán increíbles resultados que les permitirán sentirse complacidos con lo adquirido y así cumplir totalmente con sus expectativas.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Realizar el estudio de factibilidad, para la creación de una empresa productora y comercializadora de jabón artesanal exfoliante de piedra pómez.

Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado para determinar la población de estudio, la demanda y la oferta existente y el sistema de comercialización del producto.

- Diseñar un estudio técnico para establecer tamaño, localización y distribución de la planta para el funcionamiento del proyecto en estudio, así como la ingeniería del proyecto y su estructura legal y orgánica- funcional.

- Realizar un Estudio Económico Financiero para determinar la inversión y financiamiento del proyecto así como los presupuestos, ingresos y egresos, el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto.

- Realizar la Evaluación Financiera a través de sus indicadores como el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación de Capital y el Análisis de Sensibilidad, la cual va a permitir ver si el proyecto es factible o no de implementarlo.

ANEXO N° 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA JURÍDICA, SOCIAL Y DMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Soy estudiante de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja, estoy realizando el **Proyecto de Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a elaborar y comercializar jabón artesanal exfoliante de piedra pómez, en la ciudad de Loja**, por lo que le solicito brinde información y colabore con la siguiente encuesta.

1. **Sexo**

Hombre ( )

Mujer ( )

2. **Edad**

18 años – 29 años ( ) 42 años – 53 años ( )

30 años – 41 años ( ) 54 años – 65 años ( )

3. **Sector de residencia**

Parroquia Sucre ( ) Parroquia El Valle ( )

Parroquia San Sebastián ( ) Parroquia Punzara ( )

Parroquia El Sagrario ( ) Parroquia Carigán ( )

4. **¿Usted acostumbra a usar jabón de tocador?**

Si ( )

No ( )

5. **¿Qué cantidad de jabón de tocador utiliza al mes?**

1 unidad ( )

2 unidades ( )
3 unidades ( )
4 unidades o más ( )

6. **¿Usted ha usado jabón artesanal?**

Si ( )
No ( )

7. **¿Sabía usted que existe jabón artesanal exfoliante a base de piedra pómez y aceites esenciales?**

Si ( )
No ( )

8. **¿Tiene conocimiento usted si en la ciudad de Loja venden este producto?**

Si ( )
No ( )

9. **¿Estaría dispuesto a adquirir un jabón exfoliante de piedra pómez?**

Si ( )
No ( )

10. **¿En qué lugar le gustaría adquirir el jabón exfoliante de piedra pómez?**

Centros comerciales ( )
Supermercados ( )
Tiendas ( )
Farmacias ( )

11. **A través de qué medio publicitario le gustaría conocer sobre este producto**

Televisión ( )
Radio ( )
Redes Sociales ( )

12. **¿Qué le motivaría a usted para adquirir un jabón exfoliante de piedra pómez?**

Propiedades ( )
Precio ( )
Calidad ( )
Presentación ( )

13. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un jabón artesanal exfoliante de piedra pómez?**

$1,00 ( )
$1,50 ( )
$2,00 ( )

14. **¿En qué tamaño prefiere usted adquirir un jabón artesanal exfoliante de piedra pómez?**

85gr ( )
120gr ( )
150gr ( )

15. **¿Qué características le gustaría que tenga el jabón?**

Exfoliación ( )
Suavidad ( )
Hidratación ( )
Aroma ( )

16. ¿Cómo le gustaría la presentación del producto?

Papel Celofán ( )
Caja cartón ( )
Bolsa plástica ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

PROYECCIONES

ANEXO N° 3

AÑOS	MATERIA PRIMA DIRECTA 3,09%
1	1.284,97
2	1.603,38
3	1.652,93
4	1.704,00
5	1.756,66

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 4

AÑOS	MATERIALES INDIRECTOS 3,09%
1	3.162,30
2	3.945,91
3	4.067,84
4	4.193,53
5	4.323,11

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 5

AÑOS	MANO DE OBRA DIRECTA
1	12.100,08
2	13.257,46
3	13.667,11
4	14.089,43
5	14.524,79

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 6

AÑOS	MANO DE OBRA INDIRECTA
1	7.845,00
2	8.602,86
3	8.868,69
4	9.142,73
5	9.425,24

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 7

AÑOS	ENERGÍA ELÉCTRICA
1	331,20
2	341,43
3	351,98
4	362,86
5	374,07

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 8

Años	MATERIAL DE COMBUSTIÓN
1	432,00
2	539,05
3	555,71
4	572,88
5	590,58

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 9

AÑOS	SUELDOS ADMINISTRATIVOS
1	37.667,40
2	41.202,39
3	42.475,55
4	43.788,04
5	45.141,09

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 10

AÑOS	UTILES DE OFICINA
1	1.485,60
2	1.531,51
3	1.578,83
4	1.627,61
5	1.677,91

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 11

AÑOS	UTILES DE ASEO
1	759,00
2	782,45
3	806,63
4	831,56
5	857,25

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 12

AÑOS	ENERGÍA ELÉCTRICA
1	298,08
2	307,29
3	316,79
4	326,57
5	336,67

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 13

AÑOS	AGUA POTABLE
1	355,20
2	366,18
3	377,49
4	389,15
5	401,18

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 14

AÑOS	TELÉFONO
1	150,00
2	154,64
3	159,41
4	164,34
5	169,42

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 15

AÑOS	INTERNET
1	720,00
2	742,25
3	765,18
4	788,83
5	813,20

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 16

AÑOS	ARRIENDO
1	6.000,00
2	6.185,40
3	6.376,53
4	6.573,56
5	6.776,69

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 17

AÑOS	SUELDO DE VENTAS
1	6.349,20
2	6.957,75
3	7.172,74
4	7.394,38
5	7.622,87

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 18

AÑOS	PUBLICIDAD
1	1.200,00
2	1.237,08
3	1.275,31
4	1.314,71
5	1.355,34

Elaboración: La Autora

DEPRECIACIONES

ANEXO N° 19

EQUIPO DE PRODUCCIÓN				
VALOR ACTIVO	757		10% DEPRECIACIÓN	
AÑOS V.ÚTIL:	10			
AÑOS	**VALOR ACTIVO**	**VALOR RESIDUAL**	**DEPRECIACIÓN**	**VALOR ACTUAL**
0	757,00	75,7		681,30
1	681,30		68,13	613,17
2	613,17		68,13	545,04
3	545,04		68,13	476,91
4	476,91		68,13	408,78
5	408,78		68,13	340,65
6	340,65		68,13	272,52
7	272,52		68,13	204,39
8	204,39		68,13	136,26
9	136,26		68,13	68,13
10	68,13		68,13	0,00

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 20

MUEBLES Y ENSERES				
VALOR ACTIVO	1.034		10% DEPRECIACIÓN	
AÑOS V.ÚTIL:	10			
AÑOS	**VALOR ACTIVO**	**VALOR RESIDUAL**	**DEPRECIACIÓN**	**VALOR ACTUAL**
0	1.034,00	103,40		930,60
1	930,60		93,06	837,54
2	837,54		93,06	744,48
3	744,48		93,06	651,42
4	651,42		93,06	558,36
5	558,36		93,06	465,30
6	465,30		93,06	372,24
7	372,24		93,06	279,18
8	279,18		93,06	186,12
9	186,12		93,06	93,06
10	93,06		93,06	0,00

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 21

EQUIPO DE OFICINA				
VALOR ACTIVO	470		10% DEPRECIACIÓN	
AÑOS V.ÚTIL	10			
AÑOS	**VALOR ACTIVO**	**VALOR RESIDUAL**	**DEPRECIACIÓN**	**VALOR ACTUAL**
0	470,00	47,00		423,00
1	423,00		42,30	380,70
2	380,70		42,30	338,40
3	338,40		42,30	296,10
4	296,10		42,30	253,80
5	253,80		42,30	211,50
6	211,50		42,30	169,20
7	169,20		42,30	126,90
8	126,90		42,30	84,60
9	84,60		42,30	42,30
10	42,30		42,30	0,00

Elaboración: La Autora

ANEXO N° 22

EQUIPO DE COMPUTO				
VALOR ACTIVO	2.110		33,33% DEPRECIACIÓN	
AÑOS V.ÚTIL	3			
AÑOS	**VALOR ACTIVO**	**VALOR RESIDUAL**	**DEPRECIACIÓN**	**VALOR ACTUAL**
0	2.110,00	703,26		1.406,74
1	1406,74		468,91	937,82
2	937,82		468,91	468,91
3	468,91		468,91	0,00
EQUIPO DE COMPUTO				
VALOR ACTIVO	2.110		33,33% DEPRECIACIÓN	
AÑOS V.ÚTIL	3			
AÑOS	**VALOR ACTIVO**	**VALOR RESIDUAL**	**DEPRECIACIÓN**	**VALOR ACTUAL**
0	2.350,00	783,26		1.566,75
1	1566,75		522,25	1.044,50
2	1044,50		522,25	522,25
3	522,25		522,25	0,00

Elaboración: La Autor

ÍNDICE

a. TÍTULO 1
b. RESUMEN 2
c. INTRODUCCIÓN 6
d. REVISIÓN DE LITERATURA 10
1.1. El Origen del jabón 10
1.2. Jabón Artesanal 10
1.3. Piedra Pómez 12
1.3.1. Usos de la piedra pómez 12
1.4. Aceites Esenciales 13
2. MARCO TEÓRICO 19
2.1. Proyectos de Inversión 19
2.1.1. Definición de proyecto de inversión 19
3. ESTUDIO DE MERCADO 19
3.1. Producto principal 20
3.2. Producto secundario 20
3.3. Producto sustituto 20
3.5. Mercado demandante 21
3.6. Análisis de la demanda 21
3.7. Estudio de la oferta 22
3.8. Comercialización de productos 22
4. ESTUDIO TÉCNICO 23
4.1. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN 24
4.1.1. Tamaño 24
4.1.2. Localización 25
4.1.3. Factores de localización 26
4.2. Ingeniería del Proyecto 26
4.2.1. El proceso de Producción 27
4.3. Estructura Orgánica Empresarial 29
4.3.1. Estructura Empresarial 30
5. ESTUDIO FINANCIERO 34
5.1. Inversión y Financiamiento 34

5.1.1. Inversiones 34
5.1.2. Financiamiento 35
5.1.3. Análisis de costos 35
5.1.4. Establecimiento de precios 37
5.1.5. Clasificación de costos 37
5.1.6. Presupuesto proyectado 39
6. EVALUACIÓN FINANCIERA 41
6.1. Flujo de caja 41
6.2. Valor actual Neto 41
6.3. Tasa interna de retorno (TIR) 42
6.4. Relación de Costo – Beneficio 43
6.5. Periodo de Recuperación de Capital 43
6.6. Análisis de la sensibilidad 44
e. MATERIALES Y MÉTODOS 45
f. RESULTADOS 50
g. DISCUSIÓN 67
1. ESTUDIO DE MERCADO 67
1.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA 70
1.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA 74
1.2. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN 77
2. ESTUDIO TÉCNICO 85
2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO 86
2.2. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN 86
2.3. PROCESO DE PRODUCCIÓN 97
2.4. FLUJOGRAMA DE PROCESO 100
3. DISEÑO ORGANIZACIONAL 105
3.1. ESTRUCRURA LEGAL DE LA EMPRESA JABÓN ARTESANAL "YAELI" E.U.R.L. 105
3.2. ORGANIGRAMAS EMPRESARIALES 107
3.3. MANUALES 111
4. ESTUDIO FINANCIERO 120
4.1. INVERSIONES 120

4.2. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN 137
4.3. ANÁLISIS DE COSTOS 141
4.4. ESTADOS FINANCIEROS 147
Presupuesto Proformado 147
Punto de equilibrio 152
5. EVALUACIÓN FINANCIERA 160
5.1. FLUJO DE CAJA 160
5.2. VALOR ACTUAL NETO 162
5.3. TASA INTERNA DE RETORNO 163
5.4. RELACIÓN BENEFICIO COSTO 164
5.5. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL 166
5.6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD 167
h. CONCLUSIONES 174
i. RECOMENDACIONES 176
j. BIBLIOGRAFÍA 178
k. ANEXOS 180