



1859

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**AREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA  
A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
CREMAS FACIALES MEDICINALES A BASE DE  
COL, EN LA CIUDAD DE LOJA”.**

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DE  
GRADO DE INGENIERA EN  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

**AUTORA:**

THALIA LILIANA CORDOVA CAMPOVERDE

**DIRECTORA:**

ING. COM. ROCÍO TORAL TINITANA

LOJA – ECUADOR

2016

## **CERTIFICACION**

**ING. COM. ROCIO DEL CARMEN TORAL TINITANA. MAE. DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

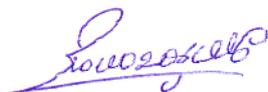
### **CERTIFICA:**

Haber dirigido el proceso investigativo de la señorita: THALIA LILIANA CORDOVA CAMPOVERDE, cuyo tema se intitula "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS FACIALES MEDICINALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA", el mismo que cumple con los aspectos de fondo y de forma exigidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por tal razón autorizo su presentación para los trámites correspondientes.

Particular que certifico para los fines pertinentes.

Loja, Febrero del 2016.

Atentamente,



**Ing. Rocio del Carmen Toral Tinitana. MAE  
DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORIA

Yo, THALIA LILIANA CORDOVA CAMPOVERDE, 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:** THALIA LILIANA CORDOVA CAMPOVERDE

**Firma:**



**Cédula:** 1103716229

**Fecha:** Febrero del 2016

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

Yo, THALIA LILIANA CORDOVA CAMPOVERDE, declaro ser autora de la tesis titulada: “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS FACIALES MEDICINALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA” como requisito para obtener el grado de Ingeniera Comercial; autorizó al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que confines 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.

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

Firma:  \_\_\_\_\_

Autora: THALIA LILIANA CORDOVA CAMPOVERDE

Cédula: 1103716229

Dirección: Andrés Bello y B. Carrión

Teléfonos: 2581170

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

Director de Tesis: Ing. Rocío del Carmen Toral Tinitana. MAE

**Tribunal de Grado:**

**PRESIDENTE:** Ing. Manuel Pasaca Mora, MAE.

**VOCAL:** Ing. Víctor Ríos Salinas, MAE.

**VOCAL:** Ing. Mauricio León Pineda, MAE.

## **DEDICATORIA**

Dios ha sido fuente de amor, inspiración y fortaleza por esta razón quiero dedicarle al todo poderoso dador de vida por la oportunidad de disfrutar el logro de una meta más y por la vida que emana desde su amor día a día.

El presente trabajo también está dedicado a mis Padres, por el esfuerzo, amor, sacrificio y confianza que han puesto en mí, a mi Madre que sé que desde el cielo bendice mis pasos y que mientras compartió conmigo cada enseñanza para lograr mis metas fue fuente de sabiduría y amor, a mi Padre por todo su amor, paciencia y tiempo que ha sido base fundamental y fuente de inspiración, a mi hermano por su apoyo y amor incondicional, a mi familia en general y a las personas que han sido impulsadoras para el desarrollo del presente trabajo, principalmente a los docentes de los cuales puedo tomar sus conocimientos valiosos tanto en lo profesional como en lo personal, conocimientos importantes y fundamentales para el desarrollo del mismo.

**THALIA LILIANA CORDOVA CAMPOVERDE**

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente quiero agradecer a Dios por la oportunidad de vida que me permite llegar a cumplir cada meta propuesta, sé que cada logro esta guiado por su sabiduría y como no agradecer por tanto amor y fe que ha sembrado en mi para llegar a ser una mujer conforme a su corazón.

Mi gratitud más sincera la quiero manifestar a mis Padres sé que cada esfuerzo ha sido recompensando con el logro de mis metas, ellos han sido mi fuente de inspiración, mi fortaleza, apoyo, amor incondicional como base para llegar a cumplir los objetivos trazados, la vida me ha regalado la oportunidad de tener un Angel en el cielo que es mi Madre pues agradezco a ella con mis oraciones por la vida, por los esfuerzos, amor y cuidados que tuvo conmigo mientras estuvo aquí en la tierra, pues sus bendiciones han llegado a mi desde el cielo y estaré eternamente agradecida por los valores y principios que forjo en mí, quiero agradecer a mi Padre también por su confianza, amor y tiempo que ha compartido conmigo y ha sido pilar fundamental en mi vida gracias a sus enseñanzas, otro pilar fundamenta en mi vida es mi hermano a quien también quiero agradecer con inmenso amor, los agradecimientos a las personas que han contribuido con el logro de la presente meta los hago llegar de la manera más sincera como a mis docentes ya que han sido básicamente guías para el logro del presente la compartir e impartir sus conocimientos.

THALIA LILIANA CORDOVA CAMPOVERDE

**a) TÍTULO:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS FACIALES MEDICINALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA”.**

## **b. RESUMEN**

Las tendencias en el mundo actual y la globalización en estándares de belleza impulsan el consumo de cosméticos pero las exigencias del consumidor se vuelven cada vez más complejas. Actualmente existe una preocupación de los consumidores por utilizar cosméticos a base de productos naturales, como en el caso de las cremas para el rostro que además de nutrir la piel cumplan otras funciones como regenerar, buscan cosméticos con resultados satisfactorios, sin sacrificar el estado natural de la piel con químicos nocivos.

Con los antecedentes mencionados, se pretende contribuir al desarrollo socio-económico e incentivar a una significativa inversión económica; al realizar un “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS FACIALES MEDICINALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA”, que brinde la posibilidad de tener un producto con beneficios naturales y al mismo tiempo se haga conocer los beneficios de la col en la piel, se realizó un previo estudio de las tendencias y exigencias por estas razones el presente trabajo de investigación se basó en la información recolectada e investigada de la cual se obtuvo una síntesis clara para después de un análisis de la información al concluir el trabajo de investigación detallar la importancia y mejora del sector investigado, basándose en fuentes de información y consulta, para el desarrollo del trabajo donde se utilizó materiales y métodos que contribuyeron en beneficios del objeto de estudio, dando como resultados datos con los cuales se estructuró y diseñó la elaboración de la propuesta según el Estudio de Mercado donde se procedió a la recolección de información

mediante la aplicación de las encuestas a los demandantes y oferentes, las cuales se tabuló, procesó e interpretó obteniendo los resultados que determinaron la demanda, oferta, precio, presentación, los canales de comercialización y estrategias de marketing, para con lo cual se elaboró el Estudio Técnico que determinó la localización óptima de la nueva unidad de producción, análisis de la Ingeniería del Producto, distribución física de la planta, capacidad instalada, determinación de equipos y materiales e insumos requeridos para la producción, dentro del estudio técnico consta el estudio organizacional que define a la empresa desde el punto de vista legal en este caso como Compañía de Responsabilidad Limitada, se incluyó también la organización de la empresa mediante la presentación de los organigramas: estructural, funcional, de posicionamiento y manuales de funciones. La inversión del proyecto asciende a \$ 64.684,68; se determinó el financiamiento de la siguiente manera compuesta por capital interno de \$36.684,68 y externo de \$28.000,00; puesto que este monto está presupuestado para cubrir costos de la producción que determinaron el precio de venta al público, para elaborar el punto de equilibrio, con los ingresos y gastos determinados para la empresa, con los cuales se desarrolló la evaluación del proyecto, mediante la aplicación de los criterios de evaluación, donde se detalló el valor actual neto favorable de \$182.645,61 con una tasa interna de retorno de 65,48%, que por cada dólar invertido se obtiene una utilidad de 44 ctvs., por lo tanto la inversión se recuperará en 1 año, 7 meses y 24 días, tomando en cuenta un incremento en los costos de 21,20 % y una disminución del 14,50% en los ingresos, estos resultados determinaron la viabilidad y rentabilidad satisfactoria del proyecto,

con lo que se determinó conclusiones y recomendaciones en base a lo desarrollado en el trabajo de investigación; finalmente se especificó la bibliografía y anexos que detallan las referencias tomadas como base de información y sustentación.

## **SUMMARY**

Trends in today's world and globalization standards of beauty cosmetic boost consumption but consumer demands become increasingly complex. There is now a concern of consumers use cosmetics based on natural products, as in the case of face creams that nourish the skin besides fulfill other functions such as regenerating seek satisfactory cosmetic results, without sacrificing the natural state skin with harmful chemicals.

With the above background, it aims to contribute to the socio-economic development and to encourage a significant economic investment; to perform a "PROJECT FEASIBILITY FOR THE IMPLEMENTATION OF A COMPANY DEDICATED TO THE PROCESSING AND MARKETING OF MEDICAL Face creams COL BASED IN CITY OF LOJA" that provides the ability to have a product with natural benefits while will make known the benefits of cabbage on the skin, a previous study of trends and demands made for these reasons the present investigation was based on information collected and investigated which a clear synthesis was obtained following an information analysis to conclude the research detailing the importance and improvement of investigation, drawing upon sources of information and consultation for the development of work where materials and methods that contributed profits of the study object was used, leading to results data which was structured and designed the preparation of the proposal according to the market study where they proceeded to the collection of information through the application of surveys to buyers and sellers, which are tabulated, processed and interpreted getting the results determined the demand, supply, price, presentation,

marketing channels and marketing strategies for bringing the technical study determined the optimal location of the new production, analysis of product engineering, physical distribution is developed plant, installed capacity, determination of equipment and materials and supplies required for production inputs within the technical study has the organizational study defines the company from the legal point of view in this case as Limited Liability Company, was also included company organization by presenting organizational structural, functional positioning and operating manuals. The investment for the project is \$ 64,684.68; funding follows internal capital consists of \$ 36,684.68 and \$ 28.000,00 external determined; since this amount is budgeted to cover costs of production that determined the retail price, to make the point of balance, with certain income and expense for the company, with which the evaluation of the project was developed by the application of the assessment criteria where the favorable net present value of \$ 182.645,61 with an internal rate of return of 65.48%, that for every dollar invested earnings of 44 cents will get detailed., therefore investment will recover in 1 year, 7 months and 24 days, taking into account increased costs and decreased 21.20% from 14.50% in revenues, these results showed the viability and profitability of the project, so what conclusions and recommendations are determined based on what developed in the research; Finally the bibliography and appendices detailing the references taken as the basis of specified information and support.

### **c. INTRODUCCIÓN**

El tema del presente estudio de factibilidad es “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS FACIALES MEDICINALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA”.

Las nuevas empresas deben lanzar al mercado productos y servicios que sean suficientes para que los clientes se sientan satisfechos, el proyecto tiene como fin lograr ingresos y utilidades que permita tener una estabilidad económica a sus inversionistas, de esta manera se prevé el éxito del negocio, como también brindar satisfacción al cliente y aportar con un producto natural y con estándares de calidad, en cuanto a las personas que laboren en la empresa es importante que perciban ingresos suficientes para el sustento de sus familias.

Se menciona también como uno de los fines de la creación de las nuevas empresas abriendo fuentes de trabajo para los ciudadanos y para la satisfacción de los clientes, una razón más para realizar este proyecto es porque no existe un producto que brinde los beneficio de la col en la piel de forma natural, al crear este producto principalmente se hará conocer los beneficios naturales de esta crema como también fomentar el consumo de los productos que se cultivan en la localidad, como es la col; este proyecto dará la oportunidad a los agricultores de nuestra zona a tener mayores ingresos al adquirir la col para procesarla como una crema facial con importantes beneficios para la piel.

Inicialmente, se expuso el resumen y la introducción que es una síntesis de los aspectos más relevantes e importantes en el desarrollo del proyecto.

La Revisión de Literatura, contiene el marco referencial, marco teórico, marco conceptual que sustenta y plantea la información consultada e investigada referente a proyectos, cremas faciales y la col como materia prima, dichos conceptos contribuyeron al desarrollo del proyecto.

Materiales y Métodos fueron necesarios para ordenar y procesar debidamente la información, se destacaron las técnicas de la investigación como la encuesta, instrumentos que permitieron establecer conclusiones claras y precisas; además se evaluaron cualitativa y cuantitativamente las variables que determinaron la viabilidad, así también se estableció el tamaño de la muestra del sector en estudio.

En, lo referente a los resultados donde se hizo una recopilación de datos sobre el mercado, se efectuó un análisis de la encuestas aplicadas tanto de la oferta como de la demanda, el mismo que permitió elaborar el presente estudio de factibilidad.

La discusión se compone por los estudios realizados para el proyecto como:

El estudio del mercado donde se determinó la existencia de demanda insatisfecha con relación de la oferta existente en el mercado al cual está dirigido el producto, el comportamiento del cliente, es decir la caracterización del mercado. Además se analizó la competencia directa e indirecta que existe

en el área de influencia del proyecto, así también se planteó las estrategias de comercialización que deben realizarse para la introducción del producto y de la empresa al mercado.

El estudio técnico, en el cual se estableció el tamaño, la ubicación (macro y micro localización), infraestructura de acuerdo al tipo de necesidades, distribución de las áreas en la planta y espacios que se requieran para la realización de las actividades en los que emprenda el proyecto, como también procesos de generación del producto, servicios, costos y requerimiento de personal.

El estudio financiero, en el cual se identificaron la estructura de la inversión y del financiamiento, así también se hizo referencia a los costos de los gastos de inversión que el proyecto requiere para su normal funcionamiento.

Se determinó la rentabilidad del proyecto una vez que se evaluó a través de los indicadores como: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Período de Recuperación de la Inversión y determinar desde el punto de vista financiero, la factibilidad del mismo.

Se efectuó las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, destacando la factibilidad y sustentabilidad a través del tiempo o vida útil establecida para el proyecto.

Finalmente se presentó la bibliografía en donde se mencionó los textos fuente de consulta y anexos respectivos que contribuyeron al desarrollo del proyecto.

## **d. REVISION DE LITERATURA**

### **d.1 MARCO REFERENCIAL**

(ARAQUE, 2013, pág. 155), en su trabajo de investigación titulado "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CREMAS EN BASE A LA TUNA DE COCHINILLA AL SUR DEL DISTRITO METROPOLITNO DE QUITO", determina que

- El estudio de mercado se convirtió en una herramienta de análisis para la competencia y consumidores, dentro de las cuales se establecieron estrategias de mercado que permitirán cumplir con las metas empresariales.
- Las tendencias del consumidor para estos productos va más allá del precio, y la marca, en la actualidad el consumidor espera que el producto cumpla con las especificaciones y requerimientos para satisfacer sus necesidades.

(OLIVO, 2011, págs. 67, 68, 69), en su trabajo de investigación titulado ""ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE PRODUCTOS COSMETICOS Y MEDICINALES EN BASE A PRODUCTOS VEGETALES" (COL), según la investigación realizada en su estudio determinó que el proceso productivo más adecuado para elaborar las cremas se detalla a continuación:

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO**

El proceso de producción de cremas y geles a base de col consta de las siguientes actividades.

### **ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA**

La materia prima a comprar es de primera calidad. Se debe seleccionar la col, la misma debe tener hojas sanas y frescas para que la extracción del zumo sea favorable.

### **ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA**

En el laboratorio se analizará los distintos ingredientes a utilizar en la mezcla. A la col se desojará a las que cumplen con la norma de tratamiento pasará al siguiente proceso, las que estén muy secas se desecharán.

### **OBTENCIÓN DEL EXTRACTO DE LA COL**

A las que cumplen con los requisitos se le extraerá el zumo con extractor. El zumo extraído pasará al siguiente proceso.

### **MEZCLA DE LA MATERIA PRIMA**

En este proceso se unificará a todos los ingredientes para la elaboración de geles y cremas como el extracto de la col, glicerina, perfume, preservante, etc.

### **GELES Y CREMAS**

Al obtener el producto a ser comercializado se lo analiza y se verifica que cumpla con las normas de calidad, que sean adecuados para el uso del consumidor, que los mismos no sufran contradicciones adversa al producto.

## **ETIQUETADO Y EMBALAJE**

El producto final seleccionado pasará al etiquetado y embalaje con el fin de ser comercializado.

(FUEL, 2012, pág. 194) En su trabajo de investigación titulado "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MASCARILLAS ESTÉTICAS FACIALES EABORADAS A BASE DE PULPA DEL CACAO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA" sostiene las siguientes recomendaciones:

- Se debe aprovechar la inexistencia de empresas que presten este tipo de servicios, ofreciendo una excelente atención y precios accesibles, con lo que se evitaría la competencia desleal
- Implementar nuestra microempresa con un personal capacitado en el área técnica y de producción, lo que ayudará a obtener un producto estético de alta calidad que se brinde satisfacción a un público.
- Al mantener un sistema de evaluación de la inversión, se contaría con información eficaz sobre los estándares de los indicadores de flujos netos de efectivo y VAN, cuyos resultados servirán para la toma de decisiones, especialmente para invertir en la compra de equipos y maquinaria.
- Sería factible desarrollar un plan de trabajo para lograr resultados altamente positivos en todos los indicadores valorados en el presente

proyecto, lo que establecerá equilibrio entre planificación, ejecución, resultados e impactos.

- La Microempresa debe aprovechar la existencia de profesionales en las diferentes áreas, lo que permitirá brindar un producto de calidad.
- Fortalecer a nuestra empresa con publicidad y promociones para ampliar cada vez más el mercado contratante e incrementar el número de clientes al mes.
- Poner en marcha inmediata el proyecto en cuanto los resultados obtenidos indican que es viable por lo tanto se está desaprovechando un mercado potencial.

## **d.2 MARCO TEORICO**

### **d.2.1 Historia de la crema facial**

A principios de la década de los 60's el doctor Max Huber, físico aeroespacial que trabajaba para la Nasa, sufrió un horrible accidente al explotarle un experimento, cuyas sustancias químicas le causaron quemaduras severas en el rostro y parte del cuerpo.

Los tratamientos médicos y los preparados terapéuticos y cosméticos no pudieron curar sus heridas, por lo que decidió montar un pequeño laboratorio en el garaje de su casa, investigar por su cuenta e intentar curarse así mismo.

Invirtió en esta labor más de 12 años, durante los cuales realizó más de seis mil experimentos, pero finalmente logró lo que buscaba, perfeccionar una crema que mejoraba notoriamente la piel y le brindaba un aspecto más liso.

La crema milagrosa Crème de La Mer, como la nombró, estaba formulada por un poderoso ingrediente, el Miracle Broth (elixir milagroso), que estaba formulada con algas marinas, calcio, magnesio, potasio, hierro, lecitina, vitaminas (C, E y B12), aceites cítricos, eucalipto, germen de trigo, alfalfa y girasol. Para el físico, la diferencia entre un buen humectante y un pequeño milagro consistía no en los ingredientes, sino en la forma en como éstos fueron destilados. Huber conocía la vieja técnica de la fermentación y descubrió que algo sorprendente sucedía cuando los ingredientes se convertían en componentes individuales: cada uno, mediante este lento proceso de bio-fermentación, liberaba energías vitales.

Sin embargo, lo que fue realmente original en la citada crema fue el innovador proceso de bio-fermentación, inventado por el propio Huber, el cual lo realizaba a bajas temperaturas y utilizando la luz y el sonido como fuentes de energía, con lo que preservaba y reforzaba la integridad de sus ingredientes.

Esta lenta fermentación, que dura cuatro meses, transforma los ingredientes en un elixir de potentes activos con cualidades regenerativas y curativas, y con propiedades antioxidantes, anti-inflamatorias y anti-microbianas. Además, el alga que se utiliza es muy especial, la cual Max cosechó a lo largo de la costa del pacífico californiano.

**EL SECRETO:** El Miracle Broth de Crème de la Mer se encuentra suspendido dentro de su fórmula extraordinaria. Para activarlo y liberar sus ingredientes es necesario entibiar una pequeña cantidad entre las yema de los dedos y luego aplicarla con palmaditas sobre la piel limpia y seca.

Se extiende suavemente sobre la cara y cuello; el proceso concluye en el área debajo de los ojos.

Se aplica de día y de noche.

"Cuando Max Huber creó el Miracle Broth siempre introducía una pequeña muestra del elixir anterior que había producido. Así hasta el día de hoy el 'ADN' del original se encuentra incrustado en cada nuevo tarro de Crème de La Mer", señala Andu Bevacqua, Director General de Investigación y Desarrollo de la firma.

**LAS GRANDES APORTACIONES:** Cuando Max Huber murió ya había explotado y descubierto ingredientes sobre los cuales hoy en día las empresas de cosméticos han incorporado a sus fórmulas, como la vitamina C, que le

brinda tersura a la piel, y la E, un antioxidante natural con efecto emoliente. Max también descubrió las propiedades nutritivas, curativas y anti microbiana del alga marina natural. En 1995 Estée Lauder Companies compró a la hija de Max la fórmula con la misión de preservar la investigación del físico. De hecho, tomó más de un año para que los químicos y científicos de esté pudieran duplicar exactamente la fórmula original. Para entonces, ya había más de dos mil nombres en la lista de espera de una sola tienda.

Actualmente, tanto los ingredientes como la elaboración de la crema se mantienen inalterables tal como los inventó Max Huber, hasta el punto de que cada frasco se rellena todavía a mano el mismo día de su formulación para mantener inalterable su fórmula.

Esto explica porque es difícil encontrar cremas de esta casa en las perfumerías, pues se han convertido en un mito de la cosmética.

Son preparaciones que se distinguen por una distribución limitada y muy selectiva. (UNICERSO)

## **e.2 Historia de la col**

La col es una planta que ha tenido una importancia fundamental en Europa desde la antigüedad. Conocida por los celtas y muy apreciada por los griegos que la servían en comidas públicas e incluso aparecía mencionada en los guiones de comediógrafos como Epicarmo (s. VI a.C.), cuyos personajes aconsejaban su uso para curar enfermedades.

En la época romana, aparece citada por Catón en su obra " De re rustica " como remedio para trastornos intestinales o pulmonares y sobre todo como

galactogogo para aumentar la producción de leche en las mujeres que daban el pecho.

Es muy difícil precisar el momento exacto en que la col (*Brassica oleracea* L.) llegó a América, pero lo que sí que es cierto es que esta planta tuvo un papel fundamental en ese continente por la importancia que los nativos daban a las plantas silvestres comestibles.

En estudios realizados por colonizadores (Bernal Díaz del Castillo, en 1538), pocos años después del descubrimiento revelan cómo las plantas comestibles, conocidas como quelites, jugaban un papel fundamental en la vida de los indígenas. Incluso hoy en día, estas plantas tienen un valor muy importante para la población, especialmente la urbana hasta el punto de que más de 300 especies de plantas superiores están consideradas como tal, y se utilizan como verduras, especias y plantas curativas.

Para los aztecas, las coles todavía tenían más importancia que la poseen hoy en día. Parece ser que los colonizadores despreciaban las plantas silvestres autóctonas e iban introduciendo las suyas propias. La col, sin embargo, fue una de las pocas que fue aceptada como sustituta de las plantas nativas en el continente. Incluso a lo largo de los siglos, se ha llegado a considerar como *un quelite más*.

Nicholas Culpeper (1616 - 1654) en su libro " Complete Herbal" llega a valorar tanto esta planta que dice que el jugo de la misma mezclada con vino ayuda a mejorar la mordedura de la víbora. También, entre otras cosas, afirma que si se

hierva con un pollo un par de veces, ayuda a liberar las obstrucciones del hígado y del bazo.

Reafirma que el bueno de Catón - mencionado anteriormente - no tomaba otro remedio y apunta a valores probados posteriormente como sus propiedades emolientes tal como veremos en el apartado de sus usos medicinales que sigue a continuación:

### **Componentes de la col**

- Proteínas

- Aminoácidos: alanina, ( Interesante en cuanto interviene en la producción de anticuerpos), arginina ( esencial en la eliminación del amoníaco, reparación de los tejidos y construcción muscular ), ácido glutamínico ( Mejora las condiciones mentales, previene la esquizofrenia y vitaliza el organismo ), leucina ( Crecimiento infantil, equilibrio del nitrógeno, cistina (funcionamiento hormonal ), tirosina ( Actúa como neurotransmisor y tiene mucha importancia en la lucha contra la depresión así como en el buen funcionamiento de la glándula pituitaria y de la tiroides), sulfóxido de S- metilcisteína, etc.

- Ácidos grasos esenciales: contiene ciertas cantidades de ácido linoleico y linolénico.

- Mucílagos

- Vitaminas: vitamina C ( esencial en la prevención de enfermedades como el escorbuto, juega un papel fundamental en la formación del colágeno), ácido

fólico (vitamina B9), niacina ( metabolismo de las grasas, prevención de la hipertensión y reducción del colesterol ).

- Minerales : bromo, aluminio, bario, calcio, flúor , magnesio, fósforo, azufre ( en cantidades muy elevadas, interviene en el crecimiento óseo y en la eliminación de toxinas del cuerpo )

- Compuestos azufrados ( glucosinolatos): son los responsables del fuerte olor de la col cuando se cocina.

- Nitratos

- Luteína: Pigmento amarillo

- Quercetina

#### **d.2.2 PROPIEDADES MEDICINALES DE LA COL**

USO INTERNO Preparados con hojas y zumo de col

- **Diurético:** Ayuda a eliminar los líquidos acumulados en el cuerpo, por lo que resulta eficaz en el tratamiento de la diabetes, obesidad , ácido úrico y enfermedades del corazón asociadas a la retención de líquidos.

También en enfermedades de tipo reumático, como artritis, reuma, etc. En este sentido se la relaciona con otros alimentos que cumplen el mismo cometido, como la cebolla, el apio o el limón. (Realizar una decocción de media hora con los elementos mencionados anteriormente y tomar a discreción varias veces al día).

- **Antidiarreico:** En casos de diarrea es conveniente tomar algunas tazas con el preparado mencionado anteriormente.

- **Úlcera:** Por su contenido en glutamina, la col constituye uno de los mejores antiácidos naturales, ideal para el tratamiento de las úlceras de estómago o de duodeno, así como la colitis ulcerosa. (Machacar algunas hojas o triturarlas con la batidora y beber diez cucharadas al día de zumo fresco de col, repartidas en cuatro o cinco tomas. Puede endulzarse para que resulte más agradable).

- **Inflamaciones intestinales:** Por su capacidad para reparar los tejidos y los músculos, sus propiedades antiinflamatorias, antiácidas y su elevado contenido en vitamina C; la col tiene aplicaciones importantes para tratar el aparato digestivo.

Su uso interno se emplea para ayudar a prevenir las infecciones intestinales, como las que pueden producirse en los divertículos, previniendo la infección de los divertículos o ayudando a disminuir la infección si se produce diverticulitis. (Machacar 100 gr. de col y beberla mezclando el jugo con agua). El jugo de la col puede mezclarse con el de un par de zanahorias para incrementar su poder curativo.

- **Hipertiroidismo:** Posee ácidos cafeíco y clorogénico, que le confieren propiedades antiroidales. El jugo de la planta exprimida puede ayudar a reducir la producción hormonal de la tiroides. (Exprimir un par de hojas de col y tomar el jugo a cucharadas mezclado con un poco de jugo de limón)

- **Anti bronquial:** Para aliviar las afecciones de bronquios ( Decocción de una hoja de col en un vaso de leche durante 15 minutos. Tomar repartido a lo largo de las comidas del día). La misma decocción resulta útil en los resfriados, gripes, enfermedades de invierno, etc.

- **Voz ronca:** Al igual que la cebolla ( *Allium cepa*), el jugo de la col tierna se puede utilizar para combatir la ronquera, haciendo que la voz sea más clara y agradable. (Beber medio vaso del jugo de la col con una cucharadita de miel antes del desayuno)

- **Cáncer:** igual que la mayoría de crucíferas, la col está estrechamente relacionada con la prevención del cáncer. El papel protector de estas verduras contra el cáncer es debido a su contenido en compuestos azufrados (glucosinolatos), que son los responsables del fuerte olor y sabor picante de estas verduras.

El cuerpo humano descompone los glucosinolatos en indoles (isotiocianatos). Las índoles intervienen en la regulación de los estrógenos y ayudan a prevenir el cáncer de mama. Estudios científicos demuestran que consumir frecuentemente (varias veces a la semana) verduras crucíferas tiene un efecto protector frente a diferentes tipos de cáncer, como el de pulmón, estómago, colon, recto y próstata.

## **USO EXTERNO**

Preparados con las hojas y el zumo de la col para uso externo

- **Emoliente:** Para las afecciones de la piel; granos, pústulas, ampollas, quemaduras, quemaduras solares, etc. ejerce un valor reconstituyente de la piel, especialmente cuando se mezcla con un poquito de aceite de oliva. (Machacar las hojas frescas y aplicarlas en forma de emplasto sobre la zona afectada de la piel). También para eliminar las verrugas (aplicar el jugo de la col sobre la verruga.)
  
- **Ciática:** Para calmar el profundo dolor de la ciática y desinflamar el nervio ciático puede resultar efectivo aplicar un par de hojas de col calientes sobre la zona afectada.
  
- **Antinflamatoria:** El uso externo de las hojas de col alivia el dolor en las inflamaciones de mama o en las mastitis cuando este responde a una inflamación por la lactancia. (Machacar una hoja de col sin el nervio central y aplicar directamente sobre el pecho dolorido)
  
- **Dolor artrítico:** Esta misma propiedad puede utilizarse para desinflamar las articulaciones de los artríticos. (Calentar una hoja de col y aplicarla sobre la articulación dolorida)
  
- **Toxicidad de la col:** La col no es una planta tóxica y su consumo es seguro en la alimentación. La presencia de sinigrina o sal de la mostaza negra, y otros glucosinolatos es la causante de irritaciones intestinales en muchas personas que toman mucha cantidad de esta planta.

Las coles son uno de los alimentos principales responsables de producir flatulencias. Su consumo debe ser muy moderado en personas que sufren este problema.

- **Variedades de coles:** Existen muchas variedades de coles (nos referimos a las coles occidentales), todas ellas pertenecientes a la especie *Brassica oleracea* L, que sería la planta silvestre y de la cual derivan las demás, formando diferentes grupos:

- Grupo *Botrytis*, donde estarían incluidas las coliflores.
- Grupo *Acephala*, formadas por las coles rizadas.
- Grupo *Capitata*, que serían los repollos.
- Grupo *Gemmifera*, constituido por las coles de Bruselas.
- Grupo *Italica*, por los brécoles y las calabresas. (BOTANICA)

## **e.MATERIALES Y METODOS**

### **e.1 MATERIALES**

Para la realización del presente trabajo de investigación de emplearon los siguientes materiales:

#### **Materiales de oficina.**

- Computadora
- Papel
- Esferos
- Lápices

#### **Materiales de Campo**

- Libreta de apuntes
- Cámara fotográfica
- Cámara de video
- Formatos de encuesta
- Formato de entrevista

**Equipos de Oficina.-** Los equipos de oficina utilizados son los siguientes:

- ✓ Computadora.
- ✓ Flash Memory.

**Material Bibliográfico:** Libros, documentos de apoyo y publicaciones.

## **e.2 MÉTODOS**

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se utilizó métodos, técnicas importantes.

**Método Inductivo.-** Este método permitió establecer las ventajas y desventajas entre las grandes y pequeñas empresas, como se establece su emprendimiento y desarrollo pues este fundamento contribuyó para establecer los fundamentos principios y parte del punto de partida para el proyecto.

**Método Deductivo.-** Este método ayudó a la elaboración de las matrices; mediante la investigación de campo; permitió realizar las tabulaciones y por ende sacar conclusiones, mediante esta información se buscó el fortalecimiento del conocimiento y de la solución del problema a través de la propuesta alternativa.

## **e.3 TÉCNICAS:**

Fueron los instrumentos y medios a través de los cual se efectuó la técnica indispensable en el proceso de la investigación, ya que integró la estructura por medio de la cual se organizó la información para el proyecto a investigarse.

### **Encuestas:**

La encuesta se aplicó a la población segmentada en las edades de 20 a 84 años de los habitantes de la ciudad de Loja específicamente a una muestra,

que permitió conocer gustos, preferencias y necesidades insatisfechas, en cuanto al producto.

Se aplicó también a los establecimientos donde se comercializa el producto tomando como muestra 59 locales comerciales, que permitió conocer la oferta y la distribución de producto.

Se diseñaron dos cuestionarios, uno para los consumidores finales y otro para los oferentes.

En los cuestionarios se utilizaron los siguientes tipos de preguntas:

- ✓ **PREGUNTAS ABIERTAS.-** Las que captaron lo indicado por los informantes y no presentaron opciones predeterminadas de respuesta.
- ✓ **PREGUNTAS CERRADAS.-** Las que manejaron opciones de respuesta predeterminadas.
- ✓ **PREGUNTAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE.-** Este tipo de pregunta permitió a la persona que realizó la encuesta seleccionar una o más opciones de una lista de respuestas definidas.

**Técnica Bibliográfica.-** La técnica bibliográfica ayudó para adquirir el conocimiento sobre el tema de estudio apoyándose en numerosas fuentes de información.

Tomando en cuenta los elementos de una referencia bibliográfica como::

- Autor
- Año de publicación
- Título y subtítulo
- Información sobre el documento.

### **Fuentes de Información:**

- \* **Primarias:** Se recogió con los cuestionarios y constituye la fuente principal de la investigación.
- \* **Secundarias:** Se tomaron como referencia las más recientes investigaciones que se han hecho sobre el tema como el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias –INIAP, INEC, la Superintendencia de Compañías, Cámara de Comercio de Loja y además se consultó en fuentes bibliográficas.

### **e.4 TIPOS DE INVESTIGACIÓN:**

De acuerdo al tipo de proyecto es una investigación descriptiva, ya que se desarrolló procesos pre establecidos para determinar los cuatros estudios principales: estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera, los cuales se estructuraron de procesos matemáticos determinando la factibilidad del proyecto según la información recolectada, los procesos y procedimientos desarrollados con los cuales se determinó que la realización del proyecto es factible para lanzar el producto al mercado y satisfacer la necesidad de los demandantes

### **e.5 DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

#### **e.5.1 SEGMENTACIÓN DE MERCADO**

**e.5.1.1 GEOGRÁFICA.-** Permite usar un parámetro geográfico para segmentar los clientes; en la presente investigación la encuesta se realizó a los habitantes de la ciudad de Loja, en las parroquias urbanas el Valle, Sucre, San Sebastián.

**e.5.1.2. DEMOGRÁFICA.-** Permite considerar todas las características relevantes de los consumidores; en el presente trabajo se aplicó las encuestas a la población de edad comprendida entre 20 y 84 años, de estado civil casado y soltero, de género masculino y femenino.

**e.5.1.3. PSICOGRÁFICA.-** Esta segmentación pretende clasificar desde una perspectiva psicológica; se realizó las encuestas a las personas interesadas en su apariencia física, las que usan preferentemente productos cosméticos a base de plantas medicinales.

#### **e.5.1.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

**Formula:**

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

**Siendo:**

**n=** Tamaño de la Muestra

**N=** Población Total

**Z=** Valor del Nivel de Confianza => 95% = 1.96

**P=** Probabilidad de Éxito => 50% ≅ 0.5

**Q=** Probabilidad de Fracaso => 50% ≅ 0.5

**1=** Constante

**e=** Margen de Error => 5% ≅ 0.05

$$n = \frac{N*Z^2*P*Q}{(N-1)e^2+Z^2*P*Q} \Rightarrow n = \frac{115\,309*(1.96)^2*0.5*0.5}{(115309-1)0.05^2+(1.96)^2*0.5*0.5}$$

$$n = \frac{115\,309*3.8416*0.25}{(115\,308)*0.0025+3.8416*0.25} \Rightarrow n = \frac{110\,742,76}{289,23} \Rightarrow n = 382.88 \equiv 383$$

Se aplicaron 383 encuestas, al segmento de la población de los 20 a los 84 años de edad de la ciudad de Loja las mismas que fueron distribuidas en las parroquias urbanas de la Ciudad de Loja

## **e.6 PROCEDIMIENTO**

Aplicados los instrumentos de investigación se procede a organizar la información para presentarla a través de cuadros y gráficos estadísticos con su respectivo análisis e interpretación; información que permitió realizar el análisis de la oferta la demanda y demanda insatisfecha; y, proponer estrategias de mercado.

En base al estudio técnico se procedió a realizar el análisis del tamaño y localización optima del proyecto, considerando los factores que influyen para el efecto así mismo se estableció el análisis de la ingeniería del proyecto considerando aspectos como el componente tecnológico el proceso productivo de flujo grama de procesos entre otros; y se presentó una propuesta de la estructura orgánico funcional de la empresa “Hidra – col” dedicada a la elaboración y comercialización de cremas a base de productos naturales.

Posterior a ello se hizo un análisis financiero para determinar monto de la inversión y la forma de cómo se va a financiar la empresa; así mismo se procedió a elaborar en base a esta información los presupuestos e ingresos y gastos.

Una vez obtenido este conjunto de información se realizó los cálculos de los indicadores financieros como son: VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno), RB/C( Relación Benéfico Costo) , PR/C (Periodo de Recuperación de Capital) y Análisis de sensibilidad, los mismos que se los realiza en base al flujo de caja.

Por último se determinó las conclusiones y recomendaciones

## f. RESULTADOS

### f.1 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS CLIENTES ENTRE LA EDADES DE 20 A 84 AÑOS DE LA CIUDAD DE LOJA

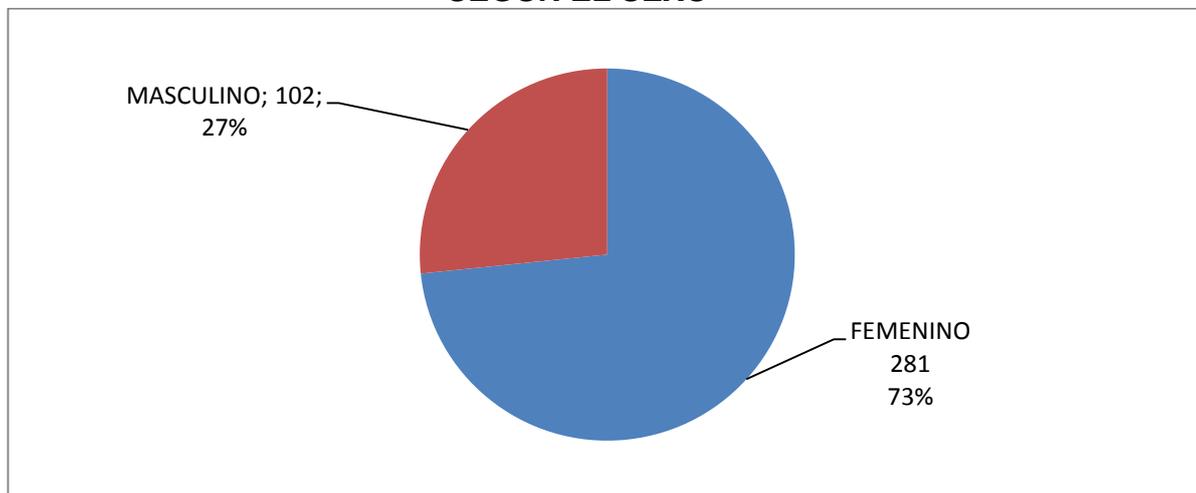
#### 1. Según el sexo de las personas encuestadas:

**CUADRO N° 1  
SEGÚN EL SEXO**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	281	73,37%
MASCULINO	102	26,63%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 1  
SEGÚN EL SEXO**



Se realizó la encuesta a 383 personas de las cuales se obtuvo información mayoritaria del 73% que representan al sexo femenino y el otro 23% el sexo masculino lo contribuirá con la veracidad de la información de los géneros para determinar en cual tendrá mejor aceptación el producto.

## 2. Edades

**CUADRO N° 2  
EDADES DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS**

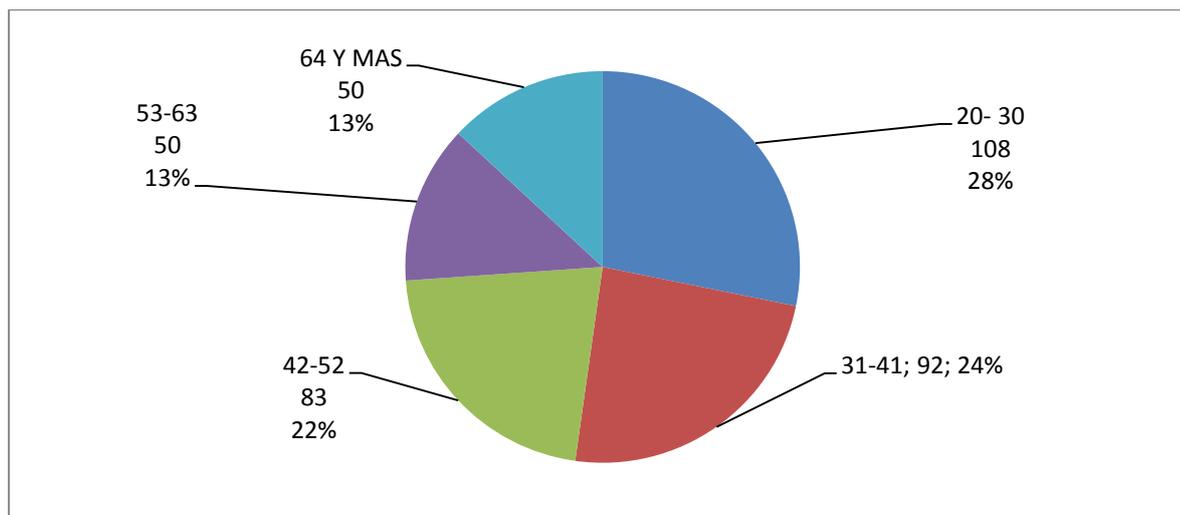
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	XM	F(XM)
20- 30	108	28%	25	2 700
31-41	92	24%	36	3 312
42-52	83	22%	47	3 901
53-63	50	13%	58	2 900
64 Y MAS	50	13%	64	3 200
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>	<b>230</b>	<b>16013</b>

Fuente: Encuesta

Elaboracion: La autora

$$\text{EDAD PROMEDIO} = \frac{\sum f(xm)}{N} = \frac{16013}{383} = 41,81$$

**GRÁFICO N° 2  
EDADES DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS**



La edad promedio de las personas encuestas es de 41,81 años, lo cual se puede determinar según los rangos establecidos entre 20 – 30 se registró 108 personas que representan el 28% siendo la mayor parte de la población tomada para la muestras, entre 31 – 41 se registró 92 personas que representan el 24%, entre 42 – 52 se registró 83 persona que representa el 22%, entre 53 – 63 se registró 50 personas que representan el 13%, y como último rango están las personas entre las edades de 64 y más donde se registró 50 persona siendo el 13%, con esta información da un total de personas encuestadas de 383, es decir, que las personas con más representación maestra están en el primer rango de 20 a 30 años de edad.

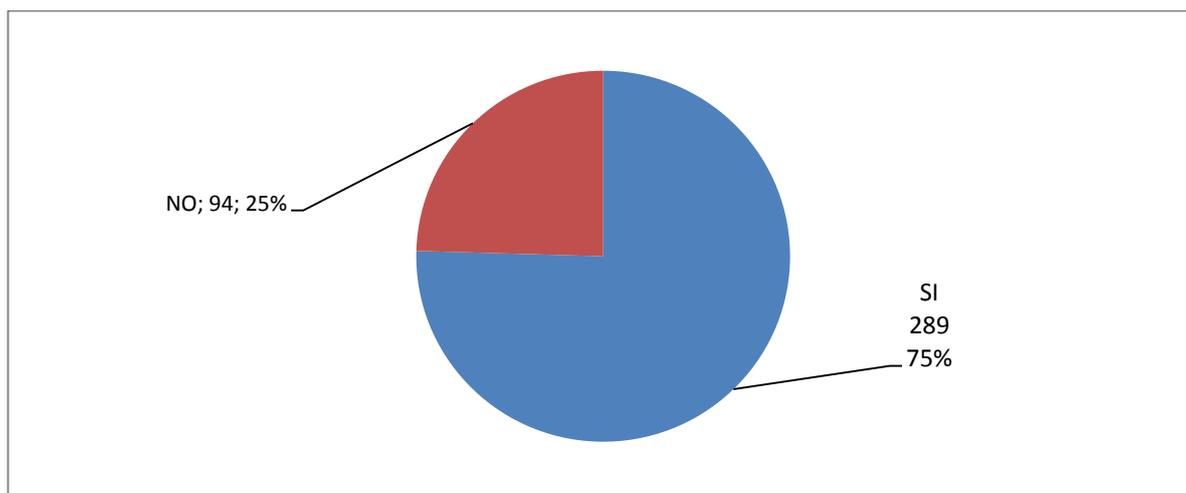
### 3. ¿Usted utiliza cremas faciales a base de productos naturales?

**CUADRO N°3**  
**USO DE CREMAS FACIALES A BASE DE PRODUCTOS NATURALES**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	289	75,46%
NO	94	24,54%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO°3:**  
**USO DE CREMAS FACIALES A BASE DE PRODUCTOS NATURALES**



Según las encuestas aplicadas a las 383 personas, 289 contestaron que si consumen cremas faciales a base de productos naturales quienes representan el 75% de los encuestados mientras que el otro 25% respondió que no consumen cremas faciales a base de productos naturales, con lo que se puede concluir que más del 50% de los encuestados consumen productos similares es decir que si tiene mercado ya establecido las cremas faciales a base de productos naturales por lo tanto la crema a base de col sería un producto innovador por su materia prima , con lo que los clientes al conocer sus beneficios tendría mejor acogimiento por el mercado.

#### 4. Tipo de crema faciales a base de productos naturales que utilizan

**CUADRO N° 4**

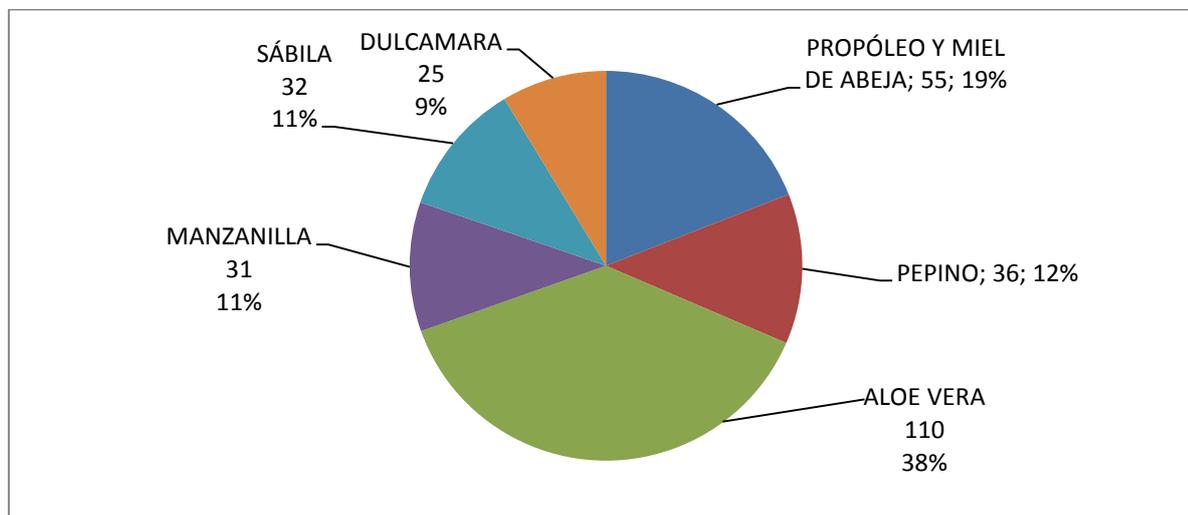
#### TIPOS DE CREMAS FACIALES A BASE DE PRODUCTOS NATURALES

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROPÓLEO Y MIEL DE ABEJA	55	19%
PEPINO	36	12%
ALOE VERA	110	38%
MANZANILLA	31	11%
SÁBILA	32	11%
DULCAMARA	25	9%
<b>TOTAL</b>	<b>289</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 4**

#### TIPOS DE CREMAS FACIALES A BASE DE PRODUCTOS NATURALES



El tipo de cremas que más consumen las personas encuestadas es de aloe vera la cual la utilizan 110 personas con un 38% que es el porcentaje más representativo, luego se ubica el propóleos y miel de abeja al cual lo utilizan 55 personas siendo el 19%, la crema de pepino es utilizan por 36 personas siendo el 12%, las cremas de manzanilla y sábila representan el 11% cada una, de acuerdo a la información recopilada y detallada la principal competencia es la crema a base aloe vera ya que brinda similares beneficios que la crema a base col es decir que la meta es igualar y superar los beneficios de la crema de aloe vera.

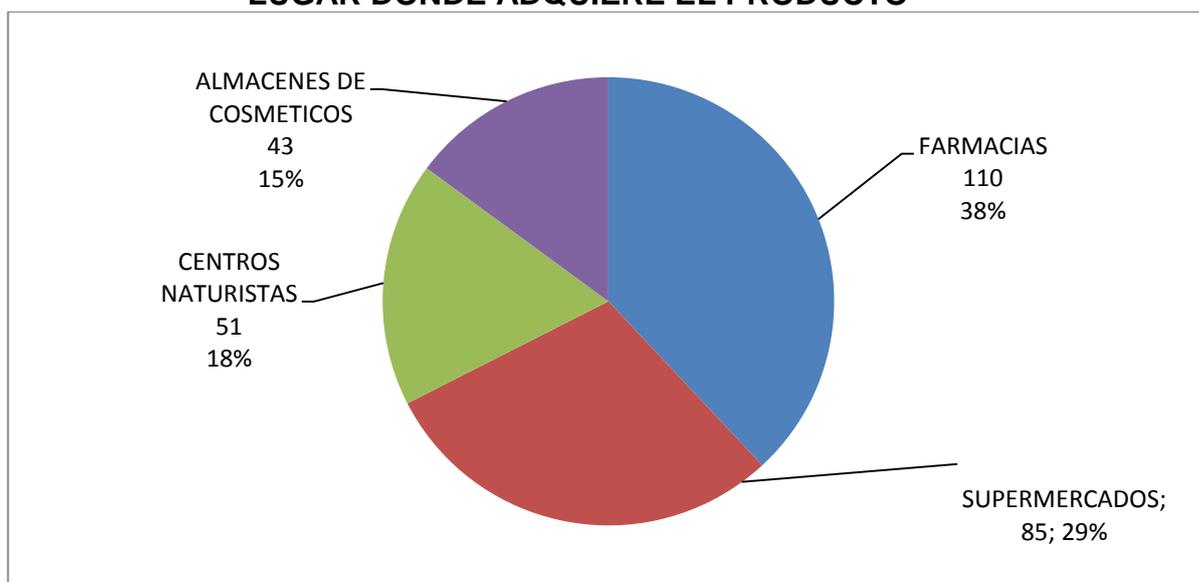
## 5. ¿Dónde adquiere actualmente el producto?

**CUADRO N° 5  
LUGAR DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FARMACIAS	110	38%
SUPERMERCADOS	85	29%
CENTROS NATURISTAS	50	18%
ALMACENES DE COSMETICOS	31	15%
<b>TOTAL</b>	<b>289</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 5  
LUGAR DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO**



El lugar donde las personas adquieren con más frecuencia las cremas faciales son las farmacias 110 personas que representan el 38% contestaron que adquieren el producto en este lugar, mientras que 85 personas siendo el 29% adquieren el producto en los supermercados, 51 personas adquieren las cremas en centros naturistas siendo el 18% y 43 personas adquieren las cremas en los almacenes cosméticos siendo el 15%, según la información antes mencionada las farmacias serán el principal mercado de venta de la crema a base de col.

**6. Qué cantidad adquiere anualmente de cremas faciales a base de productos naturales.**

**CUADRO N°6  
CANTIDAD ADQUIRIDA ANUALMENTE**

CONSUMO ANUAL									
		100ML		250 ML		500ML		1000ML	
ALTERNATIVA	XM	FRECUENCIA	CONSUMO ML						
1 - 2	1,5	70	10 500	36	13 500	54	40 500	24	36 000
3 - 4	3,5	34	11 900	28	24 500				
5 - 6	5,5	23	12 650						
7 - 8	7,5	15	11 250						
9 - 10	9,5	5	4 750						
<b>TOTAL</b>		<b>147</b>	<b>51 050</b>	<b>64</b>	<b>38 000</b>	<b>54</b>	<b>40 500</b>	<b>24</b>	<b>36 000</b>

Fuente: Encuesta

Elaboracion: La autora

**PROMEDIO DE CONSUMO ANUAL:**  $165\ 550/289= 572,84$  ml

Según la información recolectada la presentación que más adquieren las personas es en 100ml que anualmente utilizan 147 envases dando un total de 51 050 ml por año, en la presentación de 250ml utilizan 64 envases es decir 38000 ml, en la presentación de 500ml utilizan 54 envases por año lo que representa 40500 ml, y en la presentación de 1000ml utilizan 24 envases siendo la presentación de menos consumo representan 36 000 ml, con lo que podemos concluir que el contenido y presentación con más acogida en el mercado y de mayor consumo es la de 100ml.

7. ¿Cuál es el precio que paga por las cremas faciales a base de productos naturales?

CUADRO N° 7

PRECIO QUE PAGA ACTUALMENTE POR LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES

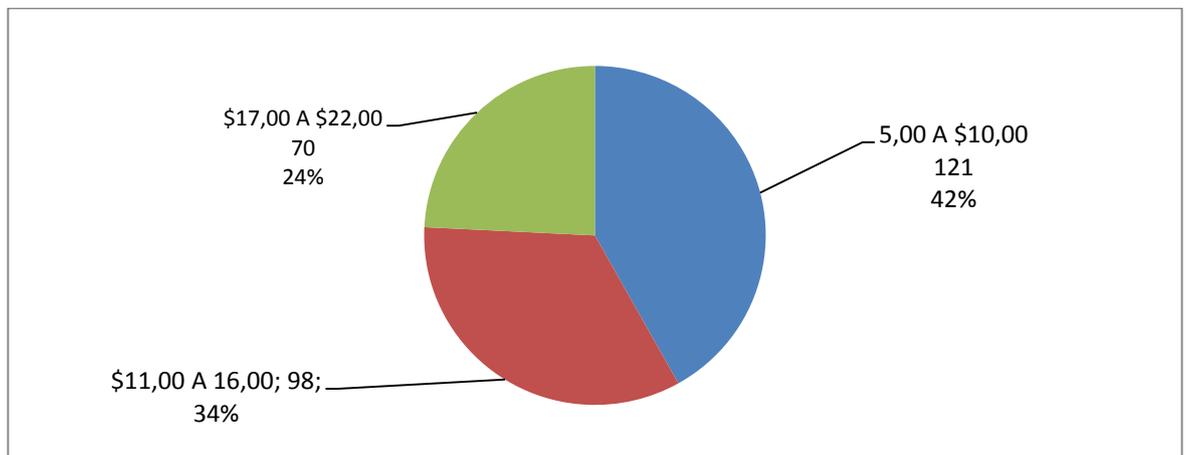
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	XM	f(XM)
5,00 - \$10,00	121	42%	7,5	525
\$11,00 -16,00	98	34%	13,5	1 633,5
\$17,00 - \$22,00	70	24%	19,5	1 911
<b>TOTAL</b>	<b>289</b>	<b>100%</b>	<b>40,5</b>	<b>4 069,5</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

$$\text{PRECIO PROMEDIO} = \frac{\sum f(xm)}{N} = \frac{4\ 069,5}{289} = 14,08$$

GRÁFICO N° 6

PRECIO QUE PAGA ACTUALMENTE POR LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES



El precio promedio de una crema a base de productos naturales en la actualidad es de \$14,08 el cual se determinó según la siguiente información: el precio de mayor frecuencia es de \$5,00 a \$10,00 que pagan 121 personas siendo el 42%, de \$11,00 a \$16,00 pagan 98 personas por las cremas es decir representan el 34%, de \$17,00 a \$22,00 pagan 70 personas siendo el 24%, con la información recolectada indica que la crema nueva para lanzar al mercado es conveniente que oscile en un precio de \$5,00 a \$10,00.

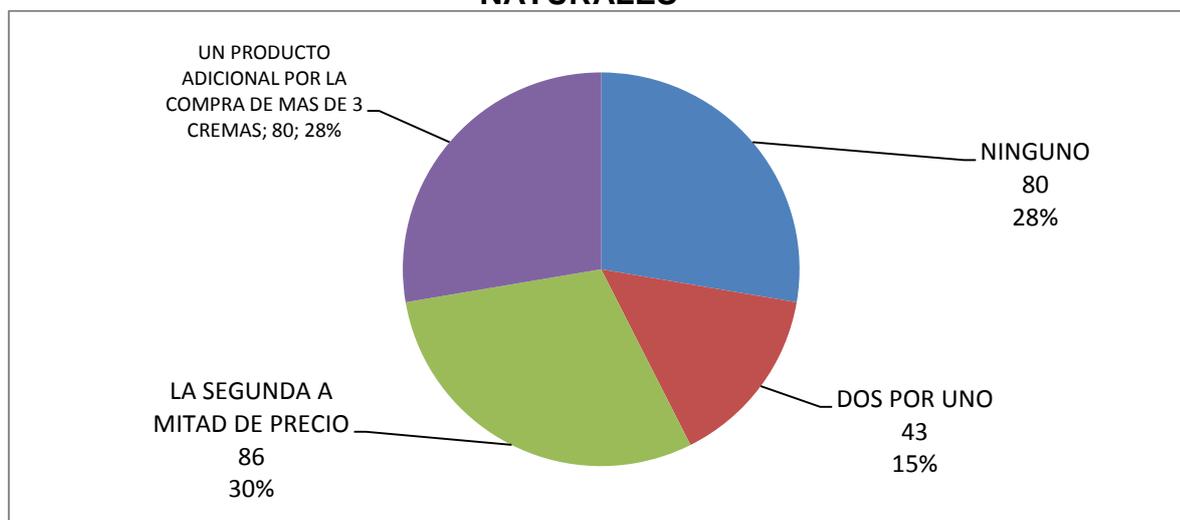
**8. ¿A qué promoción accede actualmente por la compra de las cremas faciales?**

**CUADRO N° 8  
PROMOCIONES POR LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	80	28%
DOS POR UNO	43	15%
LA SEGUNDA A MITAD DE PRECIO	86	30%
UN PRODUCTO ADICIONAL POR LA COMPRA DE MAS DE 3 CREMAS	80	28%
<b>TOTAL</b>	<b>289</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 7  
PROMOCIONES POR LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES**



Actualmente la mayoría de las personas acceden a la promoción la segunda crema a mitad de precio a la cual acceden 86 personas siendo el 30%, la promoción un producto adicional por la compras de más de 3 cremas acceden 80 personas siendo el 28%, 80 personas no acceden a ningún tipo de promoción que representa el 28%, y solo 43 personas acceden a la promoción de dos por uno siendo el 15%, para obtener un mercado significativo con la nueva crema a base de col sería una estrategia el dar promociones a los clientes para ganar aceptación y acogida.

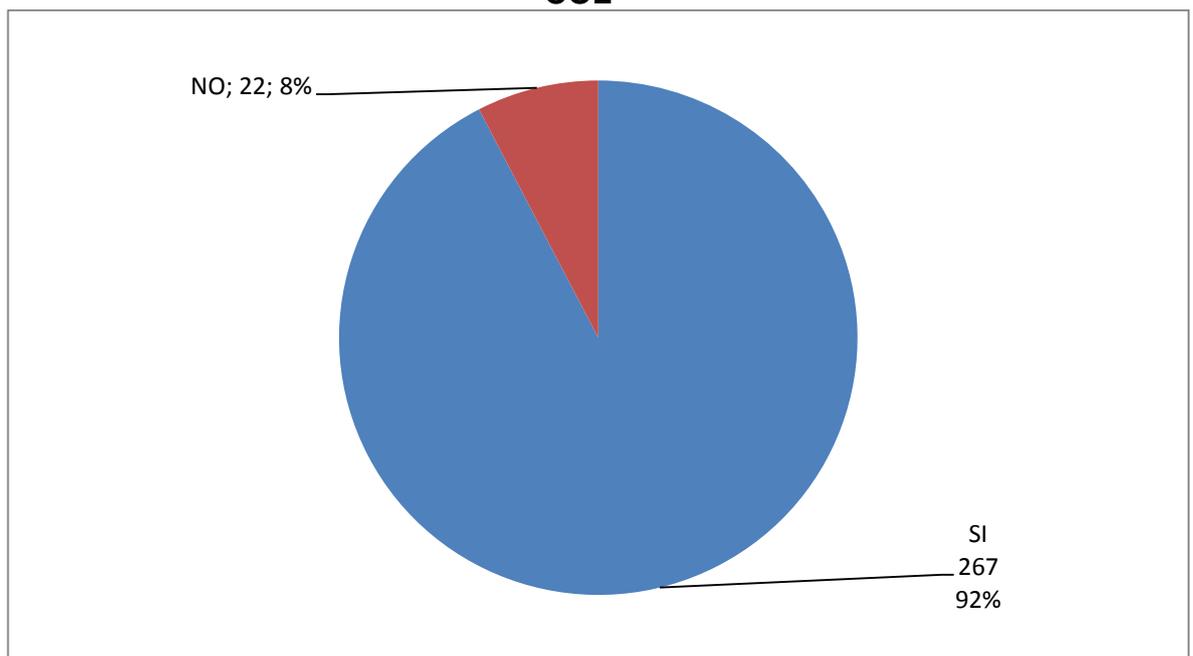
9. ¿Si se implementaría una empresa productora y comercializadora de cremas faciales a base de col estaría dispuesto a adquirir el producto?

**CUADRO N° 9**  
**ESTARIA DISPUESTO A ADQUIRIR UNA CREMA NATURAL A BASE DE COL**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	267	92%
NO	22	8%
<b>TOTAL</b>	<b>289</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 8**  
**ESTARIA DISPUESTO A ADQUIRIR UNA CREMA NATURAL A BASE DE COL**



Al implementarse una nueva empresa dedicada a la elaboración y comercialización de cremas faciales a base de col, de las 289 personas encuestadas 267 que representan el 92% estarían dispuestas a adquirir el producto es decir que tendría una aceptación significativa, mientras que un 8% es decir 22 personas no adquirirían el producto, por lo tanto la implementación de la empresa dedicada a la elaboración y comercialización de crema a base de col si tendría aceptación en el mercado.

**10.¿En qué presentación cree usted sería conveniente adquirir la crema?**

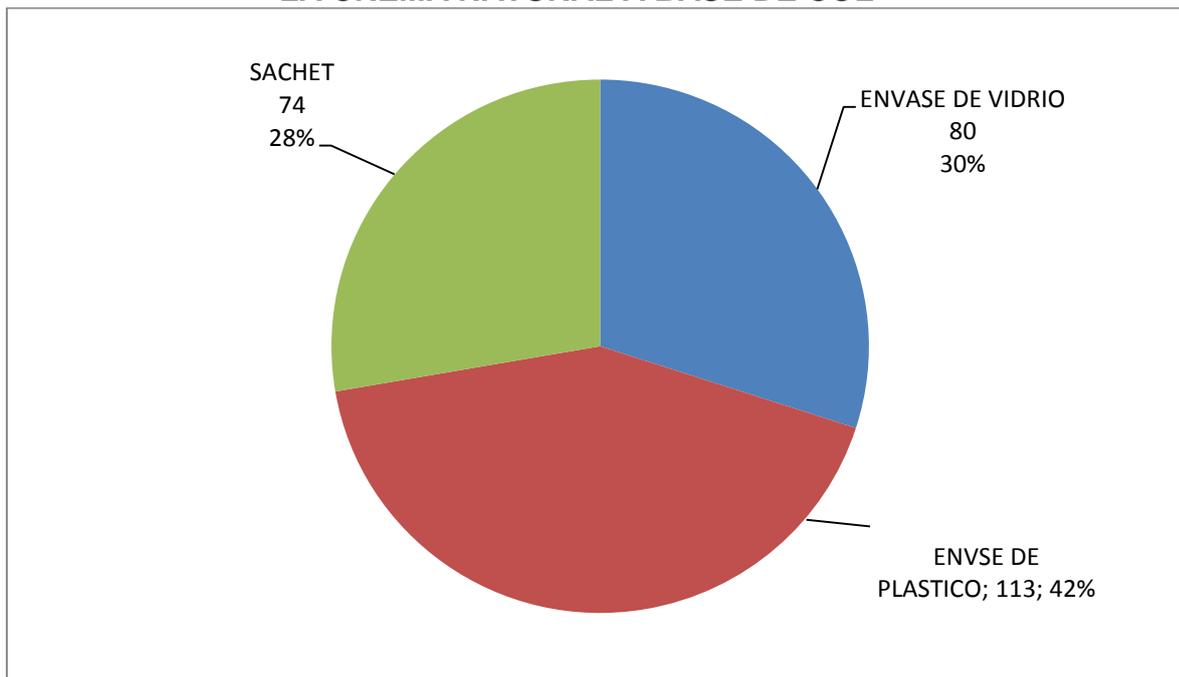
**CUADRO N° 10  
EN QUÉ PRESENTACIÓN CREE USTED SERÍA CONVENIENTE ADQUIRIR  
LA CREMA NATURAL A BASE DE COL**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ENVASE DE VIDRIO	80	30%
ENVSE DE PLASTICO	113	42%
SACHET	74	28%

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 9**

**EN QUÉ PRESENTACIÓN CREE USTED SERÍA CONVENIENTE ADQUIRIR  
LA CREMA NATURAL A BASE DE COL**



Según las encuestas realizadas la opinión de las 383 personas en cuanto a la presentación del producto se distribuye de la siguiente manera, envase de plástico 113 personas siendo el 42%, envase de vidrio 80 personas siendo el 30%, sachet 74 personas siendo el 28%, es decir que la crema tendría mayor aceptación si se la comercializa en un envase de plástico.

**11. ¿En qué lugar cree conveniente usted que sería cómodo adquirir el producto?**

**CUADRO N° 11  
EN QUÉ LUGAR CREE USTED SERÍA CONVENIENTE ADQUIRIR LA  
CREMA NATURAL A BASE DE COL**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	NO PARTICIPAN
FARMACIAS	128	48%	139
SUPERMERCADOS	60	22%	207
CENTROS NATURISTAS	45	17%	222
ALMACENES DE COSMETICOS	34	13%	233

Fuente: Encuesta

Elaboracion: La autora

Según la opinión de las personas encuestadas 128 que representan el 48% creen conveniente adquirir la crema a base de col en farmacias, 60 personas que representan el 22% creen conveniente adquirir la crema a base de col en supermercados, 45 personas que representan el 17% creen conveniente adquirir la crema a base de col en centros naturistas y 34 personas que representan el 13% creen conveniente adquirir el producto en almacenes de cosméticos, tomando la opinión de los encuestados el lugar adecuado para la comercialización de la cremas son las farmacias.

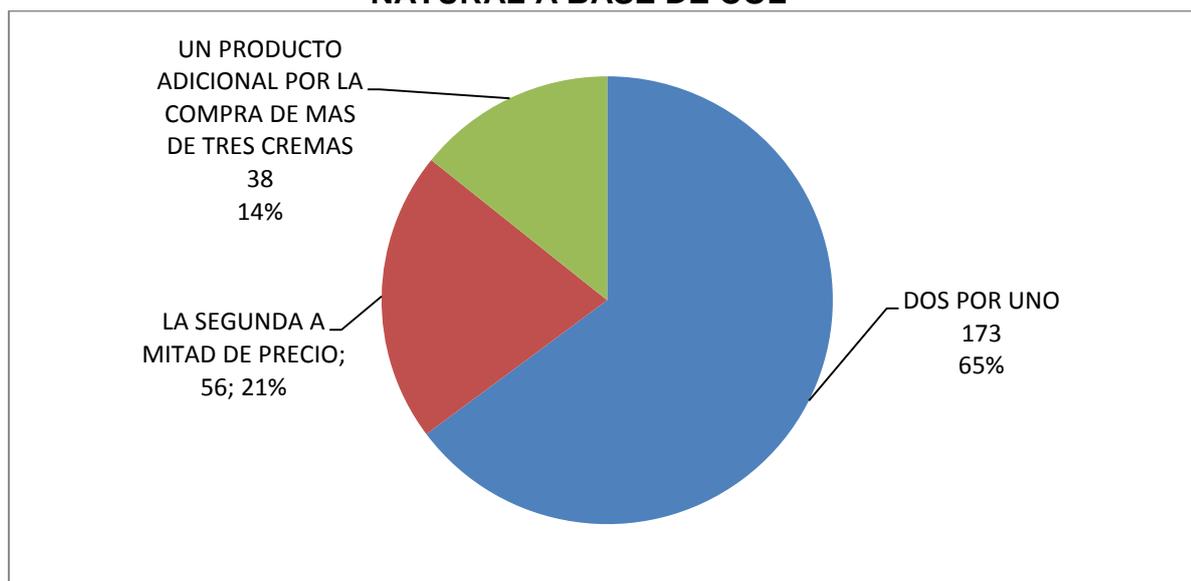
**12. ¿Qué promoción le gustaría acceder por la compra de las cremas faciales?**

**CUADRO N° 12  
QUÉ PROMOCIÓN CREE USTED CONVENIENTE AL ADQUIRIR LA CREMA NATURAL A BASE DE COL**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DOS POR UNO	173	65%
LA SEGUNDA A MITAD DE PRECIO	56	21%
UN PRODUCTO ADICIONAL POR LA COMPRA DE MAS DE TRES CREMAS	38	14%
<b>TOTAL</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 10  
QUÉ PROMOCIÓN CREE USTED CONVENIENTE AL ADQUIRIR LA CREMA NATURAL A BASE DE COL**



Según la opinión de las 267 personas encuestadas 173 que representan el 65% creen conveniente acceder a la promoción de dos por uno, 56 personas que representan el 21% creen conveniente acceder a la promoción la segunda a mitad de precio y 38 personas que representan el 14% creen adecuada la promoción de un producto adicional por la compra de más de tres cremas, una de las promociones con mayor aceptación por los posibles clientes sería dos por uno es decir que de esta manera se captarían mayor cantidad de clientes.

**13.¿Por qué medio de comunicación le gustaría informarse del producto?**

**CUADRO N° 13  
POR QUE MEDIO DE COMUNICACIÓN CREE USTED CONVENIENTE  
CONCER DEL PRODUCTO**

ALTERNATIVA	NÚMERO	PORCENTAJE	NO PARTICIPAN
RADIO	264	99%	3
TELEVISION	262	98%	5
PRENSA ESCRITA	201	75%	66
REDES SOCIALES	197	74%	70
PAGINAS WEB	163	61%	104

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

Según las 267 personas encuestadas 264 siendo el 99% le gustaría informarse acerca del producto por medio de radio, 262 personas siendo el 98% le gustaría informarse acerca del producto por medio de televisión, 201 personas siendo el 75% le gustaría informarse acerca del producto por medio de la prensa escrita, 197 personas siendo el 74% le gustaría informarse acerca del producto por medio de la redes sociales, 163 personas siendo el 61% le gustaría informarse acerca del producto por medio de la página web, tomando la sugerencia de los encuestados el mejor medio de comunicación para hacer conocer la crema facial a base de col seria la radio.

## f.2 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS OFERENTES

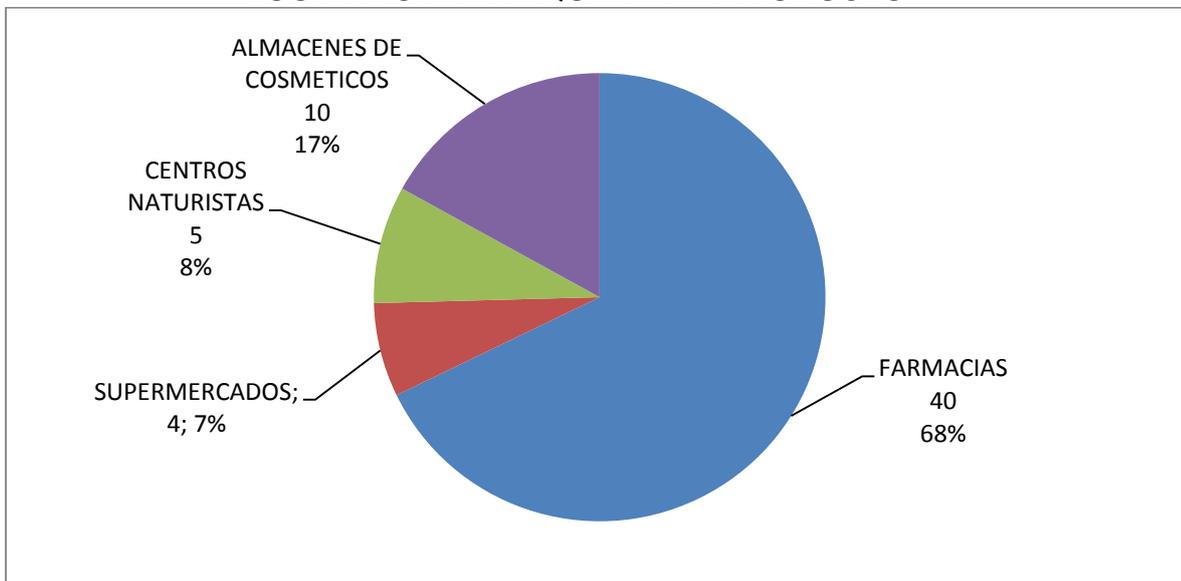
### 1. ¿Qué tipo de negocio tiene usted?

**CUADRO N° 14  
TIPO DE NEGOCIO**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FARMACIAS	40	68%
SUPERMERCADOS	4	7%
CENTROS NATURISTAS	5	8%
ALMACENES DE COSMETICOS	10	17%
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 11  
LUGAR DONDE ADQUIERE EL PRODUCTO**



El tipo de negocio con mayor frecuencia son las farmacias siendo 40 que representan el 68%, los supermercados 4 siendo el 7%, los centros naturistas 5 siendo 8% y los almacenes cosméticos 10 siendo el 17%; en conclusión las farmacias es el lugar donde se aplica en mayor número las encuestas.

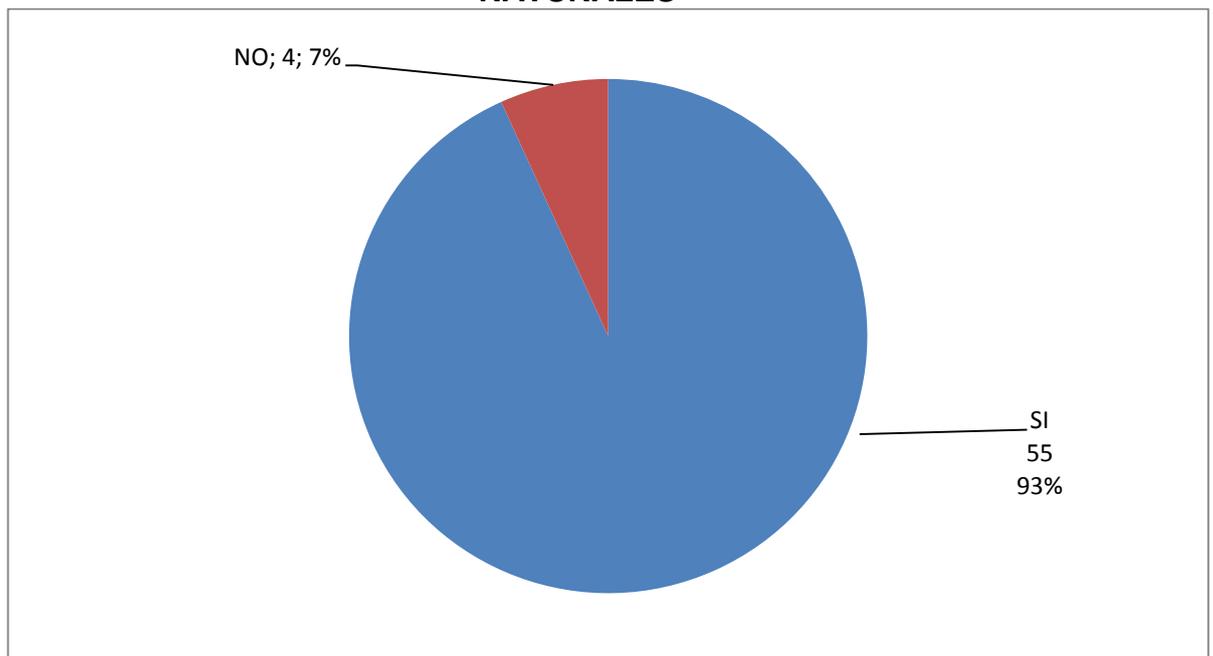
**2. ¿Comercializa en su negocio cremas a base de productos naturales?**

**CUADRO N° 15  
COMERCIALIZA EN SU NEGOCIO CREMAS A BASE DE PRODUCTOS  
NATURALES**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	55	93%
NO	4	7%
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 12  
COMERCIALIZA EN SU NEGOCIO CREMAS A BASE DE PRODUCTOS  
NATURALES**



Los lugares que comercializan cremas a base de productos naturales son 55 que representan el 93% y los lugares que no comercializan el producto son 4 siendo el 7%, es decir que la mayor parte de los locales comerciales a los que se aplicó la encuesta comercializan el producto.

### 3. ¿En qué presentación comercializa el producto?

CUADRO N° 16

#### PRESENTACIÓN EN LA QUE SE COMERCIALIZA EL PRODUCTO

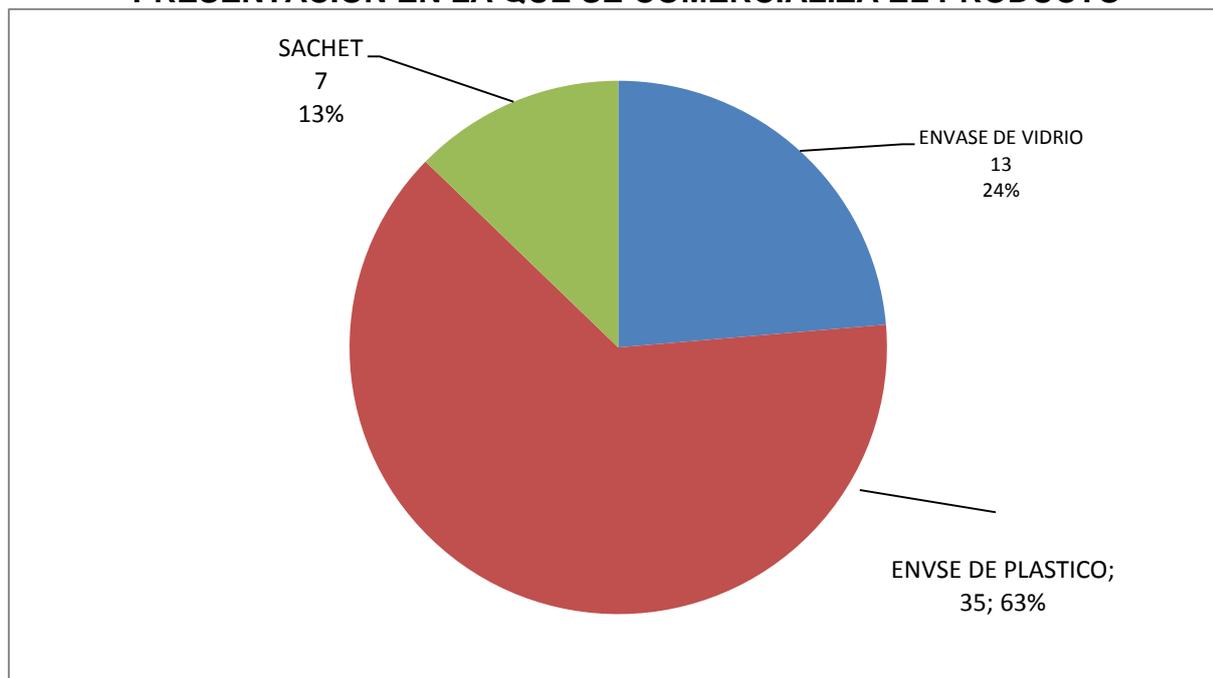
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ENVASE DE VIDRIO	13	24%
ENVSE DE PLASTICO	35	64%
SACHET	7	13%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaboracion: La autora

GRÁFICO N° 13

#### PRESENTACIÓN EN LA QUE SE COMERCIALIZA EL PRODUCTO



Según las encuestas realizadas a los lugares de comercialización de cremas a base de productos naturales manifestaron que en 35 locales que representan el 63% comercializan el producto en envase de plástico, 13 locales que representan el 24% comercializan el producto en envase de vidrio, 7 locales que representan el 13% comercializan el producto en sachet, por lo tanto el envase más aceptado por los clientes es el envase de plástico.

4. ¿En qué unidad de medida se comercializa el producto en mayor cantidad?

CUADRO N° 17

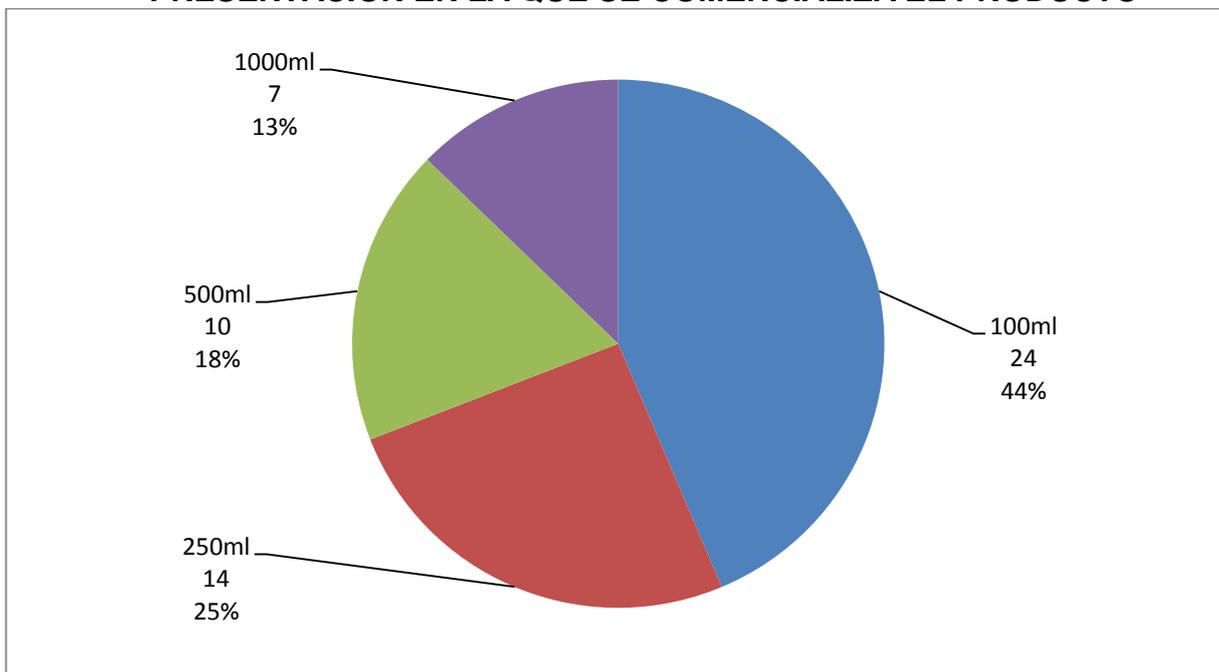
PRESENTACIÓN EN LA QUE SE COMERCIALIZA EL PRODUCTO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
100ml	24	44%
250ml	14	25%
500ml	10	18%
1000ml	7	13%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 14

PRESENTACIÓN EN LA QUE SE COMERCIALIZA EL PRODUCTO



La unidad de medida en la que más se comercializa el producto es la presentación de 100ml en 24 locales que representa el 44%, en la presentación de 250ml en 14 locales que representa el 25%, en la presentación de 500ml en 10 locales que representa el 18%, en la presentación de 1000ml en 7 locales que representa el 13%, por lo tanto la presentación más adecuada para la comercialización del nuevo producto es de 100ml.

**5. ¿Qué cantidad de envases de cremas a base de productos naturales vende por año?**

**CUADRO N°18  
CANTIDAD ADQUIRIDA ANUALMENTE**

ALTERNATIVA	XM	100ML		250 ML		500ML		1 000ML	
		FRECUENCIA	VENTAS ML	FRECUENCIA	VENTAS ML	FRECUENCIA	VENTAS ML	FRECUENCIA	VENTAS ML
100 - 200	150							5	750 000
201 - 301	251					10	1 255 000		
302 - 402	352			18	158 4000				
403 - 503	453	22	996 600						
<b>TOTAL</b>	<b>1 206</b>	<b>22</b>	<b>996 600</b>	<b>18</b>	<b>1 584 000</b>	<b>10</b>	<b>1 255 000</b>	<b>5</b>	<b>750 000</b>

Fuente: Encuesta

Elaboracion: La autora

**PROMEDIO DE CONSUMO ANUAL: 4 585 600 ML**

Según la información recolectada la presentación que más adquieren las personas es en 100ml que anualmente venden un total de 996 600 ml por año, en la presentación de 250ml venden 1 584 000 ml, en la presentación de 500ml venden por año 1 255 000 ml, y en la presentación de 1 000ml venden 750 000 ml, con lo que podemos concluir que el contenido y presentación con más acogida en el mercado y de mayor consumo es la de 100ml.

6. ¿Cuál es el precio el cual se vende las cremas a base de productos naturales?

**CUADRO N° 19**

**PRECIO QUE VENDE ACTUALMENTE POR LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES**

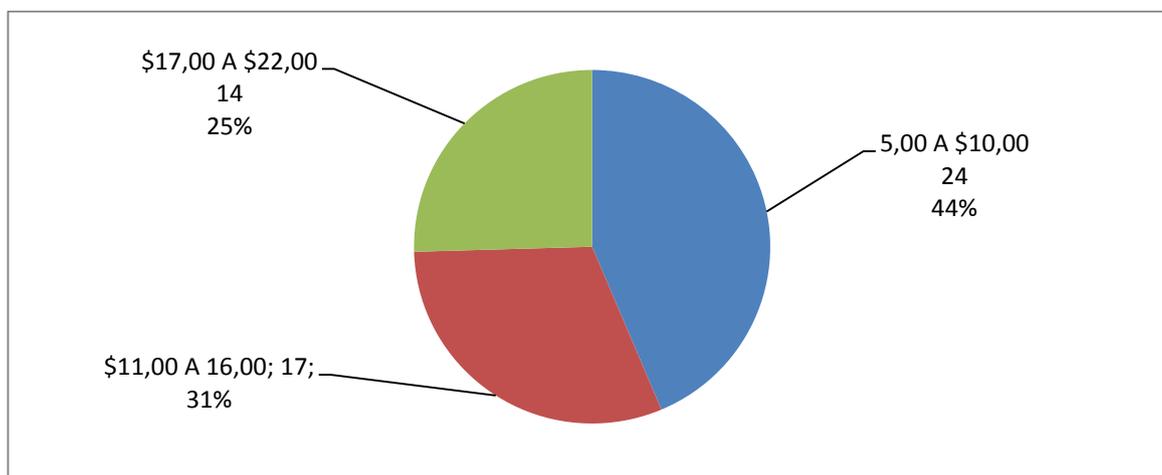
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	XM	f(XM)
5,00 - \$10,00	24	44%	7,5	180
\$11,00 -16,00	17	31%	13,5	229,5
\$17,00 - \$22,00	14	25%	19,5	273
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>	<b>40,5</b>	<b>682,5</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

$$\text{PRECIO PROMEDIO} = \frac{\sum f(xm)}{N} = \frac{682,5}{55} = 12,40$$

**GRÁFICO N° 15**

**PRECIO QUE VENDE ACTUALMENTE POR LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES**



El precio promedio de una crema a base de productos naturales en la actualidad es de \$12,40 el cual se determinó según la siguiente información: el precio de mayor frecuencia es de \$5,00 a \$10,00 que venden 24 locales siendo el 44%, de \$11,00 a \$16,00 venden 17 locales es decir representan el 31%, de \$17,00 a \$22,00 venden 14 locales siendo el 25%, con la información recolectada indica que la crema nueva para lanzar al mercado es conveniente que oscile en un precio de \$5,00 a \$10,00

7. ¿Qué promoción existe actualmente en su local por la compra de las cremas faciales?

CUADRO N° 20

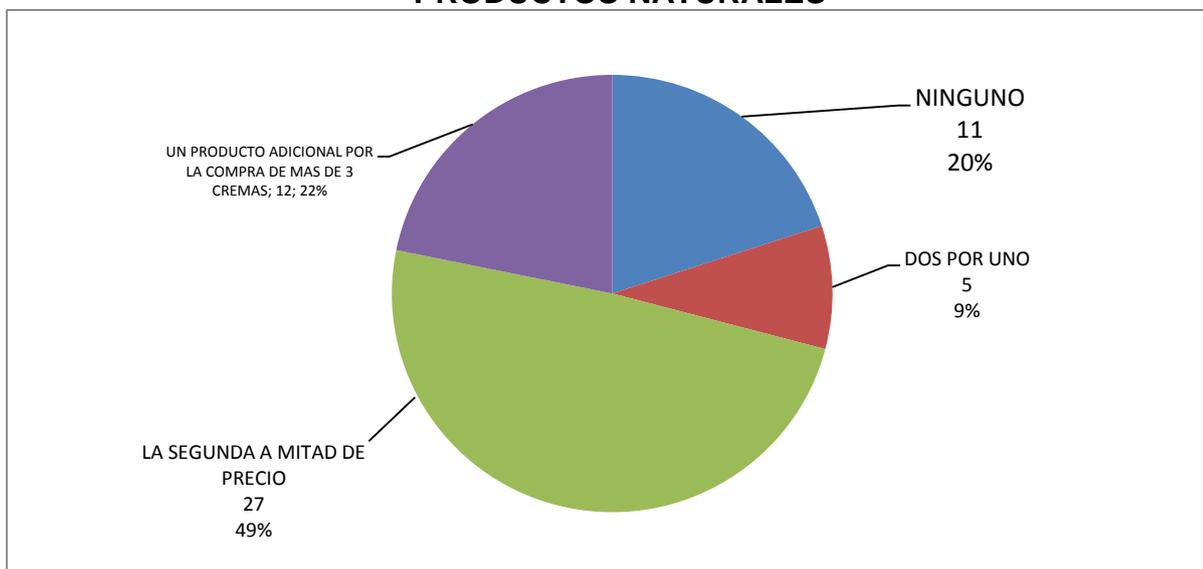
PROMOCIONES QUE OFRECE POR LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	11	20%
DOS POR UNO	8	15%
LA SEGUNDA A MITAD DE PRECIO	27	49%
UN PRODUCTO ADICIONAL POR LA COMPRA DE MAS DE 3 CREMAS	9	16%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

GRÁFICO N° 16

PROMOCIONES QUE OFRECE POR LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES



Actualmente la mayoría de las personas acceden a la promoción la segunda crema a mitad de precio la cual ofrecen 27 locales siendo el 49%, la promoción un producto adicional por la compras de más de 3 cremas ofrecen 12 locales siendo el 22%, 11 locales no ofrecen ningún tipo de promoción que representa el 20%, y solo 5 locales ofrecen la promoción de dos por uno siendo el 5%, para obtener un mercado significativo con la nueva crema a base de col sería una estrategia el dar promociones a los clientes para ganar aceptación y acogida.

**8. ¿Las cremas a base de productos naturales que usted comercializa tiene procedencia?**

**CUADRO N° 21**

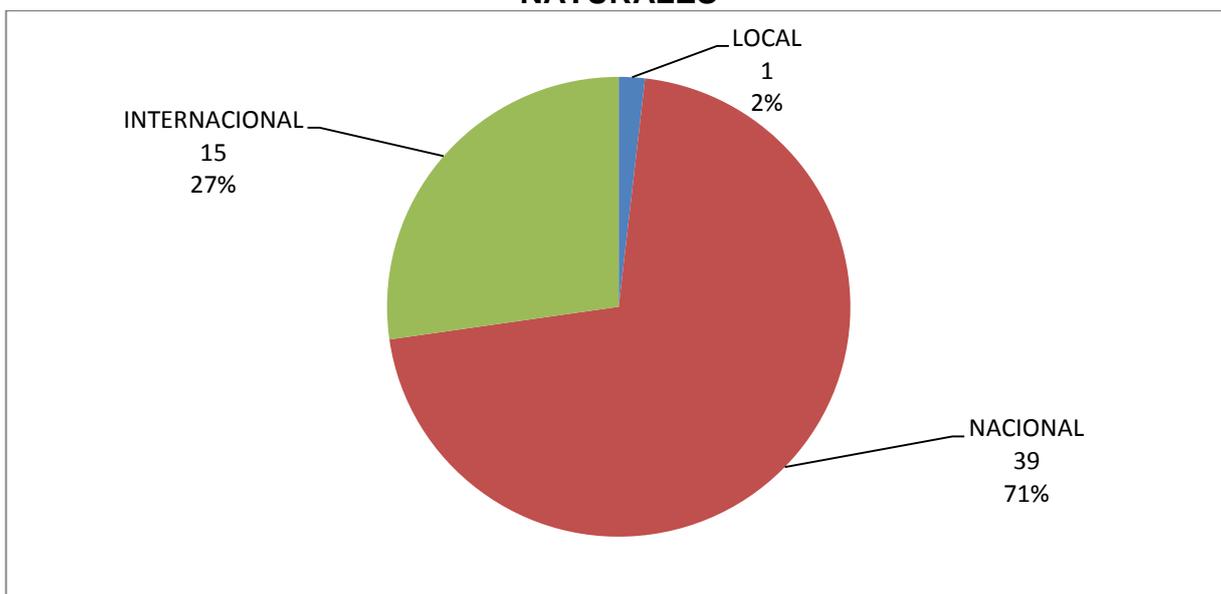
**PROCEDENCIA DE LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LOCAL	1	2%
NACIONAL	39	71%
INTERNACIONAL	15	27%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 17**

**PROCEDENCIA DE LAS CREMAS A BASE DE PRODUCTOS NATURALES**



Los locales que comercializan cremas a base de productos naturales adquieren productos de procedencia en su mayoría nacional, es decir, 39 locales siendo el 71%, mientras que 15 locales adquieren las cremas a los fabricantes internacionales siendo 27% y solo en 1 lugar la procedencia del producto es local siendo el 2%, por lo tanto se determina que a nivel local no existe competencia significativa.

9. ¿Está de acuerdo con la creación de una empresa productora y comercializadora de cremas faciales a base de col en la ciudad de Loja?

**CUADRO N° 22**

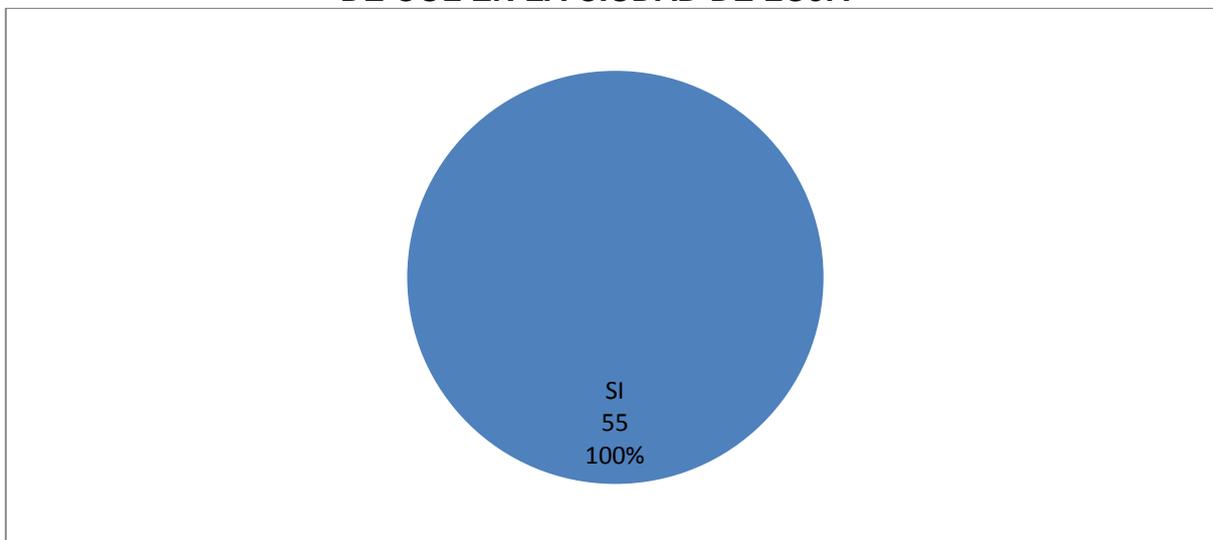
**ESTÁ DE ACUERDO CON LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CREMAS FACIALES A BASE DE COL EN LA CIUDAD DE LOJA**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	55	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

**GRÁFICO N° 18**

**ESTÁ DE ACUERDO CON LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CREMAS FACIALES A BASE DE COL EN LA CIUDAD DE LOJA**



Al implementarse una nueva empresa dedicada a la elaboración y comercialización de cremas faciales a base de col, en un 100% los locales que comercializan este producto están de acuerdo en la creación de la nueva empresa, por lo tanto tendría mercado para su distribución.

**10. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría informarse del nuevo producto?**

**CUADRO N° 23**

**POR QUE MEDIO DE COMUNICACIÓN CREE USTED CONVENIENTE CONocer DEL PRODUCTO**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>NO PARTICIPAN</b>
RADIO	27	49%	28
TELEVISION	22	40%	33
PRENSA ESCRITA	36	65%	19
REDES SOCIALES	24	44%	31
PAGINAS WEB	16	29%	39

Fuente: Encuesta  
Elaboracion: La autora

Según los lugares donde se aplicó la encuesta 36 siendo el 65% le gustaría informarse acerca del producto por medio de prensa escrita, 27 locales siendo el 49% le gustaría informarse acerca del producto por medio de radio, 24 locales siendo el 44% le gustaría informarse acerca del producto por medio de redes sociales, 22 locales siendo el 40% le gustaría informarse acerca del producto por medio de televisión, 16 locales siendo el 29% le gustaría informarse acerca del producto por medio de la página web, tomando la sugerencia de los encuestados el mejor medio de comunicación para hacer conocer la crema facial a base de col sería la prensa escrita.

## **g. DISCUSION**

### **g.1 ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado es la recopilación, análisis y proyección de datos sobre la demanda y oferta del mercado.

En esta parte el estudio de mercado se hace necesario un diagnóstico de los principales factores que inciden sobre los productos en el mercado, esto es: precio, calidad, canales de comercialización, publicidad, plaza, promoción, etc.; toso esto permitirá conocer el posicionamiento del producto en su fase de introducción en el mercado. (MORA, 2004)

#### **g.1.2 OBJETIVOS:**

- ❖ Obtener conocimiento claro de la cantidad de consumidores que están dispuestos a adquirir la crema a base de col, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo
- ❖ Determinar el precio que los demandantes están dispuestos a pagar por la crema.
- ❖ indicar las características y especificaciones de la crema a base de col buscando la satisfacción del cliente según sus requerimientos.
- ❖ Identificar el tipo de clientes interesados en las cremas, lo cual servirá para orientar la producción.

### **g.1.3 INFORMACION BASE**

#### **g.1.3.1 PRODUCTO PRINCIPAL**

##### **❖ CREMA A BASE DE COL**

La crema es un producto de fabricación cosmética o médica por su consistencia pastoso y sirve para nutrir y mejorar a piel en general.

La materia prima para la elaboración de las cremas será la col, planta hortense de hojas muy anchas y comestibles, es una planta en forma de repollo grande, con propiedades nutritivas y farmacológicas, se cultiva en el clima frío, es decir en la Sierra Ecuatoriana

En el mercado existe una variedad de cremas elaborados con productos naturales, con este proyecto se pretende introducir al mercado productos similares pero la elaboración en base a la col.

#### **CARACTERISTICAS:**

- Vitaminas: A,C,E,B
- Minerales: muy rico en Azufre y Potasio, Fósforo, Aluminio, Calcio, Flour, Bario, Magnesio, Bromo.
- Otros: Ácido fólico, Niacina, Biotina, Mucílagos, Quecetina, Tirosina, Leucina, Cistina, Ácido glutámico, Arginina, Amoniaco, Nitratos, Lauteina.

**Las cremas además de la col contienen los siguientes elementos:**

- **Ácido Ascórbico también se conoce como vitamina C:** se las utiliza como antioxidantes y aditivos (el nombre ascórbico procede de su propiedad de prevenir y curar el escorbuto.)
- **Glicerina:** es un líquido viscoso incoloro, inodoro, higroscópico y dulce.
- **Vaselina:** Es una mezcla homogénea de hidrocarburos saturados, se obtienen a partir del refinado de una fracción pesada del petróleo. El grado muy refinado (vaselina blanca) se usa en la industria farmacéutica y cosmética.
- **Perfume:** haciendo referencia a la sustancia aromática que desprende un humo fragante al ser quemado, usado para sahumar. Es decir es el ingrediente que nos va a dar un olor muy agradable a la crema.

### **g.1.3.2 PRODUCTO SUSTITUTO**

Dentro de los productos sustitutos en el mercado ya existe gran variedad de cremas, elaborados con productos naturales que son sustitutos para las muestras elaboradas en base a la col, entre los ejemplos que podemos mencionar, es la crema a base de dulcamara, propóleos y miel de abeja, pepino, aloe vera, manzanilla, sábila, etc.

### **g.1.3.3 PRODUCTO COMPLEMENTARIO**

Los productos complementarios que hacen posible el utilizar la crema a base de col son:

- ❖ Aceites faciales.
- ❖ Paños húmedos para el rostro
- ❖ Desmaquillador.

Ya que estos productos permiten la limpieza del cutis, debido a que la crema a base de col por sus propiedades de regeneración es necesario aplicarla cuando la piel del rostro este totalmente libre de maquillaje y limpia para obtener mejores resultados.

#### **g.1.4. MERCADO DEMANDANTE**

En esta parte debe enfocarse claramente quienes serán los consumidores o usuarios del producto, para ello es importante identificar las características comunes entre ellos mediante una adecuada segmentación del mercado en función de: sexo, edad, ingresos, residencia, educación, etc.

Las personas entre las edades de 20 a 84 años de la ciudad de Loja son los demandantes ya que las personas están siempre buscando mejorar la salud su piel por la tanto la concepción de una idea tradicional y muy efectiva es el utilizar los productos naturales y por ende da lugar a que surja la idea de elaborar una crema a base de col cuyos beneficios mejoran la piel en general.

Son 115 309 personas entre las edades de 20 a 84 años a las cuales se les aplicara una encuesta tomando como muestra 383 personas.

Considerando el tipo de proyecto a implementar se calcula 5 años de vida útil.

### **g.1.4.1 ANALISIS DE LA DEMANDA**

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

#### **g.1.4.1.1 DEMANDA POTENCIAL**

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado.

Para obtener la demanda potencial se toma a las personas en las edades de 20 a 84 años que representan el 59,42% (101 174) de la población total de la ciudad de Loja que es 170280 habitantes.

**FORMULA:**

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

$$P_{2015} = 170\ 280 (1 + 0,0265)^5$$

$$P_{2015} = 194\ 070$$

## CUADRO N° 24 DEMANDA POTENCIAL

NÚMERO	POBLACIÓN (2,65%)	DEMANDA POTENCIAL (SEGMENTO DE 20 A 84 AÑOS 59,42%)
0	194.070	115.316
1	199.213	118.372
2	204.492	121.509
3	209.911	124.729
4	215.474	128.034
5	221.184	131.427

Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)

Elaboración: La autora

### g.1.4.1.2 DEMANDA REAL

Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que se consumen o se utilizan de un producto.

Para obtener la demanda real de la empresa dedicada la elaboración y comercialización de cremas a base de col, utilizaremos los datos de la pregunta N° 3, facilitando el trabajo para obtener los datos necesarios de las personas que utilizan cremas a base productos naturales y así determinar la demanda real.

### CUADRO N°25: DEMANDA REAL

<b>NÚMERO</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL (PERSONAS)</b>	<b>DEMANDA REAL (PERSONAS) (75,46%)</b>
0	115.316	87.018
1	118.372	89.324
2	121.509	91.691
3	124.729	94.121
4	128.034	96.615
5	131.427	99.175

Fuente: Encuesta Demanda- Pregunta N°3 – Cuadro N°4  
Elaboracion: La autora

#### **g.1.4.1.3 DEMANDA EFECTIVA Y DEMANDA PROYECTADA**

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 ingresos u otros factores que impedirán que puedan acceder al producto aunque quisieran hacerlo.

Para obtener la demanda efectiva, se considera los datos de las pregunta N° 9 que determina, sí se implementara una empresa dedicada a la producción y comercialización de crema a base de col estaría dispuesto a adquirir el producto, y para determinar la demanda proyectada utilizamos la pregunta N°6 consumo promedio.

### CUADRO N°26: DEMANDA EFECTIVA Y DEMANDA PROYECTADA

NÚMERO	DEMANDA REAL (75,46%)	DEMANDA EFECTIVA 70%	CONSUMO PROMEDIO DE ml EN CREMA – POR AÑO	DEMANDA PROYECTADA ML	DEMANDA PROYECTADA (envases de 100ml)
0	87.018	60.912	572,84	34.892.830	348.928
1	89.324	62.527	572,84	35.817.967	358.180
2	91.691	64.184	572,84	36.767.163	367.672
3	94.121	65.884	572,84	37.740.991	377.410
4	96.615	67.630	572,84	38.741.169	387.412
5	99.175	69.423	572,84	39.768.271	397.683

Fuente: Encuestas Demanda - Preguntas N°6 y9 – Cuadros N°7y10  
Elaboracion: La autora

#### g.1.4.2 ANALISIS DE LA OFERTA

La oferta es considerada como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

Para realizar el analisis de la oferta se toma la demanda real (CUADRO N°27) y las ventas anuales de los 59 locales comerciales como farmacias (40), supermercados(4), centros naturistas(5) y almacenes de cosmeticos(10), a los cuales se dirigió la encuesta, dicha informacion se registra en la pregunta en la pregunta N°5.

### CUADRO N°27: ANÁLISIS DE LA OFERTA

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA ML	OFERTA (13,14%)	OFERTA (13,14%) (envases de 100ml)
0	34.892.830	4.585.600,00	45.856
1	35.817.967	4.706.480,86	47.065
2	36.767.163	4.831.205,22	48.312
3	37.740.991	4.959.166,22	49.592
4	38.741.169	5.090.589,61	50.906
5	39.768.271	5.225.550,81	52.256

Fuente: Encuestas Oferta - Preguntas N°5 – Cuadro N°26

Elaboracion: La autora

#### g.1.4.3. DEMANDA INSATISFECHA

Esta constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Para determinar la demanda insatisfecha se toma la oferta determinada en el cuadro N° 28, es decir que la demanda insatisfecha se obtiene de la diferencia entre la demanda proyectada y la oferta.

### CUADRO N°28: DEMANDA INSATISFECHA

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA ML	OFERTA (13,14%)	DEMANDA INSATISFECHA (ml)	DEMANDA INSATISFECHA (envases de 100ml)
0	34.892.830	4.585.600,00	30.307.230,00	303.072
1	35.817.967	4.706.480,86	31.111.486,14	311.115
2	36.767.163	4.831.205,22	31.935.957,78	319.360
3	37.740.991	4.959.166,22	32.781.824,78	327.818
4	38.741.169	5.090.589,61	33.650.579,39	336.506
5	39.768.271	5.225.550,81	34.542.720,19	345.427

Fuente: Cuadro N°27

Elaboracion: La autora

#### g.1.4.3 ESTRATEGIAS DE MARKETING

##### PRODUCTO

Los demandantes buscan satisfacer sus necesidades con los productos o servicios que se encuentran en el mercado y por la exigente tendencia de innovación y a la misma vez de mejora de la calidad en cada producto, es necesario buscar nuevos productos y servicios que puedan satisfacer las necesidades de los clientes superando a los productos sustitutos.

Por esta razón nace la idea de crear una crema a base de col con propiedades de mejoramiento para la piel en general la cual se comercializará en un envase plástico de 100ml.

## LOGO:

Es un elemento gráfico que identifica a una persona, empresa, institución o producto. En si es la marca que va a identificar a la empresa dedicada a la elaboración y comercialización de crema facial a base de col.

Gráfico N° 19 Logo de la empresa



## SLOGAN:

Una parte muy importante de definir es el slogan que va a caracterizar el producto, este deberá permitir ganar posicionamiento en la mente del cliente llamando su atención por los beneficios del producto por tal razón el eslogan del proyecto será:

**“HIDRATA Y REGENERA TU PIEL”**  
**100% NATURAL**

## PRESENTACION DEL PRODUCTO:

La presentación de la crema será en un envase plástico de color blanco de 13,5 cm alto y una base de 4 x 3 cm, en el cual se identificara la marca de la “HIDRA-COL”, el eslogan que caracteriza el producto en la presentación de la crema se utilizara el color verde que identifica la materia prima que es la col así como también se utiliza la imagen.

Gráfico N° 20: Presentación del producto



## **BENEFICIOS DEL PRODUCTO:**

La crema a base de col tiene propiedades regenerativas e hidratantes evita también la aparición de erupciones especialmente para la piel del rostro, Es emoliente, es decir, reconstituye la piel y mejora su aspecto frente a los granos, las quemaduras y las ampollas. También sirve para eliminar las arrugas.

## **PRECIO DEL PRODUCTO**

La crema a base de col tendrá un precio de \$4,49 en su presentación de 100ml, según las encuestas aplicadas a los demandantes que están dispuestos a adquirir el producto.

## **PLAZA DEL PRODUCTO**

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

Para la comercialización de la crema se ha determinado la principal distribución en las farmacias, centros naturistas, centros comerciales y almacenes de cosmético ya que es una crema con propiedades curativas con grandes beneficios para la piel; y es el lugar de preferencia de los clientes según las encuestas realizadas.

## **PROMOCIÓN**

La promoción es fundamental ya que permite ofrecer un incentivo adicional y con la finalidad de estimular al mercado que origine un incremento en la

adquisición del producto por lo tanto se ha determinado ofrecer las siguientes promociones en beneficio del cliente:

- ❖ Por inicio de actividades dos por uno, es decir, pague una crema y lleve otra por el mismo precio.
- ❖ La segunda a mitad de precio, el beneficio será el 50% de descuento en la segunda crema.

Por la compra de más de 3 cremas lleva un producto adicional que sería uno de los productos complementarios como: Aceites faciales, paños húmedos para el rostro, desmaquillador

#### **g.1.4.4 COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO**

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

**Canal de Comercialización:**

**Directa:**



**Indirecta:**



## **CANALES DE COMUNICACION:**

**Radio:** Será necesario hacer conocer el nuevo producto por medio de las radios más sintonizadas en la ciudad como: matovelle, poder y luz y vida, ya que en el cual se describirá los beneficios del producto y los lugares donde se podrá adquirir así como números de contacto.

**Televisión:** Es importante la publicidad por los medios masivos como la televisión la ciudad de Loja cuenta con dos canales de televisión: UV televisión y Ecotel tv, medios por los cuales se describirá los beneficios del producto y los lugares donde se podrá adquirir así como números de contacto.

**Prensa escrita:** El periódico con más acogida en la ciudad es el diario LA Hora donde se hará publicidad del producto describiendo los beneficios del producto y los lugares donde se podrá adquirir así como números de contacto.

**Redes sociales:** Las redes sociales juegan un papel muy importante para la publicidad, donde se puede crear un página oficial para contactos del producto y hacer conocer los beneficios de la crema donde también se puede hacer publicidad entre los contactos de amigos y sin ningún costo,

**Páginas Web:** en una página web se puede crear un blog para contactar a los clientes por medio de correo electrónico, y en donde también se puede hacer conocer el producto con imagen y beneficio.

## **g. 2. ESTUDIO TECNICO**

### **g. 2.1. TAMAÑO Y LOCALIZACION**

#### **TAMAÑO:**

Este aspecto tiene que ver con la capacidad productiva durante la vida útil del proyecto, se considera la capacidad productiva en función de unidades de producto en relación al tiempo.

- **CAPACIDAD TEÓRICA:**

Es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la temperatura, altitud, humedad, etc.; que componen el medio ambiente en el que se instala.

1. Las máquinas a utilizar en sus especificaciones técnicas determina lo siguiente:

- ✓ Máquina extractora de zumo.
- ✓ Máquina para mezclar y envasar.
- ✓ Máquina para etiquetado.

- **CAPACIDAD INSTALADA**

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

La máquina más influyente en el proceso productivo es la máquina para mezclar y envasar, por esta razón se puede determinar que se obtiene 24 000 mililitros es decir 240 envases de crema de 100 ml diarios.

Se puede determinar la producción en función de la capacidad instalada se considera la producción interrumpida las 24 horas durante los 365 días del año por tanto la producción es la siguiente:

#### **PRODUCCIÓN:**

$1.000\text{ml/h} \times 24 \text{ h} = 24.000\text{ml} / 100\text{ml} = 240$  envases de crema diarias.

$240 \times 365 \text{ días} = 87\ 600$  envases de 100ml al año.  $\Rightarrow 100\%$

- **CAPACIDAD UTILIZADA**

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

Se considera el nivel de producción que responde a las jornadas legales de trabajo establecidas durante el año calendario, es decir, 8 horas diarias por 261 días del año.

#### **PRODUCCION:**

$1.000\text{ml/h} \times 8\text{h} = 8\ 000 \text{ ml} / 100\text{ml} = 80$  envases de crema de 100ml diarios.

$80 \times 261 \text{ días al año} = 20.880$  envases al año.  $\Rightarrow 23,84\%$

- **RESERVAS:**

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

Para determinar las reservas es necesario tomar en cuenta la capacidad instalada de 87.600 y la capacidad utilizada de 20.880 ya que como resultado de su diferencia se obtendrá la capacidad de reserva y el porcentaje de reserva.

**CUADRO N°29: RESERVAS**

<b>AÑOS</b>	<b>CAPACIDAD INSTALADA</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA</b>	<b>CAPACIDAD RESERVAS</b>	<b>% CAPACIDAD RESERVAS</b>
0	87.600	20.880	66.720	76,16%

Fuente: Capacidad Instalada y utilizada.

Elaboracion: La autora

- **PARTICIPACION EN EL MERCADO**

La participación de mercado es el porcentaje que tenemos del mercado (expresado en unidades del mismo tipo o en volumen de ventas explicado en valores monetarios) de un producto o servicio específico.

Para determinar la participación en el mercado se toma la demanda insatisfecha y la producción anal con lo cual se obtendrá el porcentaje de participación en el mercado.

### CUADRO N°30: PARTICIPACION EN EL MERCADO

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA (envases de 100ml)	PRODUCCION DEMANDANTE	% PARTICIPACION EN EL MERCADO
0	303.072	20.880	7%
1	311.115	20.880	7%
2	319.360	20.880	7%
3	327.818	20.880	6%
4	336.506	20.880	6%
5	345.427	20.880	6%

Fuente: Cuadro N° 29 y Capacidad utilizada.

Elaboracion: La autora

- **CAPACIDAD FINANCIERA:**

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

- **CAPACIDAD ADMINISTRATIVA:**

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

### CUADRO N°31: CAPACIDAD ADMINISTRATIVA

CANTIDAD	PERSONAL	TÍTULO PROFESIONAL
1	Gerente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ing. Comercial</li><li>• Ing. Administración de empresas</li><li>• Economista</li></ul>
1	Secretaria	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tcnlg. En secretariado bilingüe gerencial</li></ul>
1	Contadora	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ing. Contabilidad</li></ul>
1	Jefe de Producción	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ing. Química farmacéutica.</li></ul>
1	Jefe de Ventas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lic. En Marketing</li></ul>

Fuente: Manual de funciones.

Elaboracion: La autora

#### LOCALIZACION:

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

#### FACTORES DE LOCALIZACION:

- ✓ **MATERIA PRIMA:** la materia prima para la elaboración del producto se deberá adquirir directamente a los productores de manera que no existan intermediarios, la col es un producto que se cultiva en los lugares fríos, es decir, que los lugares más apropiados para adquirir la materia prima serán: Chuquiribamba, Tumbaco.
- ✓ **COMPONENTE TECNOLÓGICO:** Las máquinas necesarias para realizar el proceso productivo son de importación por lo tanto la entrega e instalación será en el lugar acordado para la empresa.

- ✓ **MERCADO:** La empresa está ubicada dentro de la ciudad de Loja ya que será el lugar donde se llevará a cabo la comercialización de las cremas faciales a base de col.
- ✓ **ACCESO A MANO DE OBRA:** Las personas que laborarán en la empresa necesariamente tendrán que tener conocimientos en química y farmacéutica para el proceso productivo, en cuanto a la parte operativa deberán ser capacitados para el manejo y control de maquinaria, para la administración de la empresa y manejo de personal se deberá constatar la experiencia, rendimiento y conocimientos del personal de la parte administrativa.
- ✓ **SERVICIOS BÁSICOS:** Se ubica en lugar ya urbanizado donde el terreno cuenta con los servicios básicos para la producción.
- ✓ **INFRAESTRUCTURA:** Cuenta con los servicios de infraestructura sanitaria e infraestructura vial que permiten el óptimo desarrollo de los procesos de producción.

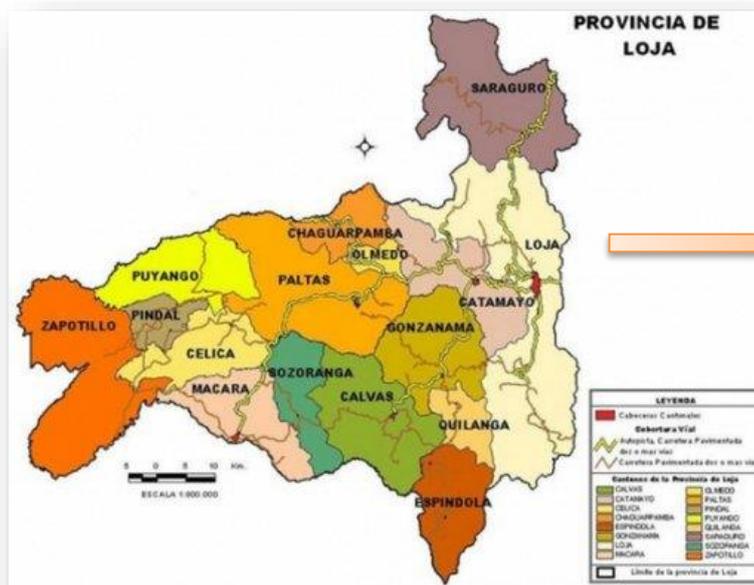
### **MACROLOCALIZACIÓN:**

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.

Para la implementación de la nueva empresa dedicada a la elaboración de cremas a base de col, se determina que la macro localización se encuentra la provincia de Loja.

## PROVINCIA DE LOJA

Gráfico N°21 Mapa de la Provincia de Loja



EMPRESA  
"HIDRA-COL"

### MICROLOZACALIZACION:

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

La empresa "HIDRA-COL" se encuentra en la provincia Loja, Cantón Loja, ciudad de Loja Barrio Amable María Sector Parque industrial (1 etapa).

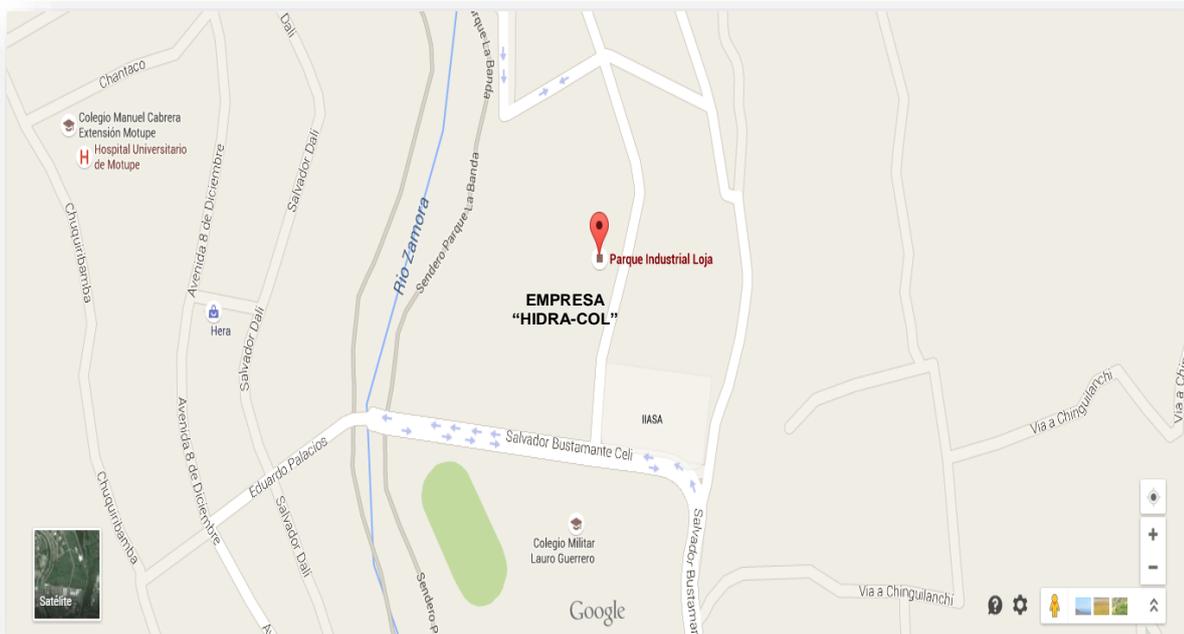
## CANTON LOJA

Gráfico N°22 Mapa del Cantón Loja



## BARRIO AMABLE MARÍA PARQUE INDUSTRIAL – 1º ETAPA

Gráfico N°23 Mapa Barrio Amable María "Parque Industrial – 1 etapa"



## **g. 2.2 INGENIERIA DEL PROYECTO:**

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

### **COMPONENTE TECNOLÓGICO:**

Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer. Para su determinación es punto clave la información sobre la demanda insatisfecha y su porcentaje de cobertura.

Para la elaboración de cremas a base de col se requiere de la siguiente maquinaria:

### **MAQUINA EXTRACTORA DE ZUMO:**

**Precio:** \$1 000,00

**Modelo:** SL 1000

**Potencia:** 3 (KW)

**Voltaje:** 220 (V)

**Tamaño:** 1100\*520\*1030 (mm)

**Capacidad:** 1000 ml/

Gráfico N°24 Maquina extractora de zumo



## MAQUINA PARA MEZCLAR Y ENVASAR

**Precio:** \$25 000,00

**Modelo:** DVL

**Potencia:** 3 (KW)

**Voltaje:** 220 (V)

**Tamaño:** 5 x 3 m<sup>2</sup>

**Capacidad:** 1000 ml/h

Gráfico N°25 Maquina para mezclar y envasar



## MAQUINA PARA ETIQUETADO

**Precio:** \$10 000,00

**Modelo:** ESZ-RE

**Potencia:** 3 (KW)

**Voltaje:** 320 (V)

**Tamaño:** 6 x 2 m<sup>2</sup>

**Capacidad:** 60 etiquetas por minuto.

Gráfico N°26 Maquina para etiquetado

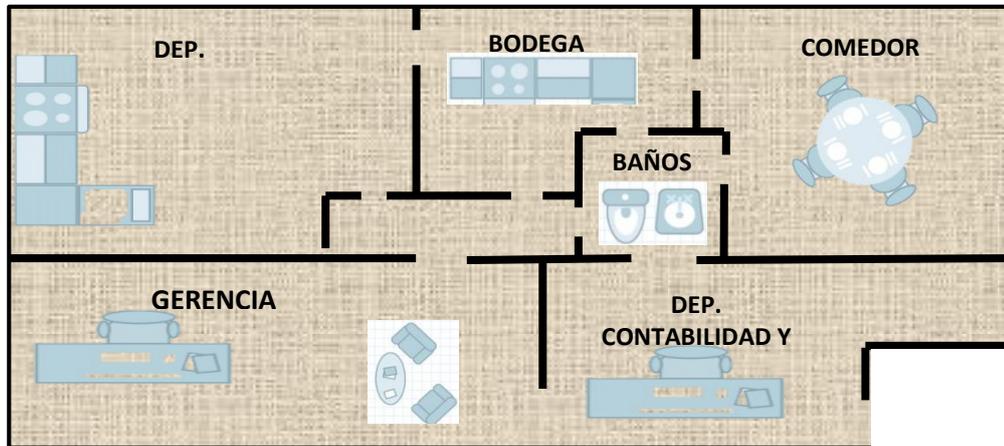


## DISTRIBUCION EN PLANTA:

La distribución del área física así como de la maquinaria y equipo debe brindar las condiciones óptimas de trabajo, haciendo más económica la operación de la planta, cuidando además las condiciones de seguridad industrial para el trabajador

## DISTRIBUCION EN PLANTA

Gráfico N°27 Distribución de la planta



### PROCESO DE PRODUCCION:

Esta parte describe el proceso mediante el cual se obtendrá el producto o generará el servicio, es importante indicar cada una de las fases del proceso aunque no se detalle, pues en muchos casos aquello constituye información confidencial para manejo interno. Posteriormente debe incluirse el flujograma del proceso, es decir representar gráficamente el mismo, indicando los tiempos necesarios para cada fase; además es importante incluir lo relacionado con el diseño del producto, indicando las principales características del mismo tales como: estado, color, peso, empaque, forma, ciclo de vida, etc.

La empresa “HIDRA-COL”, presenta el siguiente proceso de producción donde se detalla cada una de las fases para la realización de las cremas a base de col.

### RECEPCION Y SELECCIÓN DE MATERIA PRIMA

Las coles son recibidas por el acopiador, en un lugar fresco y bien apiladas para que circule una buena ventilación, las coles tienen que tener las

características deseadas como tamaño, grosor, color verde, sin daños físicos, de igual manera tiene que estar fresca y libre de pesticidas.

### **LAVADO DE LA COL**

La limpieza se realizará para eliminar residuos de tierra y algunos contaminantes del cultivo. Luego del lavado se procede a una inmersión en agua con hipoclorito de sodio al 1%.

### **EXTRACCION DEL ZUMO DE COL Y FILTRADO**

La relación 1:1 es la que tiene mejor rendimiento y calidad, es decir hay que dosificar 1 kilo de zumo por 1 kilo de agua, el tiempo que permanece es durante 24 horas en envases (limpios y esterelizados), posteriormente son colocados en un lugar fresco oscuro para evitar la oxidación del zumo. Se procede a filtrar con tamices muy finos para separar el zumo de los residuos no deseados, tomando en cuenta realizarlo lo más rápido posible, con la finalidad de evitar la contaminación del zumo.

### **MEZCLA DE LA MATERIA PRIMA E INGREDIENTES**

En este proceso se unificará todos los ingredientes para la elaboración de las cremas como el zumo de la col, glicerina, perfume, ácido ascórbico, cera netto, vaselina, carbopol y preservantes.

1. En un recipiente de porcelana especial liquidar a fuego indirecto agregar 70gr cera la netto (alcohol cetílico), 200 gr de vaselina líquida medicinal d-0-885 30 gr de ácido ascórbico respectivamente.

2. En otro recipiente calentar a 80°C el 15 gr de glicerina, 1 litro de zumo de col.
3. Retirar ambas soluciones del fuego indirecto, mezclar entre si y previa remoción moderada hasta obtener una temperatura de 60°C.
4. Se adiciona 40gr de emulcificante.
5. Inmediatamente añadir c.s de aroma springflower, y 40 cc de emulcificante (deyquart).

### **ENVASADO**

Se envasa en recipientes plásticos esterilizados propios para este producto en la medida de 100ml.

### **ETIQUETADO**

Los envases bien secos se proceden a colocar su respectiva etiqueta de acuerdo a su contenido.

### **ALMACENAMIENTO**

Se almacena las cremas de acuerdo al tipo de nuestro caso de cremas nutritivas están listas para el envío al almacén. Se realizará una orden de entrada para definir la hora, cantidad y fecha de entrada.

### **DISEÑO DEL PRODUCTO**

El producto originario del proyecto debe ser diseñado de tal forma que reúna todas las características que el consumidor o usuario desean en él para lograr una completa satisfacción de su necesidad, para un diseño efectivo del

producto debe considerarse siempre los gustos y preferencias de los demandantes.

La presentación de la crema será en un envase plástico de color blanco de 13,5 cm alto y una base de 4 x 3 cm, en el cual se identificara la marca de la “HIDRA-COL”, el eslogan que caracteriza el producto en la presentación de la crema se utilizara el color verde que identifica la materia prima que es la col así como también se utiliza la imagen.

## DISEÑO DEL PRODUCTO PARTE FRONTAL

Gráfico N°28 Diseño del producto parte frontal.



## DISEÑO DEL PRODUCTO PARTE POSTERIOR.

Gráfico N°9 Diseño del producto parte posterior.



## FLUJOGRAMA DE PROCESOS

El flujograma de procesos constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción. Los flujogramas de proceso difieren significativamente en cuanto a su presentación ya que no existe ni puede admitirse un esquema rígido para su elaboración el mismo es criterio del proyectista y en el mismo puede utilizar su imaginación; lo que debe quedar claro es que el flujograma debe mostrar las actividades y su secuencia lógica. Para la producción de las cremas faciales a base de col es necesario realizar el siguiente proceso productivo donde se determinara la calidad y cantidad del producción, el métodos de producción determina el tiempo para la producción de 10 envases de cremas de 100ml

Gráfico N°30 Flujograma de procesos

N°	ACTIVIDADES	OPERACION	TRANSPORTE	INSPECCION	DEMORA	OPERACIÓN Y CONTROL	ALMCENAMIENTO	TIEMPO EN MINUTOS
1	Recepcion y selección de materia prima							7
2	Lavado de la col							9
3	Extraccion del zumo de col y filtrado							10
4	Mezcla de la materia prima e ingredientes							13
5	Envasado							7
6	Etiquetado							6
7	Almacenamiento							8
	<b>TOTAL</b>							<b>60</b>

## **g. 2.3 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EMPRESARIAL**

### **ESTATUTOS PARA “HIDRA-COL” EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS NATURALES FACIALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA**

#### **MINUTA PARA LA CONSTITUCION DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

Señor Notario:

En el Registro de Escrituras públicas a su cargo, dígnese insertar una que contiene la constitución de la Compañía de Responsabilidad Limitada **“HIDRA-COL” EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS NATURALES FACIALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA**

En la ciudad de Loja, Provincia de Loja a los 27 días del mes de mayo del 2015, comparecieron la señorita, Thalía Córdova, estado civil soltero con Ced. Ident. N 1103716229, con domicilio en la ciudad de Loja y Gabriela Sánchez con nacionalidad ecuatoriana, con Ced. Ident. N. 1105027592, estado civil soltero con domicilio en la ciudad de Loja, mayores de edad los cuales manifestaron:

De acuerdo a las siguientes estipulaciones:

#### **CAPÍTULO PRIMERO**

#### **NATURALEZA, DENOMINACIÓN, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL, PLAZO Y DURACIÓN, DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

**Art. 1.- Naturaleza y Denominación.-** La denominación de la compañía es:  
**“HIDRA-COL” EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y**

**COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS NATURALES FACIALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA** que es una persona jurídica de nacionalidad ecuatoriana que se registrará por las Leyes ecuatorianas y por las disposiciones contenidas en los presentes estatutos, en los que, se le denominará simplemente como “LA COMPAÑÍA”

**Art. 2.- Domicilio de la Compañía.-** La Compañía es de nacionalidad ecuatoriana y su domicilio principal es en la ciudad de Loja, República del Ecuador.

**Art. 3.- Razón Social.** La sociedad se denominará “**HIDRA-COL**” CIA. LTDA”

**Art. 4.- Objeto Social.-** Producción y comercialización de cremas faciales naturales a base de col en la ciudad de Loja.

**Art.5.- Plazo y Duración.-** El plazo de duración de la Compañía es de cinco años y que serán contados a partir de la fecha de inscripción de este instrumento público en el Registro Mercantil, vencido el mismo la Compañía se extinguirá de pleno derecho a menos que los socios reunidos en la Junta General ordinaria o extraordinaria en forma expresa y antes de su expiración decidieren prorrogar de conformidad con lo previsto en estos estatutos.

**Art.6.- Disolución y Liquidación.-** En lo referente a la disolución y liquidación de la Compañía se estará a lo dispuesto en la Ley.

## **CAPITULO SEGUNDO**

### **CAPITAL, PARTICIPACIONES, CESION DE LAS PARTICIPACIONES Y AMORTIZACIÓN**

**Art. 6.- Capital Social.-** El capital social de la compañía es de \$20000,00 USD internamente suscrito, y pagado el cien por ciento.

**Art. 7.- Referencias Legales.-** En todo lo relativo al aumento o disminución del capital, capitalización y demás asuntos que hagan relación con el capital social de la Compañía se estará a lo dispuesto por la Ley.

**Art. 8.- De las Participaciones.-** Todas las participaciones gozarán de iguales derechos. Por cada participación de 10000 dólares, el socio tendrá derecho a un voto. Los beneficiarios de la compañía se dividirán a prorrata de la participación social pagada por cada socio, después de las deducciones para el fondo de reserva legal y las otras previstas por leyes especiales.

**Art. 9.- Transmisión y Cesión de las Participaciones.-** Las participaciones son iguales, acumulativas e indivisibles, pueden ser transmisibles por herencia o transferirse por un acto entre vivos en beneficio de otro o de otros socios de la Compañía o de terceros si para ello se obtuviese el consentimiento unánime del capital social expresado en la Junta General. La cesión se hará por escritura pública y cumpliendo con las disposiciones de la Ley de la materia.

**Art. 10.- Certificaciones de Aportaciones.-** La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación, en el que, constará necesariamente su carácter de no negociable y el número de participaciones que por su aporte le correspondan; dichos certificados serán firmados por el Presidente y Gerente General de la Compañía

## **CAPITULO TERCERO**

### **DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO**

**Art. 11.- Gobierno y Administración.-** La compañía estará gobernada por la Junta General de Socios que es el Órgano Supremo de la Compañía y administrada por el Presidente y Gerente, quienes tendrán las facultades, derechos y obligaciones fijadas por la ley y los estatutos.

#### **DIRECTORIO:**

**Presidente:**

**Vicepresidente:**

**Art. 12.- Junta General.-** La Junta General legalmente convocada y reunida es el órgano supremo de la compañía y se compone de los socios o de sus representantes o mandatarios reunidos con el quórum y en las condiciones que determina la Ley, los reglamentos de la Superintendencia de Compañías y en lo estipulado en los presentes estatutos.

**Art.13.- Atribuciones y Deberes de la Junta General.-** Podrá La Junta General decidir lo que estime conveniente para la buena marcha de la Compañía; sus Atribuciones son las siguientes:

- a) Designar el Presidente y el Gerente General de la Compañía por el período de 2 años, pudiendo ser reelegidos indefinidamente y sin que requieran ser socios de la Compañía;
- b) Removerlos por mayoría de votos del capital concurrente y por causas legales;

- c) Examinar y aprobar cuentas, balances, informes del Gerente General;
- d) Resolver sobre la distribución de los beneficios sociales;
- e) Decidir la fusión, transformación, asociación, disolución y liquidación de la Compañía o de cualquier reforma del contrato Social.
- f) fijar el porcentaje de las utilidades que deben destinarse al fondo de reserva;
- g) Decidir sobre el aumento o disminución del Capital y la prórroga del contrato social;
- h) Acordar la exclusión de uno o varios socios por las causales previstas en la Ley de Compañías;
- i) Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios;
- j) En general, las demás atribuciones que le confiere la Ley vigente.

**Art. 14.- Clases de Juntas.-** Las Juntas Generales serán ordinarias y extraordinarias. El Presidente y/o Gerente General de la Compañía convocarán a la Junta General ordinaria de Socios, una vez al mes y dentro de los tres primeros meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la Compañía a fin de tratar sin perjuicio de otros asuntos los siguientes:

- a) El Balance y los informes que presente el Gerente General;
- b) La formación del fondo de Reserva;
- c) La distribución de utilidades; y,

d) Cualquier otro asunto puntualizado en la convocatoria. Las Juntas Generales extraordinarias serán convocadas en cualquier época cuando así lo considere necesario, en lo demás, se estará conforme a lo dispuesto en la ley de Compañías.

**Art. 15.- Convocatorias.-** Podrá convocarse a reunión de Junta General por petición del o de los socios que completen por lo menos diez por ciento del capital social para tratar los asuntos que indiquen en su petición, éstas serán hechas por el Presidente y/o Gerente General de la Compañía con ocho días de anticipación por lo menos al día fijado para la reunión mediante nota suscrita y enviada a la dirección registrada para cada uno de los socios en los libros de la Compañía.

**Art. 16.- Quórum.-** La Junta General de Socios, ordinaria o extraordinaria se reunirá en el domicilio principal de la Compañía y deberán concurrir a ella un número de personas que representen a por lo menos más de la mitad del capital social. Si la Junta General no puede reunirse en primera convocatoria, por falta de quórum, se procederá con una segunda convocatoria, la que, se reunirá con el número de socios presentes debiendo así expresarse en la referida convocatoria.

**Art. 17.- Mayoría.-** Salvo las excepciones legales y estatutarias las decisiones de la Junta General de Socios serán tomadas por la Mayoría de votos del Capital Social concurrente entendiéndose que el socio tiene derecho a un voto por cada participación. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría. Las resoluciones de la Junta General son obligatorias para todos los

Socios sin perjuicio de la acción que éstos tienen para impugnar ante la Corte Superior de Justicia, las resoluciones de la Junta General, se dictarán en los términos prescritos en la Ley de Compañías.

**Art. 18.- De la Representación.-** A más de la representación prevista por la Ley, un socio podrá ser representado en la Junta General de Socios, por medio de un apoderado con Poder Notarial general o especial o mediante Carta-Poder jurídica al Gerente General, con carácter especial para cada Junta General de Socios.

**Art. 19.- De las Actas y Expedientes de las Juntas.-** Luego de celebrada la Junta General deberá extenderse un acta de deliberaciones y acuerdos que llevarán las firmas del Presidente y del Secretario de la Junta. Se formará un expediente de cada junta, el expediente contendrá copia del acta, y de los documentos que especifiquen que la convocatoria ha sido realizada en la forma señalada por la Ley y los estatutos. Las actas de las Juntas Generales se llevarán en hojas móviles escritas en el anverso y reverso y una a continuación de otra en riguroso orden cronológico sin dejar espacios en blanco en su texto y rubricadas una por una por el Secretario.

**Art. 20.- De las Juntas Universales.-** No obstante lo dispuesto anteriormente, la Junta General quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar dentro del territorio nacional, siempre que esté presente todo el capital social, y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad, acepten por unanimidad la celebración de la Junta.

## **CAPITULO CUARTO**

### **ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN**

**Art. 21.-** La Compañía será gobernado por la Junta General y administrado por el Presidente y el Gerente.

**Art. 22.- Del Presidente y del Secretario.-** Las Juntas Generales serán presididas por el Presidente de la Compañía o en su defecto por el socio o representante que en cada sesión se eligiere para el efecto. El Gerente General de la Compañía actuará como secretario de la Junta General y a su falta se designará un secretario.

**Art. 23.- Del Presidente de la Compañía.-** El presidente será nombrado por la Junta General de Socios de entre los Socios y ejercerá sus funciones por el período de dos años y podrá ser reelegido indefinidamente. Sus funciones se prorrogarán hasta ser legalmente reemplazado, sin perjuicio de lo previsto por la Ley de Compañías.

**Art. 24- Atribuciones y Deberes del Presidente.-** Son atribuciones del presidente

- a) Convocar a Junta General de Socios conforme a la Ley y a lo establecido en estos estatutos;
- b) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones y acuerdos de la Junta General,
- c) Presidir las sesiones de la Junta General,
- d) Suscribir conjuntamente con el Gerente los certificados de aportación y las actas de la Junta General,

e) En general, las demás atribuciones que le confiere la Ley, estos Estatutos y la Junta General. En caso de ausencia, falta o impedimento temporal o definitivo del Presidente, le subrogará la persona que designe la Junta General.

**Art. 25.- Del Gerente General-** El Gerente es el representante legal de la Compañía en todo acto judicial o extrajudicial y gozará de todas las facultades constantes en la Ley. El Gerente General durará en su cargo 2 años pero podrá ser indefinidamente reelegido

**Art. 26.- Atribuciones del Gerente General.-** Sus atribuciones son las siguientes:

- a) Representar Judicial y extrajudicial a la Compañía;
- b) Actuar como Secretario de las Juntas Generales,
- c) Convocar individual o conjuntamente con el Presidente de la Compañía a las Juntas Generales,
- d) Organizar y dirigir las dependencias de la Compañía,
- e) Cuidar y hacer que se lleven los libros de contabilidad y llevar por sí mismo el libro de actas,
- f) Presentar una memoria de la situación administrativa y financiera de la Compañía,
- h) Ejercer todas las funciones adicionales que le señalare la Ley y la Junta General y además todas aquellas que sean necesarias y convenientes para el funcionamiento de la compañía.

En ausencia del Gerente General lo reemplazará el Presidente de la Compañía.

**Art. 27.- Fiscalización.-** La fiscalización estará a cargo de la Junta General de Socios, misma que podrá nombrar a un Auditor.

## **CAPITULO QUINTO**

### **DEL EJERCICIO ECONÓMICO, DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES Y**

#### **LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

**Art. 28.- Del Ejercicio Económico.-** El Ejercicio Económico de la Compañía comprende el período entre el primero de enero y el treinta y uno de diciembre de cada año.

**Art. 29.- De las Utilidades.-** Las utilidades obtenidas en cada ejercicio se distribuirán de acuerdo con la Ley, y lo que determine la Junta General, una vez realizadas las deducciones previstas en leyes especiales y las necesarias para constituir el fondo de reserva legal

**Art. 30.- De la Disolución y Liquidación.-** En caso de disolución y liquidación de la compañía, no habiendo oposición entre los socios, asumirá las funciones de liquidador el Presidente de la Compañía. De haber oposición a ello, la Junta General nombrará uno o más liquidadores y señalará sus atribuciones y deberes. Son causas de disolución anticipada de la compañía todas las que se hallan establecidas en la Ley y la resolución de la Junta General tomada con sujeción a los preceptos legales.

**Art. 31.- Normas Complementarias.-** En todo lo previsto en los presentes estatutos, se estará a lo que dispone la Ley de Compañías y sus eventuales reformas que se entenderán incorporadas a este contrato.

Usted señor notario se servirá agregar las demás cláusulas de estilo necesarias para la validez de este instrumento público. Hasta aquí la minuta transcrita que los comparecientes la aceptan en todas sus partes la misma que queda elevada a escritura pública con todo el valor del caso. Para su otorgamiento se observaron todos y cada uno de los preceptos legales del caso y leída que les fue íntegramente la presente escritura a los comparecientes por mí el Notario, estos se ratifican en todas y cada una de la cláusulas que anteceden y para constancia de los cuales firman conmigo en unidad de acto de todo cuanto doy fe.

### **ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA**

Una empresa está constituida por un sistema de actividades conscientemente coordinadas que en forma armónica se comunican y actúan conjuntamente en toda y cada una de las áreas de la empresa para alcanzar los objetivos planteados, por ello es necesario determinar un modelo de organización que permita funcionar a la manera más eficiente y de acuerdo a la constitución o base legal propuesta en el proyecto, la empresa contará con los siguientes niveles jerárquicos administrativos.

### **NIVEL LEGISLATIVO**

Está constituido por la junta general de socios y la conformara el propietario que vendría a ser el único socio.

## **NIVEL EJECUTIVO**

Estará formado por el Gerente que en este caso sería el único socio que es el inversionista.

## **NIVEL ASESOR**

Este nivel no tiene autoridad de mando y está constituido por recursos humanos altamente profesionales y con profundo conocimiento en las áreas para las cuales han sido formados; ellos se encargan de aconsejar, informar, preparar proyectos y, en el caso de este proyecto será un asesor en materia jurídica, a quien se lo requerirá ocasionalmente.

## **NIVEL AUXILIAR O DE APOYO**

Este nivel ayuda a los demás niveles en la prestación de servicios de apoyo administrativo y de servicios con oportunidad y eficiencia en los departamentos asignados, la empresa contará con una secretaria-contadora Disfrute del Descanso y la Naturaleza y un guardia que también ejercerá las funciones de conserje, mismos que prestarán apoyo a gerencia tanto en trámites contables como en seguridad de las instalaciones.

## **NIVEL OPERATIVO**

En este nivel estarán ubicadas las personas que tiene relación directa con el proceso productivo y ventas del mismo.

#### **g. 2.4 ORGANIGRAMAS**

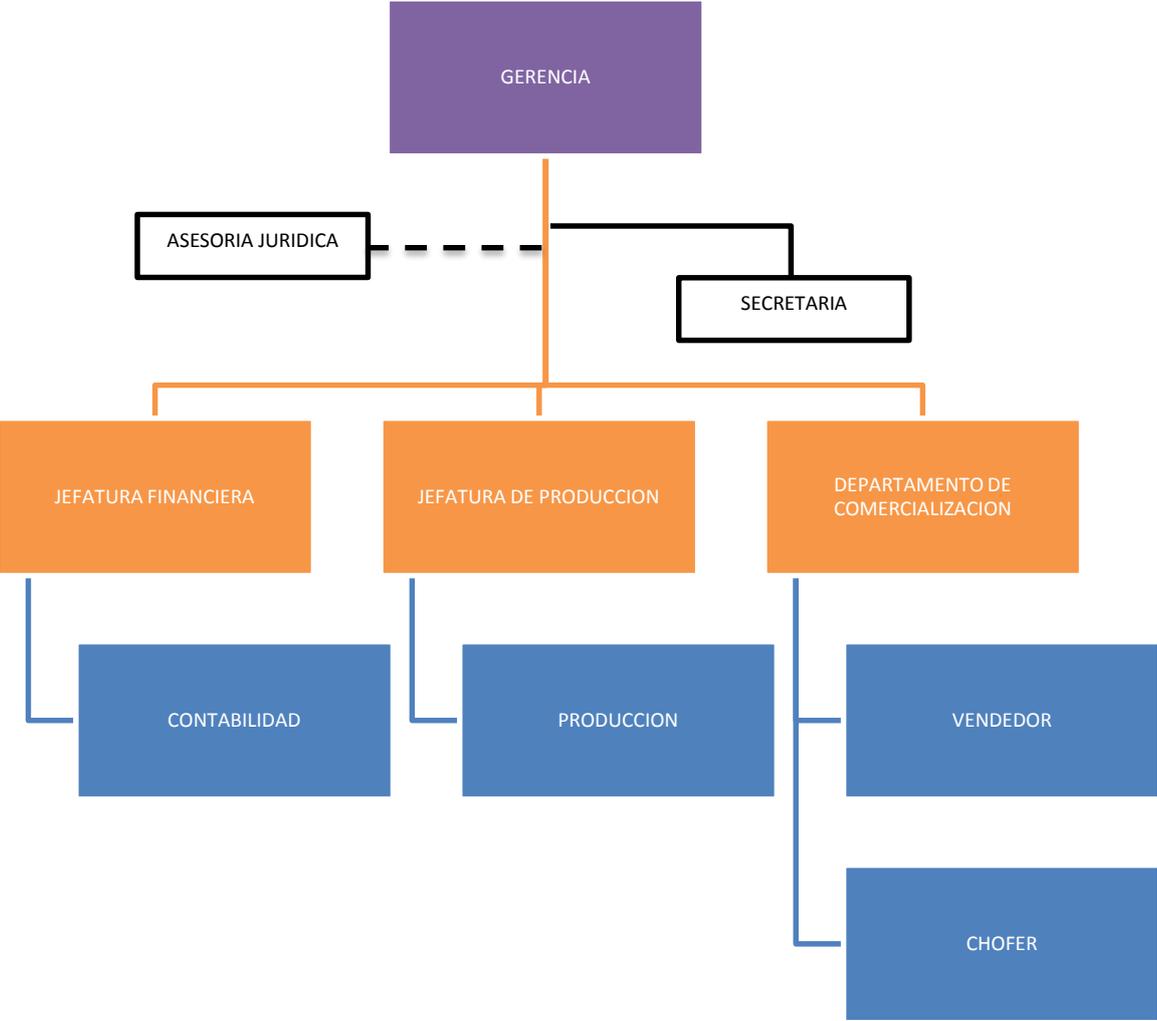
Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa con sus servicios, órganos y puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad.

**Organigrama estructural:** Es la representación gráfica de la estructura organizacional de la empresa empacadora de pollo al vacío, permitiendo visualizarse cada uno de los departamentos o puestos que conforma la organización y poder determinar sus niveles jerárquicos.

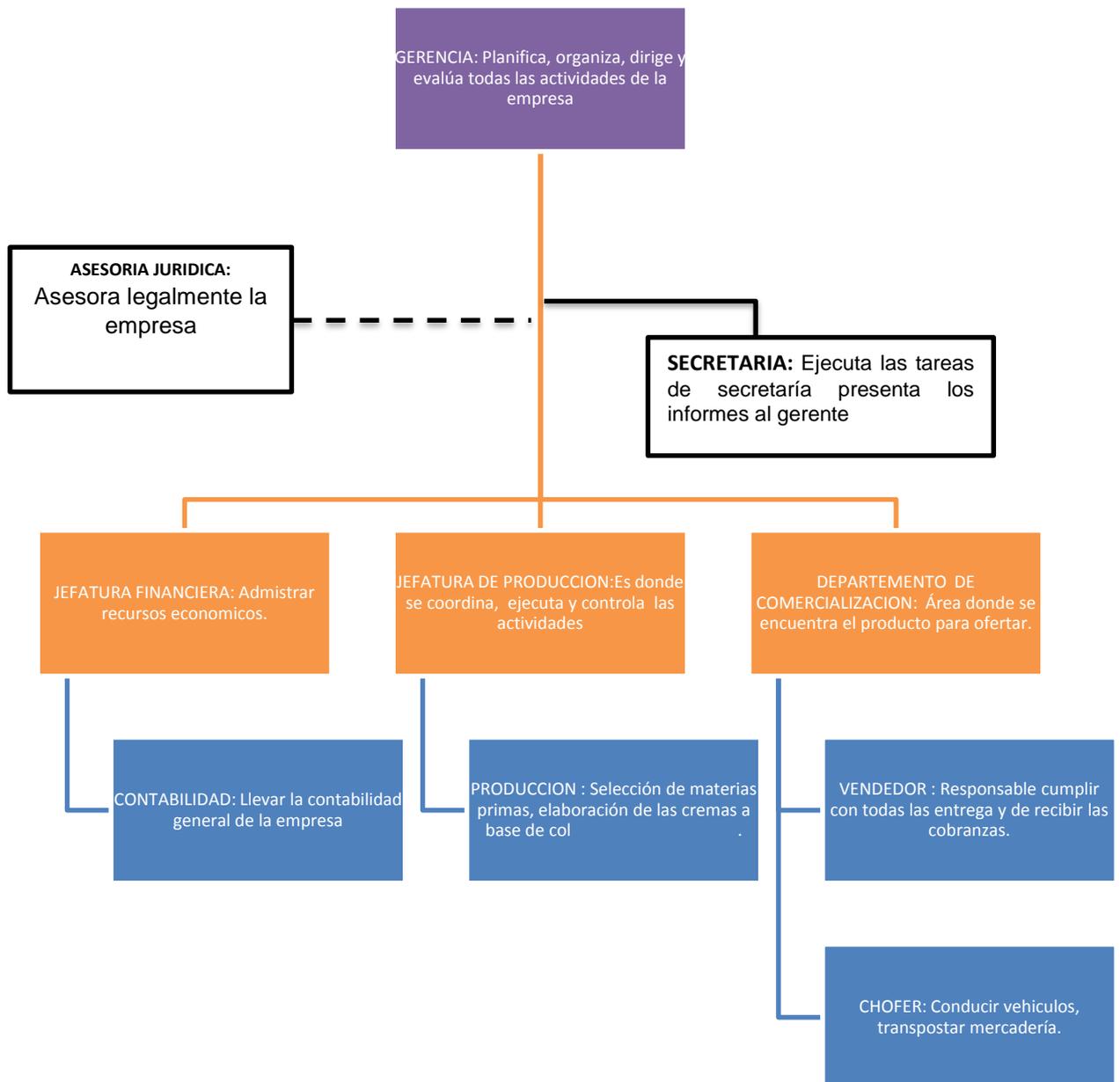
**Organigrama funcional:** En este organigrama se presenta o se da a conocer las funciones más importantes que deben desempeñar y cumplir cada uno de los departamentos, puestos que conforman la estructura organizativa de la Empresa.

**Organigrama posicional:** Su principal objetivo es mostrar el número de empleados/ trabajadores que laboraran en cada uno de los departamentos y se indica su remuneración básica.

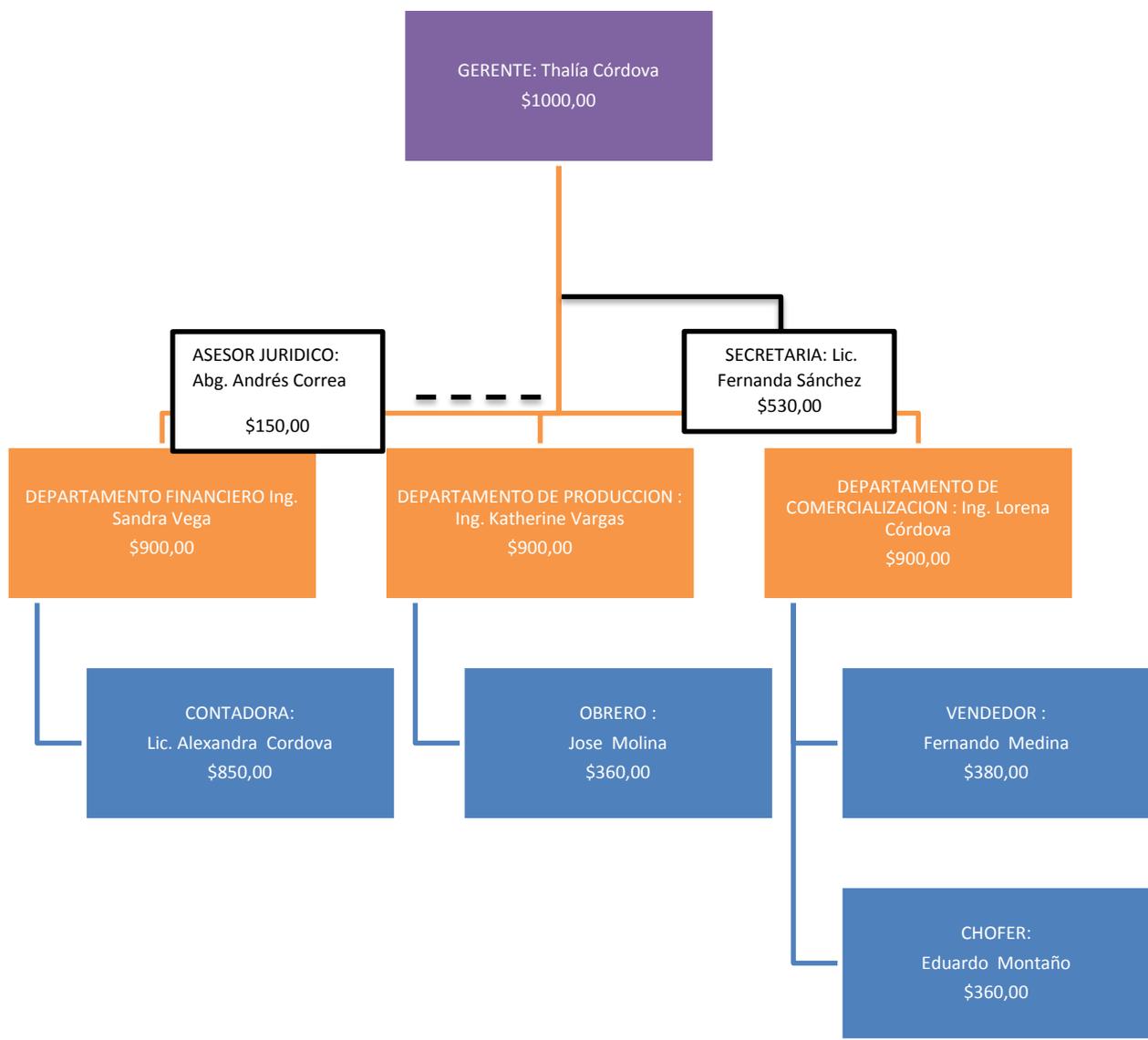
# ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



## ORGANIGRAMA FUNCIONAL



## ORGANIGRAMA DE POSICIONAMIENTO



### g. 2.5 MANUAL DE FUNCIONES

Aunque en la formulación de un proyecto no es aspecto prioritario el detallar los puestos de trabajo ni las funciones a cumplir, puesto que esta parte de la normatividad interna y sus regulaciones son de competencia de los

inversionistas, es importante el plantear una guía básica sobre la cual los inversionistas establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses.

Para la empresa “HIDRA-COL” se detalla los siguientes manuales de funciones según los cargos requeridos.

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Código:</b>	<b>001</b>
<b>Nombre Del Cargo:</b>	<b>GERENTE</b>
<b>Jefe Inmediato:</b>	Junta General De Socios
<b>Subalternos:</b>	Jefes departamentales.
<b>Naturaleza del Puesto:</b>	
<p>El Gerente General tiene responsabilidad directa en la dirección, coordinación, control y evaluación del funcionamiento y actividades de la Empresa, en concordancia con las políticas, planes y estrategias aprobadas; garantiza que los procedimientos y políticas se lleven a cabo dentro del marco de la ley, y que se obtengan los objetivos propuestos, sobre la base de una organización y administración eficientes.</p>	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercer la dirección administrativa, operativa y financiera de la Empresa.</li> <li>- Representar judicial y legalmente a la Empresa ejerciendo las facultades generales y específicas que le confiera el Directorio y la Ley.</li> <li>- Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la empresa</li> <li>- Dirigir las medidas correctivas que fueran necesarias para el logro de los objetivos, planes, programas, metas y presupuestos establecidos.</li> </ul>	
<b>Característica De La Clase:</b> Planear, proponer, aprobar, dirigir, coordinar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de la Empresa, así como resolver los asuntos que requieran su intervención de acuerdo con las facultades delegadas.	
<b>Requisitos</b>	<p><b>REQUISITOS INTELECTUALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniería en Administración de Empresas</li> <li>- Formación en Psicología</li> <li>- Ingeniero Industrial</li> <li>- Administración de Recursos Humanos</li> </ul> <p><b>EXPERIENCIA:</b> 4 años</p> <p><b>AMBIENTE:</b> oficina</p> <p><b>RIESGO:</b> mínimo</p>

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Código:</b>	<b>002</b>
<b>Nombre Del Cargo:</b>	<b>SECRETARIA</b>
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente
<b>Naturaleza Del Puesto:</b>	
Apoyar constantemente en todas las actividades propias del trabajo secretarial, tales como redactar, recibir, clasificar, registrar y distribuir la documentación.	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificar, registrar y tramitar la correspondencia que ingrese o egrese de la empresa.</li> <li>- Administrar las comunicaciones telefónicas entrantes y salientes.</li> <li>- Elaborar cotizaciones para clientes, informes, resoluciones, oficios y otros documentos.</li> <li>- recibir, radicar y despachar oportunamente la correspondencia y demás documentos relacionados con la oficina y controlar el recibo correcto por parte del destinatario.</li> </ul>	
<b>Característica De La Clase:</b>	
Ejecutar tareas secretariales	
<b>Requisitos</b>	<b>REQUISITOS INTELECTUALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título de Secretaria Ejecutiva</li> </ul> <b>EXPERIENCIA:</b> 2 años <b>AMBIENTE:</b> oficina <b>RIESGO:</b> mínimo

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Código:</b>	<b>003</b>
<b>Nombre Del Cargo:</b>	<b>CONTADORA</b>
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente
<b>Subalterno:</b>	Auxiliar de contabilidad
<b>Naturaleza Del Puesto:</b>	
Apoyar constantemente en todas las actividades propias del trabajo secretarial, tales como redactar, recibir, clasificar, registrar y distribuir la documentación.	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recibe y clasifica todos los documentos, debidamente enumerados que le sean asignados (comprobante de ingreso, cheques nulos, cheques pagados, cuentas por cobrar y otros).</li> <li>- Codifica las cuentas de acuerdo a la información y a los lineamientos establecidos.</li> <li>- Prepara los estados financieros y balances de ganancias y pérdidas.</li> <li>- Revisa y conforma cheques, órdenes de compra, solicitudes de pago, entre otros.</li> <li>- Prepara proyecciones, cuadros y análisis sobre los aspectos contables.</li> <li>- Desarrolla sistemas contables necesarios para la Institución.</li> <li>- Elabora comprobantes de los movimientos contables.</li> </ul>	
<b>Característica De La Clase:</b>	
Ejecutar tareas secretariales	
<b>Requisitos</b>	<b>REQUISITOS INTELECTUALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lic. en Contabilidad ,</li> </ul> <b>EXPERIENCIA:</b> 2 años <b>AMBIENTE:</b> oficina <b>RIESGO:</b> mínimo

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Código:</b>	<b>004</b>
<b>Nombre Del Cargo:</b>	<b>ASESOR JURIDICO</b>
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente
<b>Naturaleza Del Puesto:</b>	
<p>Prestar asesoramiento jurídico legal a la Empresa en la interpretación y aplicación de los dispositivos legales, así como representarla legalmente en el ámbito de su competencia.</p>	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar y defender los intereses de la Empresa en el ámbito judicial y administrativo, ante cualquier juzgado o salas superiores</li> <li>- Revisar y opinar en todos los proyectos de resoluciones, contratos y convenios en que</li> <li>- participe la Empresa, así como en las normas que se sometan a su consideración.</li> <li>- . Evaluar las consultas que no le sean formuladas en materia jurídica</li> <li>- planificar, asignar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades de Asesoría Jurídica en las distintas áreas que la integran</li> <li>- Coordinar y asesorar elaboración de reglamentos, acuerdos y demás disposiciones legales de la Empresa</li> </ul>	
<b>Característica De La Clase:</b> Es responsable de todos los aspectos de índole jurídica. Se encarga de emitir los dictámenes sobre los expedientes cursados; coordina y participa en la elaboración de reglamentos, acuerdos y demás disposiciones legales.	
<b>Requisitos</b>	<p><b>REQUISITOS INTELECTUALES:</b></p> <p>Título Universitario de Abogado</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b> 3 años</p> <p><b>AMBIENTE:</b> oficina</p> <p><b>RIESGO:</b> mínimo</p>

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Código:</b>	<b>005</b>
<b>Nombre Del Cargo:</b>	<b>OBREROS</b>
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente
<b>Naturaleza Del Puesto:</b>	
Encargados del proceso productivo y su correcto funcionamiento.	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar actividades manuales y ejecutar las labores establecidas en los procesos productivo</li> <li>- Verificar que los materiales que se va a utilizar sean los correctos</li> <li>- Programar las actividades de su departamento de acuerdo al plan de producción</li> <li>- Presentar reportes de tiempos de producción, horas hábiles laboradas, permisos y ausentismos, que permitirán medir la realidad del rendimiento horas hombres.</li> </ul>	
<b>Característica De La Clase:</b> Cumplir con los objetivos de producción, tanto en calidad, cantidad y tiempo, así como verificar el uso adecuado de la maquinaria y equipo asignado al personal.	
<b>Requisitos</b>	<p><b>REQUISITOS INTELECTUALES:</b></p> <p>Técnico en Ingeniería Industrial</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b> 3 años</p> <p><b>AMBIENTE:</b> oficina</p> <p><b>RIESGO:</b> mínimo</p>

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Código:</b>	<b>006</b>
<b>Nombre Del Cargo:</b>	<b>Vendedor</b>
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente
<b>Naturaleza Del Puesto:</b>	
Efectuar las labores de ventas, manteniendo con nuestros clientes la mejor atención en el servicio, administrando los productos que mantiene en su sección y manteniendo a las jefatura de la empresa en lo referente a sugerencias y / o reclamos de nuestros clientes.	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar asesoramiento técnico y profesional al cliente</li> <li>- Mantener actualizado el “cuaderno de actividades y novedades” respecto de: preparación de pedidos, entrega de mercadería, facturación pendiente, arreglos de exhibición, envío de pedidos y otras cuestiones del quehacer comercial.</li> <li>- Emitir presupuestos y cotizaciones solicitados por clientes</li> <li>- Conocer e informar a los clientes las diferentes formas de pago, financiación, promociones y descuentos</li> <li>- Preparar los pedidos para entrega a clientes</li> </ul>	
<b>Característica De La Clase:</b> Es el responsable de brindar excelente servicio y cordial a los clientes de la empresa con el objeto de lograr satisfacción y lealtad de estos y consolidar ventas efectivas de acuerdo a normas y procedimientos establecidos	
<b>Requisitos</b>	<b>REQUISITOS INTELECTUALES:</b>  Ingeniero en administración de empresas, o Lic., de Mercadotécnica y Publicidad o carrera afines,  <b>EXPERIENCIA:</b> 2 años  <b>AMBIENTE:</b> oficina  <b>RIESGO:</b> mínimo

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Código:</b>	<b>007</b>
<b>Nombre Del Cargo:</b>	<b>JEFE DE PRODUCCION</b>
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente
<b>Subalterno:</b>	Supervisor de producción.
<p><b>Naturaleza Del Puesto:</b></p> <p>Administrar el desarrollo del proceso productivo de la planta, según programación previa, cumpliendo con los estándares de calidad especificados, en los tiempos requeridos.</p>	
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir con los estándares de calidad requeridos por la empresa en cada uno de los procesos y procedimientos.</li> <li>- Dirigir y controlar las actividades de los procesos de la Planta, la disponibilidad y utilización de recursos necesarios para el cumplimiento de los programas de producción y mantenimiento.</li> <li>- supervisa las líneas de producción durante todo el proceso,</li> <li>- Analiza todos los fallos o imprevistos durante la producción y los soluciona, supervisa los componentes, transferencias de sitio de manufactura, revisa el plan de actividades y sugiere ajustes a este de ser necesario.</li> </ul>	
<p><b>Característica De La Clase:</b> Gestionar, programar, preparar y supervisar los recursos materiales y humanos, así como los trabajos necesarios para alcanzar los objetivos fijados en los planes de producción, para obtener mejores resultados en los procesos que conlleva a una buena producción.</p>	
<b>Requisitos</b>	<p><b>REQUISITOS INTELECTUALES:</b> Título Universitario En Ingeniería Químico Farmacéutico o afines al cargo con Especialización en Producción.</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b> 3 años</p> <p><b>AMBIENTE:</b> oficina</p> <p><b>RIESGO:</b> mínimo</p>

<b>Manual de funciones</b>	
<b>Código:</b>	<b>008</b>
<b>Nombre Del Cargo:</b>	<b>JEFE DE VENTAS</b>
<b>Jefe Inmediato:</b>	Gerente
<b>Subalterno:</b>	Supervisor de ventas
<b>Naturaleza Del Puesto:</b>	
Lograr un direccionamiento estratégico y efectivo de toda la gestión de ventas y velar por el cumplimiento de las metas establecidas.	
<b>Funciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar y controlar los planes comerciales de la empresa.</li> <li>- Aplicar las políticas de precios y las condiciones de venta a los clientes</li> <li>- Preparar planes y presupuestos de ventas, de modo que debe planificar sus acciones y las del departamento, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes.</li> <li>- Calcular la demanda y pronosticar las ventas.</li> <li>- Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas.</li> </ul>	
<b>Característica De La Clase:</b> Realizar informes sobre las actividades de la red comercial en materia de política de precios, seguimiento de objetivos y cartera de clientes, según la política y los planes de ventas, para apoyar la rentabilidad de las operaciones comerciales de la compañía.	
<b>Requisitos</b>	<p><b>REQUISITOS INTELECTUALES:</b></p> <p>Título Universitario En Ingeniería Estudios en Administración o Carreras afines.</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b> 2 años</p> <p><b>AMBIENTE:</b> oficina</p> <p><b>RIESGO:</b> mínimo</p>

### **g.3. ESTUDIO FINANCIERO**

En el desarrollo de este estudio financiero permite determinar en base a información de los estudios anteriores, analizar y cuantificar las inversiones de todos los recursos necesarios para la ejecución del proceso productivo.

#### **INVERSIÓN**

Al hablar de inversión se refiere a todos los activos y capital de trabajo requeridos para la implementación del proyecto en cuestión.

#### **ACTIVOS FIJOS**

Comprenden las inversiones fijas sujetas a depreciación, y se generan en la instalación de la empresa. Entre los cuales están.

##### **❖ MAQUINARIA Y EQUIPO**

Aquí agrupamos los valores correspondientes a las erogaciones para dotar a la planta de tecnología necesaria para efectuar el proceso productivo.

El monto total del rubro asciende a \$36 000,00

<b>CUADRO N° 32 INVERSIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Maquina extractora de zumo	1	Unidad	1.000,00	1.000
Máquina para mezclar y envasar	1	Unidad	25.000,00	25.000
Máquina para etiquetar	1	Unidad	10.000,00	10.000
<b>TOTAL</b>				<b>36.000</b>

**Fuente:** Mercado Libre

**Elaboración:** La Autora

### ❖ HERRAMIENTAS

Corresponde todos los implementos necesarios y complementarios para la realización adecuada del proceso productivo; los mismos que a continuación se detallan:

El monto total del rubro asciende a \$130,00

<b>CUADRO N° 33 INVERSIÓN HERRAMIENTAS</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Envases de acero inoxidable de 1 litro	4	Unidad	7,00	28,00
Utensilios para mezclar	6	Unidad	3,00	18,00
Balde industrial	2	Unidad	42,00	84,00
<b>TOTAL</b>				<b>130,00</b>

**Fuente:** Almacenes Ochoa

**Elaboración:** La Autora

### ❖ EQUIPO DE OFICINA

Se incluyen en este rubro los valores correspondientes al equipo técnico que hará posible que las funciones administrativas se cumplan eficientemente.

El monto total del rubro asciende a \$160,00

<b>CUADRO N° 34 INVERSIÓN EQUIPO DE OFICINA</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Fax	1	Unidad	80,00	80,00
Teléfono	1	Unidad	50,00	50,00
Sumadora	1	Unidad	30,00	30,00
<b>TOTAL</b>				<b>160,00</b>

**Fuente:** MASTER PC

**Elaboración:** La Autora

### ❖ EQUIPO DE COMPUTACION

Costo de los equipos de computación para desarrollar funciones admirativas.

El monto total del rubro asciende a \$1 175,00

<b>CUADRO N° 35 INVERSIÓN EQUIPO DE COMPUTACION</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computadora	1	Unidad	1.000,00	1.000,00
Impresora	1	Unidad	175,00	175,00
<b>TOTAL</b>				<b>1.175,00</b>

**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.

El monto total del rubro asciende a \$1 513,00

<b>CUADRO N° 36 INVERSIÓN MUEBLES Y ENSERES</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Escritorios	1	Unidad	130,00	130,00
Sillón Ejecutivo	1	Unidad	147,00	147,00
Vitrinas	3	Unidad	220,00	660,00
Archivadores	2	Unidad	112,00	224,00
Sillas para oficina	12	Unidad	16,00	192,00
Perchas	2	Unidad	80,00	160,00
<b>TOTAL</b>				<b>1.513,00</b>

**Fuente:** ProveMueble

**Elaboración:** La Autora

#### ❖ VEHICULO

Constituye las unidades móviles que permiten transportar ya sea la materia prima o el producto elaborado.

El monto total del rubro asciende a \$12 000,00

<b>CUADRO N° 37 INVERSION DE VEHICULO</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
CAMIONETA CHEVROLET	1	Unidad	12 000,00	12 000,00
<b>TOTAL</b>				<b>12.000,00</b>

**Fuente:** Cotización "Rodriguez-Car"

**Elaboración:** La Autora

### **RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS**

El monto total del rubro asciende a \$50 978,00

<b>CUADRO N° 38 RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>TOTAL</b>
Maquinaria y equipo	36.000,00
Herramientas	130,00
Equipo de oficina	160,00
Equipo de Computación	1.175,00
Equipo de muebles y enseres	1.513,00
Vehículo	12.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>50.978,00</b>

**Fuente:** Presupuestos

**Elaboración:** La Autora

### **INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS**

Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación.

#### **❖ ESTUDIO PRELIMINAR**

Egreso que se realiza por los estudios para determinar la factibilidad del proyecto.

El monto total del rubro asciende a \$500,00

<b>CUADRO N° 39 ESTUDIO PRELIMINAR</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Estudio de Mercado	1	Unidad	100,00	<b>150,00</b>
Estudio Técnico	1	Unidad	90,00	<b>120,00</b>
Estudio financiero	1	Unidad	60,00	<b>130,00</b>
Estudio Evaluación Financiera	1	Unidad	30,00	<b>100,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>500,00</b>

**Fuente:** Empresas Públicas y Privadas

**Elaboración:** La Autora

#### ❖ **GASTOS DE CONSTITUCION**

Son los gastos necesarios para la constitución de la empresa

El monto total del rubro asciende a \$350,00

<b>CUADRO N° 40 GASTOS DE CONSTITUCION</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Gastos de Organización	1	Unidad	150,00	<b>150,00</b>
Constitución Legal	1	Unidad	200,00	<b>200,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>350,00</b>

**Fuente:** Empresas Públicas y Privadas

**Elaboración:** La Autora

#### ❖ **PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO**

Es la autorización que otorga por el municipio para poder iniciar las funciones empresariales.

El monto total del rubro asciende a \$700,00

<b>CUADRO N° 41 PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Permiso de Funcionamiento	1	Unidad	120,00	<b>120,00</b>
Cuerpo de Bomberos	1	Unidad	30,00	<b>30,00</b>
Registro Sanitario	1	Unidad	500,00	<b>500,00</b>
Patente	1	Unidad	50,00	<b>50,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>700,00</b>

**Fuente:** Empresas Públicas y Privadas

**Elaboración:** La Autora

#### ❖ ADECUACIONES DEL LOCAL

Modificación e implementación de las instalaciones necesarias para las actividades de la empresa.

El monto total del rubro asciende a \$5 000,00

CUADRO N° 42 ADECUACIONES DEL LOCAL				
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Adecuaciones de la planta de producción	15	m2	190,00	2 850,00
Adecuaciones de oficinas	10	m2	215,00	2 150,00
<b>TOTAL</b>				<b>5.000,00</b>

**Fuente:** Cotización construcción

**Elaboración:** La Autora

#### RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS

El monto total del rubro asciende a \$6 550,00

CUADRO N° 43 RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS	
DETALLE	TOTAL
Estudio preliminar	500,00
Gastos de constitución	350,00
Permisos de funcionamiento	700,00
Adecuaciones del local.	5.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>6.550,00</b>

**Fuente:** Presupuestos

**Elaboración:** La Autora

#### INVERSIONES EN ACTIVO CIRCULANTE O CAPITAL DE TRABAJO

El Capital de Trabajo está presentado por el capital adicional, distinto de la inversión en activo fijo y diferido, con que hay que contar para que empiece a funcionar la empresa, es decir hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

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

## **PRESUPUESTO DE PRODUCCION**

Presupuesto se utiliza para realizar el cálculo de cuánto dinero costará concretar un proyecto o desarrollar una actividad.

**Materia Prima Directa.-** son elementos principales que forman parte integral del producto es decir, son los que se identifican claramente con él, estos materiales se pueden medir en forma unitaria.

El monto total del rubro asciende a \$385,20

<b>CUADRO N° 44 MATERIA PRIMA DIRECTA</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Col	107	Unidad	0,3	32,10	385,20
<b>TOTAL</b>			<b>0,3</b>	<b>32,10</b>	<b>385,20</b>

**Fuente:** Cotizaciones

**Elaboración:** La Autora

**Materia Prima Indirecta.-** Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

El monto total del rubro asciende a \$7 543,64

CUADRO N° 45 MATERIA PRIMA INDIRECTA					
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Ácido Ascórbico	2 835,91	Gramos	0,01	28,3591	340,31
Cera Netto	3 240	Gramos	0,03	97,2	1166,40
Glicerina	4 183	Gramos	0,01	41,83	501,96
Vaselina	21 334	Gramos	0,01	213,34	2560,08
Perfume	713,6	Mililitros	0,02	14,272	171,26
Preservantes	2 030,22	Gramos	0,01	20,3022	243,63
Carbopol	7 111,11	Gramos	0,03	213,3333	2560,00
<b>TOTAL</b>			<b>0,09</b>	<b>628,64</b>	<b>7.543,64</b>

**Fuente:** Cotizaciones

**Elaboración:** La Autora

### MANO DE OBRA DIRECTA

La mano de obra directa es aquella que interviene personalmente en la elaboración del producto mediante su esfuerzo físico, con el objetivo de transformar la materia prima en partes específicas o artículos terminados, utilizando sus habilidades experiencias y conocimientos con la ayuda de máquinas y herramientas dispuestas para el efecto.

El monto total del rubro asciende a \$11 237,19

CUADRO N° 46 MANO DE OBRA DIRECTA							
DETALLE	S.B.U	Aporte IESS 12,15%	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondos de reserva 8.33%	Vacaciones	Total a pagar
Obrero 1	360	43,74	30	29,5	29,99	18,73	468,22
Obrero 2	360	43,74	30	29,5	29,99	18,73	468,22
<b>TOTAL MENSUAL</b>							936,43
<b>TOTAL ANUAL</b>							11 237,19

**Fuente:** Ministerio de trabajo

**Elaboración:** La Autora

### Mano de Obra Indirecta

Es aquella que interviene en áreas administrativas de la empresa que sirven de apoyo a los procesos productivos en actividades de supervisión, control, vigilancia y al comercio.

El monto total del rubro asciende a \$ 13 493,36

CUADRO N° 47 MANO DE OBRA INDIRECTA							
DETALLE	S.B.U	Aporte IESS 12,15%	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondos de reserva 8.33%	Vacaciones	Total a pagar
Jefe de Producción	900	109,35	75,00	29,5	74,97	44,98	1124,45
<b>TOTAL MENSUAL</b>							1124,45
<b>TOTAL ANUAL</b>							13 493,36

Fuente: Ministerio de trabajo

Elaboración: La Autora

### Indumentaria Del Personal.-

La indumentaria de personal es un delantal tipo poncho cuya finalidad es proteger la vestimenta de los obreros que intervienen directamente en la producción.

El monto total del rubro asciende a \$288,00

CUADRO N° 48 INDUMENTARIA DE PERSONAL						
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	
Guantes	4	Unidad	1,00	4,00	48,00	
Delantales	4	Unidad	4,00	16,00	192,00	
Gorros	4	Unidad	1,00	4,00	48,00	
<b>TOTAL</b>			<b>6,00</b>	<b>24,00</b>	<b>288,00</b>	

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: La Autora

## GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los gastos de administración son los que se generan del manejo o dirección de la empresa, es decir, todos los gastos que se generan en las oficinas y por causa del personal administrativo. Por ejemplo, salarios de gerentes, jefes, secretarias y mensajeros; energía eléctrica de las oficinas, renta de las oficinas, limpieza de oficinas, transporte de personal administrativo, combustible de gerentes, jefes u otro personal administrativo.

**Sueldos y salarios.-** Son los rubros establecidos para el pago del personal administrativo que desempeña funciones en la empresa.

El monto total del rubro asciende a \$22 680,00

CUADRO N° 49 SUELDOS Y SALARIOS								
DETALLE	S.B.U	Aporte IESS 12,15%	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondos de reserva 8.33%	Vacaciones	Total a pagar	Total anual
Gerente	1000	121,50	83,33	29,5	83,30	53,31	1000,00	12 000,00
Conadora - Secretaria	530	64,40	44,17	29,5	44,15	28,83	530,00	6 360,00
Asesor Juridico								0,00
Chofer	360	43,74	30,00	29,5	29,99	19,98	360,00	4 320,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>							1 890,00	
<b>TOTAL ANUAL</b>								22 680,00

**Fuente:** Ministerio de Trabajo

**Elaboración:** La Autora

**Arriendo.-** El local requerido para nuestra empresa tiene un costo de \$ 500 en la ciudad de Loja, Barrio Amable María, que es el lugar donde se va a instalar nuestra Empresa.

El monto total del rubro asciende a \$6 000,00

CUADRO N° 50 ARRIENDO				
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Arriendo	1	Unidad	500,00	6.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>500,00</b>	<b>6.000,00</b>

**Fuente:** Propietario del local.

**Elaboración:** La Autora

**Suministros de oficina.-** Se encuentran constituidos por aquellos rubros que se deben incurrir para el funcionamiento de las actividades administrativas de una empresa.

El monto total del rubro asciende a \$106,80

CUADRO N° 51 SUMINISTROS DE OFICINA					
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Resma de papel bond	2	Unidad	2,75	5,5	66,00
Esferos (caja)	1	Unidad	1,2	1,2	14,40
Libretas	2	Unidad	0,3	0,6	7,20
Lápices (caja)	1	Unidad	1	1,00	12,00
Sacapuntas	3	Unidad	0,2	0,6	7,20
<b>TOTAL</b>			<b>5,45</b>	<b>8,90</b>	<b>106,80</b>

**Fuente:** Librería Aguilar

**Elaboración:** La Autora

**Útiles de aseo.-** son aquellos utensilios necesarios para la buena imagen de la empresa tanto interna como externa.

El monto total del rubro asciende a \$186,00

CUADRO N° 52 ÚTILES DE ASEO					
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Escobas	2	Unidad	2	4,00	48,00
Recogedor de basura	2	Unidad	1,25	2,50	30,00
Cesto de basura	2	Unidad	1,5	3,00	36,00
Desinfectantes	1	Unidad	1	1,00	12,00
Trapeador	2	Unidad	2,5	5,00	60,00
<b>TOTAL</b>			<b>8,25</b>	<b>15,50</b>	<b>186,00</b>

**Fuente:** Zerimar

**Elaboración:** La Autora

**SERVICIOS BÁSICOS.-** Son servicios básicos que la empresa demanda para su normal funcionamiento:

**Energía eléctrica:** Indispensable para el funcionamiento de máquinas en la empresa.

El monto total del rubro asciende a \$249,23

<b>CUADRO N° 53 ENERGÍA ELECTRICA</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Consumo energía eléctrica	230	kw	0,0903	20,77	249,23
<b>TOTAL</b>			<b>0,0903</b>	<b>20,77</b>	<b>249,23</b>

**Fuente:** EERSA (Empresa Eléctrica Regional del Sur)

**Elaboración:** La Autora

**Agua.-** Este servicio básico será utilizado para el área productiva y administrativa.

El monto total del rubro asciende a \$180,00

<b>CUADRO N° 54 AGUA</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Consumo agua	60	m3	0,25	15,00	180,00
<b>TOTAL</b>			<b>0,25</b>	<b>15,00</b>	<b>180,00</b>

**Fuente:** GADL (Gobierno Descentralizado de Loja)

**Elaboración:** La Autora

**Teléfono:** Servicio telefónico para la comunicación de la empresa con clientes y contribuyentes.

El monto total del rubro asciende a \$144,00

CUADRO N° 55 TELEFONO					
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Consumo teléfono	240	minutos	0,05	12,00	144,00
<b>TOTAL</b>			<b>0,05</b>	<b>12,00</b>	<b>144,00</b>

**Fuente:** CNT (Corporación Nacional de Telecomunicaciones)

**Elaboración:** La Autora

**GASTOS DE VENTAS** Son los gastos que incurre la empresa para la comercialización del producto.

**Gastos de envasado.-** Se refiere a los gastos que realiza la empresa para la presentación del producto terminado para su venta.

El monto total del rubro asciende a \$17 952,00

CUADRO N° 56 GASTOS DE ENVASADO					
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Etiqueta	1760	Unidad	0,02	35,2	422,40
Envases	1760	Unidad	0,83	1.460,8	17.529,60
<b>TOTAL</b>			<b>0,85</b>	<b>1.496,00</b>	<b>17.952,00</b>

**Fuente:** Cotizaciones

**Elaboración:** La Autora

**Publicidad.-** Es la actividad que tiene como objetivo anunciar las bondades del producto a través de los medios publicitarios y apoyar así la acción de ventas.

El monto total del rubro asciende a \$720,00

CUADRO N° 57 PUBLICIDAD					
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Cuñas publicitarias (Radio)	1	unidad	60	60,00	720,00
<b>TOTAL</b>			<b>60</b>	<b>60,00</b>	<b>720,00</b>

**Fuente:** Súper Laser

**Elaboración:** La Autora

**Matrícula del vehículo.-** Es el pago que se realiza para que el vehículo pueda circular libremente en las operaciones de la empresa.

El monto total del rubro asciende a \$250,00

<b>CUADRO N° 58 MATRICULA DEL VEHÍCULO</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Matricula	1	unidad	250,00	250,00
<b>TOTAL</b>			<b>250,00</b>	<b>250,00</b>

**Fuente:** ANT (Agencia Nacional de Tránsito)

**Elaboración:** La Autora

**Combustibles y lubricantes.-** Para realizar la comercialización del producto es necesario que el vehículo este en perfecta condiciones por lo tanto se incurre en el gasto de combustibles y lubricantes.

<b>CUADRO N° 59 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Combustibles y lubricantes	30	Galón	1,83	54,90	658,80
<b>TOTAL</b>			<b>1,83</b>	<b>54,90</b>	<b>658,80</b>

**Fuente:** Gasolinera "Abendaño"

**Elaboración:** La Autora

### **Servicio obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT)**

Para cubrir posibles eventualidades que afecten a terceros conjuntamente con la matrícula es obligatorio el para el seguro para cobertura de accidentes de tránsito.

El monto total del rubro asciende a \$100,00

<b>CUADRO N° 60 SERVICIO OBLIGATORIO DE ACCIDENTES DE TRANSITO (SOAT)</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Servicio obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT)	1	unidad	100,00	100,00
<b>TOTAL</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** ANT (Agencia Nacional de Tránsito)

**Elaboración:** La Autora

## **RESUMEN CAPITAL DE TRABAJO**

Con esta denominación se designa a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas

<b>CUADRO N°61 RESUMEN CAPITAL DE TRABAJO</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>COSTO PRODUCCION</b>		
Materia prima Directa	32,10	
Mano de obra directa	936,43	
Materia prima indirecta	628,64	
Mano de obra indirecta	1.124,45	
Agua	15,00	
Energía eléctrica	20,77	
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>		<b>2.757,38</b>
<b>COSTO DE OPERACIÓN</b>		
Sueldos y Salarios	1 890,00	
Suministros de oficina	8,90	
Matricula de vehículo	250,00	
Servicio obligatorio de accidentes de transito	100,00	
Útiles de aseo	15,50	
Gastos de publicidad	60,00	
Gasto de envasado	1 496,00	
Gastos de arriendo	500,00	
Indumentaria del personal	24,00	
Combustibles y lubricantes	54,90	
<b>TOTAL COSTO DE OPERACIÓN</b>		<b>4 399,30</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>7.156,68</b>

**Fuente:** Presupuestos

**Elaboración:** La Autora

## RESUMEN DE LA INVERSIÓN

El presente proyecto comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, así como del capital de trabajo e imprevistos. A continuación se detalla el resumen de inversiones necesarias para el proyecto

<b>CUADRO N° 62 RESUMEN DE LA INVERSIÓN</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR PARCIAL</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
Maquinaria y equipo	36.000,00	
Herramientas	130,00	
Equipo de oficina	160,00	
Equipo de computación	1.175,00	
Equipo de muebles y enseres	1.513,00	
Vehículo	12.000,00	
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>		<b>50.978,00</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		
Estudio preliminar	500	
Gastos de constitución	350	
Permisos de funcionamiento	700	
Adecuaciones del local.	5 000	
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>		<b>6 550,00</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO (PARA UN MES)</b>		
<b>COSTO PRODUCCION</b>		
Materia prima Directa	32,10	
Mano de obra directa	936,43	
Materia prima indirecta	628,64	
Mano de obra indirecta	1.124,45	
Agua	15,00	
energía eléctrica	20,77	
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>		<b>2.757,38</b>
<b>COSTO DE OPERACIÓN</b>		
Sueldos y Salarios	1.890,00	
Suministros de oficina	8,90	
Matricula de vehículo	250,00	
Servicio obligatorio de accidentes de transito	100,00	
Útiles de aseo	15,50	
Gastos de publicidad	60,00	
Gasto de envasado	1.496,00	

Gastos de arriendo	500,00	
Indumentaria del personal	24	
Combustibles y lubricantes	54,9	
<b>TOTAL COSTO DE OPERACIÓN</b>		<b>4.399,30</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>7.156,68</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSION</b>		<b>64.684,68</b>

**Fuente:** Presupuestos

**Elaboración:** La Autora

## FINANCIAMIENTO

Una vez establecida la inversión requerida, es necesario prever las fuentes de financiamiento, es decir de dónde se obtendrá los recursos que permitirán adquirir o incurrir en todo lo necesario para poner en marcha el proyecto. Las principales fuentes son: instituciones financieras, aporte de socios o accionistas, crédito a proveedores, en fin el evaluador deberá decidir por la fuente que más le convenga en términos de rentabilidad, para ello se toma dos fuentes:

### 1) FUENTE INTERNA

Constituida por el aporte de los socios.

### 2) FUENTE EXTERNA

Constituida normalmente por las entidades financieras.

<b>CUADRO N° 63 FINANCIAMIENTO</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Capital Propio	36 684,68	57%
Capital Externo	28.000,00	43%
<b>TOTAL</b>	<b>64 684,68</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cuadro N°63

**Elaboración:** La Autora

## DEPRECIACIONES.

Pérdida de valor de un activo fijo, dado por el desgaste o la obsolescencia que sufre este a través del tiempo de uso.

A continuación se detalla el cuadro de la provisión anual de depreciación de los activos fijos:

CUADRO N°64 DEPRECIACIONES					
ACTIVO	COSTO	% DEP.	DEP. ANUAL	V. A DEP	V. RESIDUAL
Maquinaria y equipo	36.000,00	10%	3.600,00	18.000,00	18.000,00
Herramientas	130,00	10%	13,00	65,00	65,00
Equipo de oficina	160,00	10%	16,00	80,00	80,00
Equipo de computación	1.175,00	33,33%	391,63	1.174,88	0,12
Equipo de muebles y enseres	1.513,00	10%	151,30	756,50	756,50
Vehículo	12.000,00	20%	2400,00	12.000,00	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>6.571,93</b>	<b>32.076,38</b>	<b>18.901,62</b>

**Fuente:** SRI (Servicio de Rentas Internas)

**Elaboración:** La Autora

## Reinversión de activos fijos.-

Es necesario adquirir equipo de cómputo para el 4 año de actividad de la empresa debido a los años de depreciación establecidos, que en el caso del presente proyecto se calcula con el 12%, del monto actual.

CUADRO N°65 REINVERSION DE ACTIVOS FIJOS (DEPRECIACION)					
ACTIVO	COSTO	% DEP.	DEP. ANUAL	V. A DEP	V. RESIDUAL
Equipo de computación	1.316,00	33,33%	438,62	877,25	438,75
<b>TOTAL</b>			<b>438,62</b>	<b>877,25</b>	<b>438,75</b>

**Fuente:** SRI (Servicio de Rentas Internas)

**Elaboración:** La Autora

**GASTOS FINANCIEROS.-** Aquellos en los que incurre un sujeto económico para la obtención, uso o devolución de capitales financieros puestos a su disposición por terceras personas.

Para realizar las actividades económicas de la empresa se necesita un capital externo de \$28 000,00 que será solicitado como crédito productivo al Banco Nacional de fomento con un plazo de 5 años al 10% anual con cuota fija.

<b>CUADRO N°66 TABLA DE AMORTIZACIÓN</b>					
<b>Cuota</b>	<b>Saldo Capital</b>	<b>Capital.</b>	<b>Interés</b>	<b>Seguro Desgravamen</b>	<b>Valor a Pagar</b>
1	28.000,00	4.586,33	2.800,00	96,10	7.482,43
2	23.413,67	5.044,96	2.341,37	80,36	7.466,69
3	18.368,71	5.549,46	1.836,87	63,04	7.449,37
4	12.819,25	6.104,40	1.281,92	44,00	7.430,33
5	6.714,84	6.714,84	671,48	23,05	7.409,37

**Fuente:** Banco Nacional de Fomento

**Elaboración:** La Autora

**OTROS GASTOS.-** Son gastos en los que incurre la empresa que por su naturaleza no se clasifican en los grupos establecidos.

**AMORTIZACIÓN:** Es el cargo anual que se hace para recuperar la inversión en activos (marcas, patentes, preparativos), en donde la inversión de dineros ya se realizó en el momento de la compra, por lo tanto al hacer un cargo por el concepto mencionado implica que en realidad no se está desembolsando el dinero, sino se está recuperando.

<b>CUADRO N°67 AMORTIZACION DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>		
<b>MONTO</b>	<b>AÑOS</b>	<b>AMORTIZACION ANUAL</b>
6.550,00	5	1.310,00
<b>TOTAL</b>		

**Fuente:** SRI (Servicio de Rentas Internas)

**Elaboración:** La Autora

**Costo Unitario de Producción.-** En todo proyecto se hace necesario establecer el costo unitario de producción para ello se relaciona el costo total con el número de unidades producidas durante el periodo, en cada año el incremento es de 5 000 unidades.

**FÓRMULA:**

$$\text{C.U.P} = \frac{\text{COSTO TOTAL PRODUCCIÓN}}{\text{UNIDADES PRODUCIDAS}}$$

CUADRO N° 68 COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN			
AÑOS	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	NÚMERO DE UNIDADES PRODUCIDAS(ENVASES DE 100 ML)	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN
1	93.036,14	28 880	3,22
2	96.868,19	33 880	2,86
3	106.265,91	38 880	2,73
4	120.255,68	43 880	2,74
5	136.347,24	44 758	3,05

**Fuente:** Cuadro N°63

**Elaboración:** La Autora

**Precio de Venta al Público.-** Para establecer el precio de Venta al Público se debe considerar como base el costo unitario de producción sobre el cual le agregamos un margen de utilidad. Para el primer año el margen de utilidad será del 47,50%, incrementándose en un 2% cada año.

## FÓRMULA:

$$P.V.P = C.U.P + \text{MARGEN DE UTILIDAD}$$

CUADRO N° 69 PRECIO DE VENTA AL PUBLICO			
AÑOS	COSTO UNITARIO DE PRODUCCION	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO DE VENTA AL PUBLICO
1	3,22	39,24%	4,49
2	2,86	41,24%	4,04
3	2,73	43,24%	3,92
4	2,74	45,24%	3,98
5	3,05	47,24%	4,49

Fuente: Cuadro N°69

Elaboración: La Autora

## PRESUPUESTO PROFORMADO

Una vez conocidos los costos en que incurrirá y los ingresos que generara el proyecto se debe elaborar los presupuestos correspondientes para la vida útil del proyecto, esta información es fundamental para la evaluación financiera.

**Costos y Gastos de Fabricación<sup>1</sup>.**-En este rubro se toman en cuenta todos los elementos que intervienen en lo que refiere a la producción, es decir, materia prima o materiales, ya sean directos o indirectos, mano de obra directa, o los que hacen el producto o servicios, la mano de obra indirecta, como supervisores, depreciación del equipo, agua, energía, etc., todo lo relacionado con la producción.

**Gastos de Venta.**- Son aquellos que se utilizan para impulsar las ventas de la empresa y se encuentran conformados por publicidad, propaganda, salarios y comisiones de vendedores, embarques y entrega de mercadería, transporte, etc.

**Gastos de Administración.-** Estos gastos están compuestos por las erogaciones para la administraron de la empresa. En ese rubro se encuentran los salarios del personal administrativo, depreciación de equipo de oficina, pagos por alquiler, luz, teléfono, correo, telégrafo, gastos de aseo, papelería y artículos de escritorio.

**Gasto Financiero.-** Estos gastos e refieren a las operaciones llevadas a cabo con el fin de estimular las actividades de la empresa.

Para determinar el incremento de costos e ingresos se utiliza la tasa de inflación actual que es de 4,55%, según datos del Banco Central del Ecuador, pero por la inestabilidad económica del país de deja un margen de 0,45%, es decir que se tomará como tasa de inflación el 5%.

<b>CUADRO N°70 PRESUPUESTO PROFORMADO</b>					
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>					
Materia prima Directa	385,20	577,80	866,70	1.300,05	1.950,08
Mano de obra directa	11.237,19	11.799,05	17.698,57	26.547,86	39.821,78
<b>TOTAL COSTO PRIMO</b>	<b>11.622,39</b>	<b>12.376,85</b>	<b>18.565,27</b>	<b>27.847,91</b>	<b>41.771,86</b>
<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
Materia prima indirecta	7.543,64	7.920,82	8.316,86	8.732,71	9.169,34
Mano de obra indirecta	13.493,36	14.168,03	14.876,43	15.620,25	16.401,26
Agua	180,00	189,00	198,45	208,37	218,79
energía eléctrica	249,23	261,69	274,77	288,51	302,94
Teléfono	144,00	151,20	158,76	166,70	175,03
útiles de aseo	186,00	195,30	205,07	215,32	226,08
Indumentaria de personal	288,00	302,40	317,52	333,40	350,07
Dep. Maquinaria y equipo	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00
Mantenimiento maquinaria y equipo	180,00	189,00	198,45	208,37	218,79
Dep Herramientas	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	<b>25.877,23</b>	<b>26.990,44</b>	<b>28.159,31</b>	<b>29.386,63</b>	<b>30.675,31</b>
<b>TOTAL DE COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>37.499,62</b>	<b>39.367,29</b>	<b>46.724,58</b>	<b>57.234,53</b>	<b>72.447,17</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS</b>					
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>					
Sueldos y Salarios	22.680,00	23.814,00	25.004,70	26.254,94	27.567,68

Suministros de oficina	106,80	112,14	117,75	123,63	129,82
Arriendo	6.000,00	6.300,00	6.615,00	6.945,75	7.293,04
Dep. Muebles y enseres	151,30	151,30	151,30	151,30	151,30
Dep. Equipos de computación	391,63	391,63	391,63	438,62	438,62
Dep. Equipos de oficina.	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
<b>Total gastos de administración</b>	<b>29.345,73</b>	<b>30.785,07</b>	<b>32.296,37</b>	<b>33.930,24</b>	<b>35.596,46</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
Dep. Vehículo	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
Combustibles y lubricantes	658,80	691,74	726,33	762,64	800,78
Matricula vehículo	250,00	262,50	275,63	289,41	303,88
SOAT	100,00	105,00	110,25	115,76	121,55
Gastos de Envasado	17.952,00	18.849,60	19.792,08	20.781,68	21.820,77
Publicidad	720,00	756,00	793,80	833,49	875,16
<b>Total gastos de ventas</b>	<b>22.080,80</b>	<b>23.064,84</b>	<b>24.098,08</b>	<b>25.182,99</b>	<b>26.322,14</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Interés del crédito	2.800,00	2.341,00	1.836,87	1.281,92	671,48
<b>Total gastos financieros</b>	<b>2.800,00</b>	<b>2.341,00</b>	<b>1.836,87</b>	<b>1.281,92</b>	<b>671,48</b>
<b>OTROS GASTOS</b>					
Amortización de activos diferidos	1.310,00	1.310,00	1.310,00	1.310,00	1.310,00
<b>Total otros gastos</b>	<b>1.310,00</b>	<b>1.310,00</b>	<b>1.310,00</b>	<b>1.310,00</b>	<b>1.310,00</b>
<b>Total costos de operación</b>	<b>55.536,53</b>	<b>57.500,91</b>	<b>59.541,33</b>	<b>61.705,15</b>	<b>63.900,07</b>
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>93.036,14</b>	<b>96.868,19</b>	<b>106.265,91</b>	<b>118.939,68</b>	<b>136.347,24</b>
<b>Reinversión de activos</b>					
Equipo de computación				1.316,00	
<b>Total reinversión de activos</b>				<b>1.316,00</b>	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCION</b>	<b>93.036,14</b>	<b>96.868,19</b>	<b>106.265,91</b>	<b>120.255,68</b>	<b>136.347,24</b>

Fuente: presupuestos

Elaboración: La Autora

**Establecimiento de precio.-** Para establecer el precio de venta, se debe considerar siempre como base el costo total de producción, sobre el cual se adiciona un margen de utilidad.

CUADRO N° 71 ESTABLECIMIENTO DE PRECIOS					
AÑOS	COSTO TOTAL DE PRODUCCION	UNIDADES PRODUCIDAS	PRECIO COSTO DE PRODUCCION	PRECIO DE VENTA AL PUBLICO	INGRESOS
1	93.036,14	28.880	3,22	4,49	129.543,53
2	96.868,19	33.880	2,86	4,04	136.816,64
3	106.265,91	38.880	2,73	3,92	152.215,29
4	120.255,68	43.880	2,74	3,98	174.659,35
5	136.347,24	44.758	3,05	4,49	200.757,68

Fuente: Cuadro N° 69, 70 ,71

Elaboración: La Autora

## CLASIFICACIÓN DE COSTOS

En todo proceso productivo los costos en que incurre no son de la misma magnitud e incidencia en la capacidad de producción, por lo cual se hace necesario clasificarlos en costos fijos y variables.

**Costos fijos.-** Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el sólo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción.

**Costos variables.-** Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

<b>CUADRO N° 72 COSTOS FIJOS Y VARIABLES</b>										
<b>DESCRIPCION</b>	<b>AÑO 1</b>		<b>AÑO 2</b>		<b>AÑO 3</b>		<b>AÑO 4</b>		<b>AÑO 5</b>	
	C. FIJO	C. VARIABLE	C. FIJO	C. VARIABLE	C. FIJO	C. VARIABLE	C. FIJO	C. VARIABLE	C. FIJO	C. VARIABLE
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>										
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>										
Materia prima Directa		\$ 385,20		\$ 577,80		\$ 866,70		1.300,05		1.950,08
Mano de obra directa		\$ 11.237,19		\$ 11.799,05		\$ 17.698,57		26.547,86		39.821,78
<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>										
Materia prima indirecta		\$ 7.543,64		\$ 7.920,82		\$ 8.316,86		8.732,71		9.169,34
Mano de obra indirecta	\$ 13.493,36		\$ 14.168,03		\$ 14.876,43		15.620,25		16.401,26	
Agua	\$ 180,00		\$ 189,00		\$ 198,45		208,37		218,79	
energía eléctrica	\$ 249,23		\$ 261,69		\$ 274,77		288,51		302,94	
Teléfono	\$ 144,00		\$ 151,20		\$ 158,76		166,70		175,03	
útiles de aseo	\$ 186,00		\$ 195,30		\$ 205,07		215,32		226,08	
Indumentaria de personal		\$ 288,00		\$ 302,40		\$ 317,52		333,40		350,07
Dep. Maquinaria y equipo	\$ 3.600,00		\$ 3.600,00		\$ 3.600,00		3.600,00		3.600,00	
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 180,00		\$ 189,00		\$ 198,45		208,37		218,79	
Dep Herramientas	\$ 13,00		\$ 13,00		\$ 13,00		13,00		13,00	
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS</b>										
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>										
Sueldos y Salarios	\$ 22.680,00		\$ 23.814,00		\$ 25.004,70		\$ 26.254,94		\$ 27.567,68	
Suministros de oficina	\$ 106,80		\$ 112,14		\$ 117,75		\$ 123,63		\$ 129,82	
Arriendo	\$ 6.000,00		\$ 6.300,00		\$ 6.615,00		\$ 6.945,75		\$ 7.293,04	
Dep. Muebles y enseres	\$ 151,30		\$ 151,30		\$ 151,30		\$ 151,30		\$ 151,30	
Dep. Equipos de computación	\$ 391,63		\$ 391,63		\$ 391,63		\$ 438,62		\$ 438,62	
Dep. Equipos de ofc.	\$ 16,00		\$ 16,00		\$ 16,00		\$ 16,00		\$ 16,00	

<b>GASTOS DE VENTAS</b>										
Dep. Vehículo	\$ 2.400,00		\$ 2.400,00		\$ 2.400,00		\$ 2.400,00		\$ 2.400,00	
Combustibles y lubricantes		\$ 658,80		\$ 691,74		\$ 726,33		\$ 762,64		\$ 800,78
Matricula vehículo	\$ 250,00		\$ 262,50		\$ 275,63		\$ 289,41		\$ 303,88	
SOAT	\$ 100,00		\$ 105,00		\$ 110,25		\$ 115,76		\$ 121,55	
Gastos de Envasado		\$ 17.952,00		\$ 18.849,60		\$ 19.792,08		\$ 20.781,68		\$ 21.820,77
Publicidad	\$ 720,00		\$ 756,00		\$ 793,80		\$ 833,49		\$ 875,16	
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>										
Interés del crédito	\$ 2.800,00		\$ 2.341,00		\$ 1.836,87		\$ 1.281,92		\$ 671,48	
<b>OTROS GASTOS</b>										
Amortización de activos diferidos	\$ 1.310,00		\$ 1.310,00		\$ 1.310,00		\$ 1.310,00		\$ 1.310,00	
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 54.971,32</b>	<b>\$ 38.064,83</b>	<b>\$ 56.726,78</b>	<b>\$ 40.141,41</b>	<b>\$ 58.547,85</b>	<b>\$ 47.718,06</b>	<b>\$ 60.481,35</b>	<b>\$ 58.458,34</b>	<b>\$ 62.434,43</b>	<b>\$ 73.912,81</b>
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 93.036,14</b>		<b>\$ 96.868,19</b>		<b>\$ 106.265,91</b>		<b>\$ 118.939,68</b>		<b>\$ 136.347,24</b>	

**Fuente:** Cuadro N°71

**Elaboración:** La Autora

**Estado de pérdidas y ganancias.-** Nos permite conocer la situación financiera de la empresa en un momento determinado, establece la utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos.

<b>CUADRO N° 73 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1. INGRESOS</b>					
Ventas	129 543,53	136 816,64	152 215,29	174 659,35	200 757,68
otros ingresos					
valor residual			0,12		19.340,25
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	129 543,53	136 816,64	152 215,41	174 659,35	220 097,93
<b>2. EGRESOS</b>					
Costo de producción	37.499,62	39.367,29	46.724,58	57.234,53	72.447,17
Costo de operación	55.536,53	57.500,91	59.541,33	61.705,15	63.900,07
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	93.036,14	96.868,19	106.265,91	118.939,68	136.347,24
<b>UTILIDADANTES DE IMPUESTOS</b>	36 507,38	39 948,44	45 949,50	55 719,67	83 750,69
<b>15% Para trabajadores</b>	5.476,11	5.992,27	6.892,42	8.357,95	12.562,60
<b>Utilidad antes de impuesto a la Renta</b>	31.031,28	33.956,18	39.057,07	47.361,72	71.188,09
<b>(-) 25% Impuesto Renta</b>	7.757,82	8.489,04	9.764,27	11.840,43	17.797,02
<b>Utilidad antes de reserva legal</b>	23.273,46	25.467,13	29.292,81	35.521,29	53.391,07
<b>10% Reserva Legal</b>	2.327,35	2.546,71	2.929,28	3.552,13	5.339,11
<b>UTILIDAD LIQUIDA</b>	20.946,11	22.920,42	26.363,52	31.969,16	48.051,96

**Fuente:** Cuadro N°64,66

**Elaboración:** La Autora

#### **g.4 PUNTO DE EQUILIBRIO**

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ( $IT = CT$ ). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas/organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto.

##### **a) En Función a la capacidad Instalada**

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

##### **b) En Función a las ventas.**

$$P_O = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)} =$$

##### **c) Costo Unitario.**

$$CV_u = \frac{CVT}{U. \text{ proucidas}} =$$

##### **d) En función a la producción.**

$$P_e = \frac{CFT}{PV_u - CV_u} =$$

CUADRO N° 74 PUNTO DE EQUILIBRO									
AÑOS	C.FIJO	C.VARIABLE	INGRESOS	P.V.U	UNIDADES PRODUCIDAS	PUNTO DE EQUILIBRIO			
						EN FUNCION CAP. INSTALADA	EN FUNCION DE VTAS	COSTO UNITARIO	EN FUNCION DE LA PRODUC.
1	\$ 54.971,32	\$ 38.064,83	129 543,53	4,49	28.880	60,09	77 845,20	1,32	17 354,55
2	\$ 56.726,78	\$ 40.141,41	136 816,64	4,04	33.880	58,68	80 280,83	1,18	19 880,00
3	\$ 58.547,85	\$ 47.718,06	152 215,41	3,92	38.880	56,03	85 283,36	1,23	21 783,74
4	\$ 60.481,35	\$ 58.458,34	174 659,35	3,98	43.880	52,05	90 908,26	1,33	22 839,06
5	\$ 62.434,43	\$ 73.912,81	220 097,93	4,49	44.758	42,71	94 001,97	1,65	22 030,18

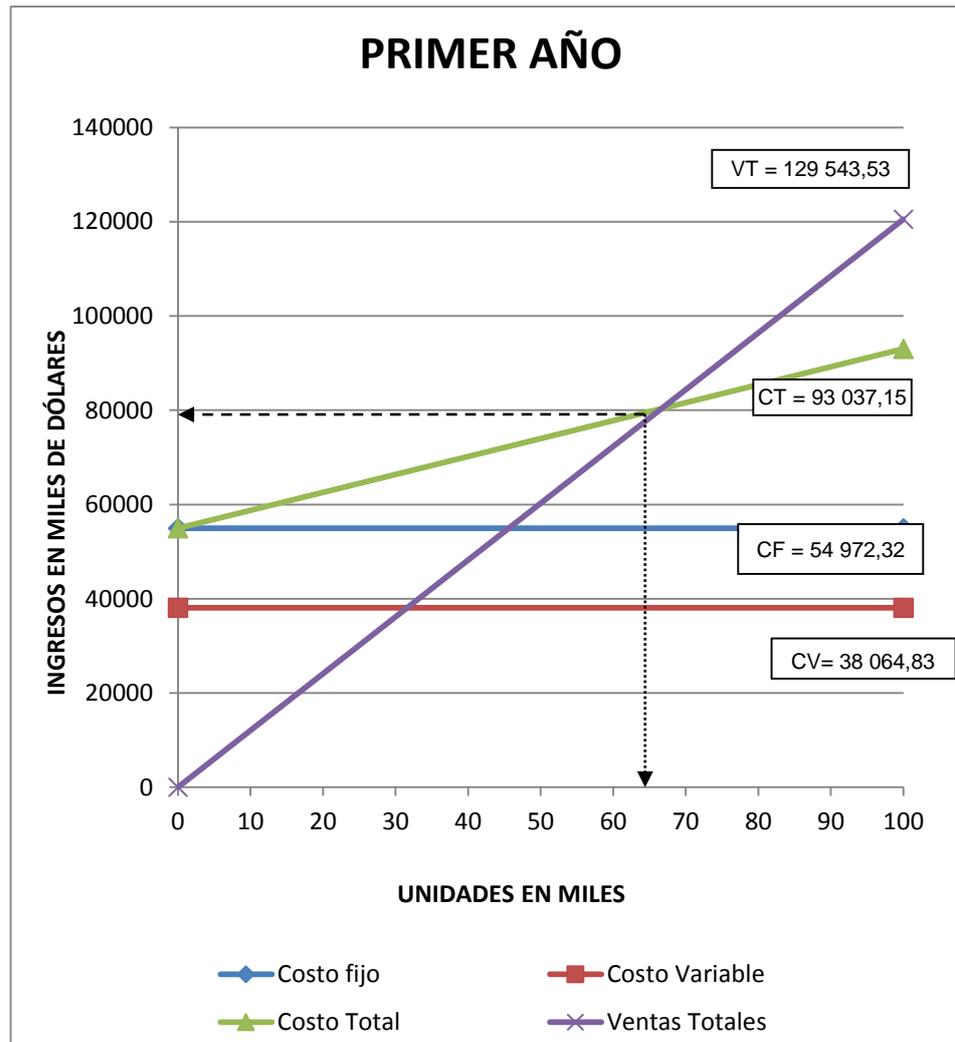
**Fuente:** Cuadro N°72, 74

**Elaboración:** La Autora

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA

### GRÁFICO Nº 19

#### PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y CAPACIDAD INSTALADA

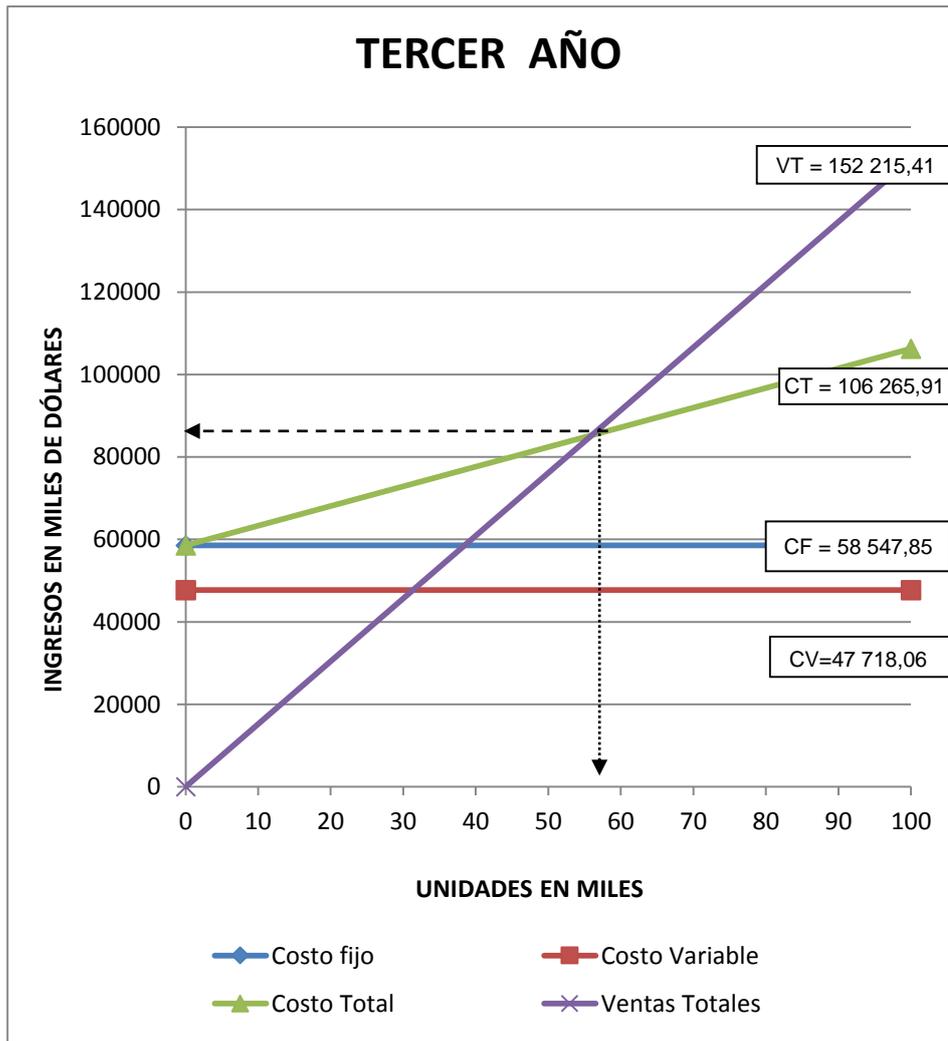


**ELABORACION: La Autora**

Para que la empresa mantenga su equilibrio económico es decir, no presente perdida ni ganancia deberá utilizar el 60,09% de la capacidad instalada y llegar a las ventas en un monto de \$77 845,20.

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA

GRÁFICO N° 20  
PUNTO DE EQUILIBRIO  
EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y  
CAPACIDAD INSTALADA

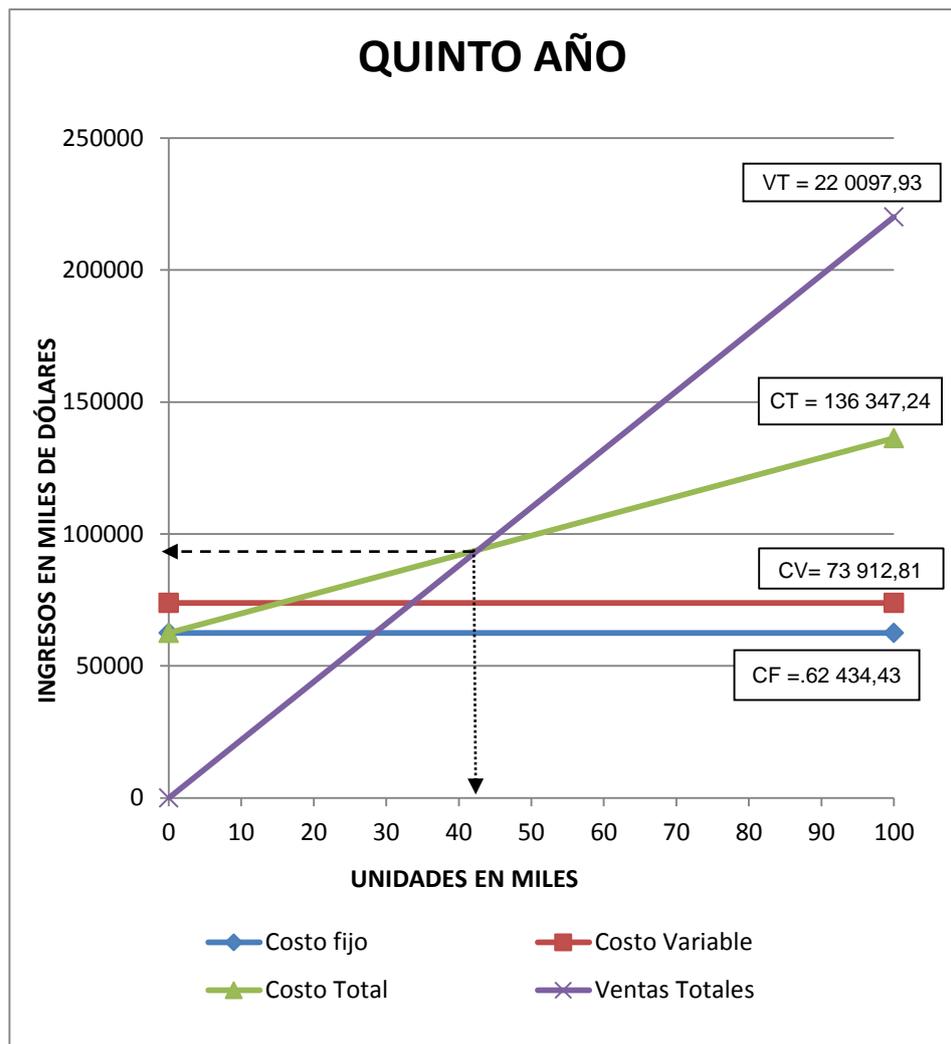


ELABORACION: La Autora

Para que la empresa mantenga su equilibrio económico es decir, no presente pérdida ni ganancia deberá utilizar el 56,03% de la capacidad instalada y llegar a las ventas en un monto de \$85 283,36.

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA

### GRÁFICO N° 21 PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y CAPACIDAD INSTALADA



**ELABORACION:** La Autora

Para que la empresa mantenga su equilibrio económico es decir, no presente perdida ni ganancia deberá utilizar el 42,71% de la capacidad instalada y llegar a las ventas en un monto de \$94 001,97.

## **g.5 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Busca analizar el retorno financiero o rentabilidad que pueda generar para cada uno de los inversionistas del proyecto tiene la función de medir tres aspectos fundamentales que son:

La Evaluación Financiera de Proyectos es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto.

Brindar información base para la toma de decisiones sobre la inversión en el proyecto.

Esta evaluación consiste en decidir si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener coeficientes de evaluación, lo cual se basa en los flujos de los ingresos y egresos formulados con precio de mercado sobre las que puede aplicarse factores de corrección para contrarrestar la inflación, se fundamenta en los criterios más utilizados que son: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Análisis de Sensibilidad, se determina además el Periodo de Recuperación de Capital (PRC), y la Relación Beneficio Costo (RBC).

### **FLUJO DE CAJA**

La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectúa, sobre los resultados que en ella se determine. La información básica para realizar esta proyección está contenida en los estudios de mercado, técnico organizacional, al proyectar el flujo de caja será necesario incorporar información adicional relacionando, principalmente los efectos tributarios, de la

depreciación, de la amortización, valor de rescate etc. A continuación se indica el flujo de caja en el que se compara los ingresos con los gastos:

<b>CUADRO N° 75 FLUJO DE CAJA</b>						
<b>AÑOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1. INGRESOS</b>						
Ventas		129 543,53	13 6816,64	152 215,29	174 659,35	200 757,68
Crédito BNF	28 000,00					
Capital propio	37 582,15					
otros ingresos						
valor residual				0,12		19 340,25
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>65 582,15</b>	<b>129 543,53</b>	<b>13 6816,64</b>	<b>152 215,41</b>	<b>174 659,35</b>	<b>220 097,93</b>
<b>2. EGRESOS</b>						
Activos Fijos	50 978,00					
Activos diferidos	6 550,00					
Costo de producción	2 757,38	37 499,62	39 367,29	46 724,58	57 234,53	72 447,17
Costo de operación	4 399,30	55 536,53	57 500,91	59 541,33	61 705,15	63 900,07
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>64 684,68</b>	<b>93 036,14</b>	<b>96 868,19</b>	<b>106 265,91</b>	<b>118 939,68</b>	<b>136 347,24</b>
<b>UTILIDAD</b>	<b>897,47</b>	<b>36 507,38</b>	<b>39 948,44</b>	<b>45 949,50</b>	<b>5 5719,67</b>	<b>83 750,69</b>
<b>(+) Depreciaciones</b>		<b>6 571,93</b>	<b>6 571,93</b>	<b>6 571,93</b>	<b>6 618,92</b>	<b>6 618,92</b>
<b>(+) Amort. Act. Diferidos</b>		<b>1.310,00</b>	<b>1.310,00</b>	<b>1.310,00</b>	<b>1.310,00</b>	<b>1.310,00</b>
<b>(+) Utilidad Neta</b>		<b>44.389,31</b>	<b>47.830,37</b>	<b>53.831,43</b>	<b>63.648,59</b>	<b>91.679,61</b>
<b>(-) Reversión Equipo de Comp</b>					1 316,00	
<b>(-) Amortización del Crédito</b>		4 586,33	5 044,96	5 549,46	6 104,40	6 714,84
<b>FLUJO DE CAJA</b>		<b>39.802,98</b>	<b>42.785,41</b>	<b>48.281,97</b>	<b>56.228,19</b>	<b>84.964,77</b>

Fuente: Cuadro N°72, 74

Elaboración: La Autora

## VALOR ACTUAL NETO

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

<b>CUADRO N° 76 VALOR CTUAL NETO</b>			
<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>FAC. ACT 10%</b>	<b>V. ACTUALIZA</b>
<b>0</b>	<b>64.684,68</b>		
1	39 802,98	0,909091	36 184,53
2	42 785,41	0,909091	38 895,83
3	48 281,97	0,909091	43 892,70
4	56 228,19	0,909091	51 116,54
5	84 964,77	0,909091	77 240,70
			247 330,29

**V.A.N. =** Sumatoria Flujo Neto Actualizado – Inversión

**V.A.N =** 24 7330,29- 64 684,68

**V.A.N =** 182.645,61

Para calcular el Valor Actual Neto se toma como factor de actualización el 10% que es la tasa con la que se accede al crédito para el financiamiento del proyecto, el VAN determina que a través del tiempo es decir, 5 años que representan la vida útil del proyecto va a generar \$182 645,61 frente a la inversión de \$64 684,68.

## TASA INTERNA DE RETORNO

Constituye la tasa de interés, a la cual debemos descontar los flujos de efectivo generados por el proyecto, a través de su vida económica para que estos se igualen con la inversión.

CUADRO N° 77 TASA INTERNA DE RETORNO					
AÑOS	FLUJO DE CAJA	FAC. ACT 65%	V. ACTUALIZA	FAC. ACT 66%	V. ACTUALIZA
0	64.684,68				
1	39 802,98	0,60606	24 123,02	0,60241	23 977,70
2	42 785,41	0,36731	15 715,49	0,36290	15 526,71
3	48 281,97	0,22261	10 748,14	0,21861	10 555,06
4	56 228,19	0,13492	7 586,10	0,13169	7 404,94
5	84 964,77	0,08177	6 947,35	0,07933	6 740,60
			65 120,09		64 205,01

FACT. ACT 65%  
 INVERSION \$ 64.684,68  
 V.ACTUALIZ 65 120,09  
 VAN Tm 435,40

FACT. ACT 66%  
 INVERSION 64.684,68  
 V.ACTUALIZ 64 205,01  
 VAN TM -479,67

TIR= 65,48

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

$$TIR = 65 + 1 \left( \frac{435,40}{435,40 - (-479,67)} \right) = 65 + 1 \left( \frac{435,40}{915,07} \right) = 65 + 1(0,48) = 65 + 0,48 = 44,48\%$$

En este caso la TIR 65,48%, es mayor que el costo de oportunidad del capital 10%, ello demuestra que la inversión ofrece un alto rendimiento y por lo tanto debe ejecutarse.

## RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:

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

CUADRO N° 78 RELACION BENEFICIO COSTO					
AÑOS	INGRESOS	FAC. AC. (10%)	ING. ACTUAL	EGRESOS	EGRESOS ACTUALIZ
1	\$ 129.543,53	0,909091	\$ 117.766,84	\$ 93.036,14	\$ 84.578,31
2	\$ 136.816,64	0,909091	\$ 124.378,76	\$ 96.868,19	\$ 88.061,99
3	\$ 152.215,29	0,909091	\$ 138.377,53	\$ 106.265,91	\$ 96.605,37
4	\$ 174.659,35	0,909091	\$ 158.781,23	\$ 118.939,68	\$ 108.126,98
5	\$ 200.757,68	0,909091	\$ 182.506,98	\$ 136.347,24	\$ 123.952,04
			\$ 721.811,34		\$ 501.324,70

R<sup>B/c</sup> 0,44

Fuente: Cuadro N°76

Elaboración: La Autora

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

$$RBC = \left( \frac{721\ 811,34}{501\ 324,70} \right) - 1 = (1,44) - 1 = 0,44$$

Por cada dólar invertido en el proyecto se obtendrá 0,44 de rentabilidad.

## PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL

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

CUADRO N° 79 PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL		
AÑOS	FLUJO DE CAJA	FLUJO ACUM.
0	\$ 64.684,68	
1	39 802,98	39 802,98
2	42 785,41	79 605,96
3	48 281,97	127 887,93
4	56 228,19	184 116,12
5	84 964,77	269 080,89

**PRC=** 1,65

**Fuente:** Cuadro N°76

**Elaboración:** La Autora

**PRC** = Año que supera la inversión +  $\frac{\text{inversión} - \sum \text{Primeros flujos}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}$

$$\text{PRC} = 2 + \frac{64\,684,68 - 79\,605,96}{42\,785,41} = 2 + \left(\frac{-14\,921,28}{42\,785,41}\right) = 2 + (-0,35) = 2 - 0,35 = 1,65$$

La empresa recupera su capital en 1 año, 7 meses y 24 días, según la inversión y los flujos acumulados en los primeros años.

## ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Se denomina análisis de sensibilidad el procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (qué tan sensible) es la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto.

El Análisis de Sensibilidad, facilita el estudio de los resultados de un proyecto, puesto que indica el grado de riesgo que se pueda presentar en su trayectoria, para luego ver las posibilidades de cambiar o modificar de acuerdo a las circunstancias cambiantes de cada una de las variables que intervienen en el mismo. Las variables propensas a cambios son los costos y los ingresos.

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

Si el coeficiente es  $>$  que 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.

Si el coeficiente es  $<$  que 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.

Si el coeficiente es  $=$  que 1 no hay efecto sobre el proyecto, el proyecto es indiferente a los cambios.

El cálculo de sensibilidad del Proyecto se lo hizo en base al siguiente procedimiento.

**CUADRO Nº 80**  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 13% EN LOS COSTOS**

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACION				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		<b>13,00%</b>			<b>40,00%</b>		<b>41,00%</b>	
				64.684,68		-		-
1	93.036,14	105.130,84	129.543,53	24.412,69	0,71429	17.437,63	0,70922	17.313,96
2	96.868,19	109.461,05	136.816,64	27.355,59	0,51020	13.956,93	0,50299	13.759,66
3	106.265,91	120.080,48	152.215,41	32.134,93	0,36443	11.710,98	0,35673	11.463,57
4	118.939,68	134.401,84	174.659,35	40.257,51	0,26031	10.479,36	0,25300	10.185,22
5	136.347,24	154.072,38	220.097,93	66.025,55	0,18593	12.276,42	0,17943	11.847,22
						<b>65.861,33</b>		<b>64.569,64</b>
						64.684,68		64.684,68
						<b>1.176,65</b>		<b>-115,04</b>

Fuente: Cuadro Nº76  
Elaboración: La Autora

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

$$NTIR = 30 + 1 \left( \frac{1176,65}{1.176,65 + 115,04} \right)$$

NTIR = 40,91%
---------------

TIR DEL PROYECTO = 65,48%
---------------------------

1) **DIFERENCIA DE TIR**  
Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir  
Dif.Tir.= **24,57%**

2) **PORCENTAJE DE VARIACIÓN**  
% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) \*100  
% Var. = **37,52%**

3) **SENSIBILIDAD**  
Sensib. = % Var./ Nueva Tir  
Sensibilidad = **0,9171501**

**CUADRO Nº 81**  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 9% EN LOS INGRESOS**

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			9,00%		39,00%		40,00%	
						-		-
1	93.036,14	129.543,53	117.884,61	24.848,47	0,7194	17.876,60	0,7143	17.748,91
2	96.868,19	136.816,64	124.503,14	27.634,95	0,5176	14.303,07	0,5102	14.099,47
3	106.265,91	152.215,41	138.516,02	32.250,11	0,3724	12.008,45	0,3644	11.752,96
4	118.939,68	174.659,35	158.940,01	40.000,33	0,2679	10.715,30	0,2603	10.412,41
5	136.347,24	220.097,93	200.289,12	63.941,88	0,1927	12.322,86	0,1859	11.889,00
						67.226,27		65.902,74
						64.684,68		64.684,68
						2541,59		1218,06

Fuente: Cuadro Nº6  
 Elaboración: La Autora

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

$$NTIR = 31 + 1 \left( \frac{2.541,59}{2.541,59 + 1.218,06} \right)$$

NTIR = 40,92%

TIR DEL PROYECTO = 65,48%

1) **DIFERENCIA DE TIR**  
 Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir  
 Dif.Tir.= **24,56%**

2) **PORCENTAJE DE VARIACIÓN**  
 % Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) \*100  
 % Var. = **37,51%**

3) **SENSIBILIDAD**  
 Sensib. = % Var./ Nueva Tir  
 Sensibilidad = **0,9165902**

## **h. CONCLUSIONES**

Luego de haber culminado el trabajo investigativo, y tomando como base los resultados obtenidos presento las siguientes conclusiones:

- La creación de la empresa productora y comercializadora de cremas faciales a base de col será de beneficio para la localidad ya que se incrementarán con fuentes de trabajo, y un producto de calidad para la satisfacción del cliente.
- Referente al estudio de mercado realizado se determinó que la oferta para el producto es el 13,14%, la demanda real es de 75,46%, la demanda efectiva es el 70% por lo tanto el producto tiene aceptación en el mercado.
- El estudio técnico determina que la empresa tendrá una capacidad utilizada en el primer año es del 23,84% con un total de 20 880 envases de 100ml al año.
- En el estudio legal indica que esta empresa estará constituida jurídicamente como Compañía de Responsabilidad Limitada y su razón social será: la empresa “HIDRA-COL” CÍA. LTDA “, el objeto principal de la compañía será ofrecer cremas faciales a base de col en la ciudad de Loja, el plazo de duración de la empresa es de 5 años de vida útil.
- El Estudio Financiero determina los valores totales en activos fijos de \$50978,00 dólares, en activos diferidos de \$ 6 550,00 dólares y en capital de trabajo de \$ 7 156,68; dando una inversión de \$64 684,68 dólares.

- El estudio de costos e ingresos establece que para el primer año el valor del costo de producción es de \$93 036,14.
- Para las cremas a base de col el costo unitario es de 3,22 más el margen de utilidad es el 39,24% (1,26) quedando un precio al público de \$4,49.
- En la evaluación financiera se establece un VAN favorable de USD 182 645,61, la TIR del proyecto es de 65,48%, en cuanto a la Relación Beneficio Costo, por cada dólar invertido en el proyecto se obtendrá 44 ctvs. de rentabilidad, la empresa recupera su capital en 1 año y 7 meses, y 24 días, Análisis de Sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 13% dando un total del 0,92% y el análisis de sensibilidad en la disminución en los ingresos del 9% dando un total del 0,92% por lo cual el proyecto es factible.

## **i. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda la ejecución de este proyecto, debido a que es recomendable económicamente de acuerdo a los resultados obtenidos, además se cuenta con un amplio mercado y excelente mano de obra local, permitiendo una competencia justa.
- Las instituciones de nivel superior orienten y motiven a través de los estudiantes a la población en general, mediante programas de capacitación y apoyo al desarrollo empresarial, y así propiciar la generación de fuentes de trabajo que indican positivamente en la economía de Loja y el país.
- Para la implementación de una empresa es aconsejable realizar un buen estudio de mercado, porque es el punto de partida del proyecto con lo cual se puede disminuir cualquier tipo de riesgo que pudiese existir, de tal manera que su rentabilidad y éxito sea garantizada.
- En un futuro se deberían realizar estudios técnicos y económicos, con la expectativa de mejorar la capacidad de producción y poder cubrir una mayor demanda del mercado, aunque esto ocasione un poco más de inversión.
- A los inversionistas y futuros emprendedores que deseen formar parte de esta iniciativa empresarial, tomar en consideración el presente proyecto ya que es factible.

## j. Bibliografía

ÁNGEL, S. (2001). *Guía Metodológica general para la formulación y evaluación de proyectos*. Chile: ILPES.

ARAQUE, M. A. (2013). "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CREMAS EN BASE A LA TUNA DE COCHINILLA AL SUR DEL DISTRITO METROPOLITNO DE QUITO". QUITO.

BOTANICA. (s.f.). <http://www.botanical-online.com/medicinalscolcastella.htm>.

CREATIVO, P. (s.f.). <http://pixel-creativo.blogspot.com/2011/10/marketing-mix-las-4-p-del-marketing.html>.

FUEL, A. G. (2012). "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MASCARILLAS ESTÉTICAS FACIALES EABORADAS A BASE DE PULPA DEL CACAO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA". IBARRA.

GABRIEL, B. U. (2010). *Evaluación de Proyectos* (SEXTA ed.). DISTRITO FEDERAL, MEXICO: EDMSA IMPRESIONES.

ING. MANUEL ENRIQUE PASACA MORA. (2004). *Formulación y Evaluación de proyectos de inversión*. Loja, Loja, Ecuador.

OLIVO, N. M. (2011). *"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE PRODUCTOS COSMETICOS Y MEDICINALES ON BASE A PRODUCTOS VEGETALES"* (COL). QUITO.

UNICERSON, M. (s.f.). <http://www.lasnoticiasmexico.com/69907.html>.

ZULEMA, L. M. (1997). *Análisis económico social de un proyecto de inversión* .

**k. ANEXOS**

**ANEXO 1:**

**RESUMEN DEL PROYECTO**

**b)TEMA:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS FACIALES MEDICINALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA”.**

## **b) PROBLEMÁTICA**

El ideal estético de la globalización son personas bellas, normalmente consideradas más exitosas. Existen estándares de belleza unificados, con un nuevo concepto que incluye la eterna juventud, cuerpos perfectos, piel y ojos claros. La idealización corporal, que es fantasía de consumo, está ligada a productos que decretan una cierta manera de vivir y verse bien. Los ideales estéticos a través del tiempo han variado mucho, desde la prehistoria, el mundo de los egipcios, los romanos, en la Edad Media, el Renacimiento, el período Barroco, en el Romanticismo, la era contemporánea y los modelos de nuestro siglo.

El Ecuador cuenta con una gran variedad de productos naturales como: cremas, ungüentos, mascarillas, maquillaje, etc. Los cuales son ricos en nutrientes que aportan con beneficios, utilizados en la medicina y cosmetología, que desde años atrás se han aplicado para mejorar la salud humana en todos los campos obteniendo resultados satisfactorios en muchos de los casos aplicados, en la ciudad de Loja existe la producción de cremas a base de sábila, dulcamara que brindan beneficios naturales para la piel, dando lugar a investigaciones más amplias con los diferentes productos naturales de la localidad como es el caso de las hortalizas entre las cuales se encuentra la col con grandes beneficios para la piel, pero que por el desconocimiento y la falta de difusión de las propiedades nutritivas no se ha dado a conocer las ventajas y desventajas de la crema a base de col, definiendo las siguientes limitaciones: la competencia de productos con marcas ya establecidas en el mercado que al

emprender con un nuevo producto el cliente no adquiere la crema debido a que no conoce su origen, la presencia de productos similares o sustitutos que el cliente cree que no es necesario conocer otro tipo de crema, la utilización de químicos nocivos para la elaboración de cremas que causan irritación de la piel o aparición de granos y manchas, contraindicaciones no favorables para los diferentes tipos de piel que no es apta para ser utilizada en general, resultados que no coinciden con los expuestos esto influye en las pérdidas económicas para los distribuidores debido a que no cumplen con los beneficios que el cliente espera, es por eso que se busca obtener un producto que dé solución a los problemas antes mencionados y de acuerdo a los estudios e investigaciones en el campo medicinal y cosmético se encuentra como respuesta los beneficios de la crema de col, una hortaliza muy común en nuestro medio y de fácil acceso que permita elaborar un “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS FACIALES MEDICINALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA”, con este proyecto se pretende satisfacer la demanda que prefiere utilizar productos naturales para el cuidado de su piel especialmente de su rostro, con el cual se proyecta obtener una rentabilidad estable, para ganar espacio y posicionamiento en el mercado.

## **d) OBJETIVOS**

### **d.1 Objetivo General**

Realizar un “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS FACIALES MEDICINALES A BASE DE COL, EN LA CIUDAD DE LOJA”, que brinde la posibilidad de tener un producto con beneficios naturales y al mismo tiempo se haga conocer los beneficios de la col en la piel.

### **d.2 Objetivos específicos:**

1. Realizar un estudio de mercado para determinar el análisis de la oferta, demanda, demanda insatisfecha y proponer estrategias de mercado.
2. Realizar un estudio técnico que permita establecer el tamaño y la localización óptima del proyecto, así como realizar la ingeniería de proyecto y su estructura orgánica funcional.
3. Efectuar un estudio financiero económico para la fase pre-operativa y operativa del proyecto que nos permita identificar la inversión y financiamiento del proyecto; así como los presupuestos de costos.
4. Realizar la evaluación financiera utilizando los indicadores financieros como son: VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno), RB/C (Relación Benéfico Costo), PR/C (Periodo de

Recuperación de Capital) y Análisis de sensibilidad que establezcan la factibilidad o no factibilidad del proyecto.

#### **f. METODOLOGÍA:**

La importancia radica en obtener toda la información de los consumidores, calcular el tamaño de la muestra por el hecho de que el producto no está en el mercado o puede ser mejor, evaluar la competencia directa.

Para la realización de la presente investigación se aplicará Métodos y Técnicas de la investigación científica, la misma que se la demuestra a continuación.

#### **MÉTODOS Y TÉCNICAS:**

##### **MÉTODOS:**

- **Método Inductivo:** con el siguiente método se **obtendrá conclusiones generales a partir de premisas particulares**. En el que se podrá distinguir cuatro pasos esenciales para el desarrollo del proyecto: la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio de estos hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permitirá llegar a una generalización; y la contrastación.

Sé analizará también la problemática planteada y se la comparará con los conceptos, temas y textos, la cual servirá de base para fundamentar el estudio teórico y conceptual del proyecto, con el que se obtendrá las herramientas necesarias para sostener la validez del presente estudio.

- **Método deductivo:** Con este método descenderá de lo general a lo particular, de forma que partiendo de enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, tendrá inferencia en los enunciados particulares.

Se lo utilizará con el fin de lograr la comparación de los hechos a investigarse con los conceptos, principios, definiciones leyes y normas generales, de las cuales se extraerá las conclusiones y recomendaciones; y estas a su vez se aplicarán y se examinarán en los casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales, para luego con los resultados establecer las relaciones esenciales.

- **Método Estadístico:** La utilización de este método permitirá la tabulación e interpretación de los resultados que se obtendrán mediante la aplicación de encuestas a la población de la ciudad de Loja, así mismo permitirá la representación gráfica de los mismos, para una mejor comprensión. Los resultados se fundamentarán en técnicas estadísticas, de proyección, análisis y presentación de resultados, las cuales son herramientas fundamentales para seguir un proceso secuencial en el desarrollo del proyecto.

- **Método descriptivo:** Consistirá en la observación de los hechos,. Se situará en el presente pero no se limita a la simple recolección y tabulación de datos, sino que se hará la interpretación y análisis imparcial de los mismos con la finalidad preestablecida.

Dicho método servirá para realizar la recolección y tabulación de datos indispensables para el objetivo del proyecto.

El cual permitirá describir los diferentes factores causantes de los efectos económicos y sociales con respecto a la problemática planteada.

### **TÉCNICAS:**

Serán los instrumentos y medios a través de los cual se efectuará la técnica indispensable en el proceso de la investigación, ya que integrará la estructura por medio de la cual se organiza la información para estructurar el proyecto a investigarse.

- **Encuestas:**

La encuesta será la técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Se utilizará un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito

La encuesta se aplicará a la población segmentada en las edades de 20 a 84 años de los habitantes de la Ciudad de Loja específicamente a una muestra, que permitirá conocer gustos preferencias y necesidades insatisfechas, en cuanto al producto.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

**Población.-** El universo, según el último censo del 2010 la población comprendida entre 20 y 84 años es de 101.174 habitantes en la ciudad de Loja

## OBTENCION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

**Formula:**

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

**Siendo:**

**n**= Tamaño de la Muestra

**N**= Población Total

**Z**= Valor del Nivel de Confianza => 95% = 1.96

**P**= Probabilidad de Éxito => 50%  $\equiv$  0.5

**Q**= Probabilidad de Fracaso => 50%  $\equiv$  0.5

**1**= Constante

**e**= Margen de Error => 5%  $\equiv$  0.05

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N - 1)e^2 + Z^2 * P * Q} \Rightarrow n = \frac{115309 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(115309 - 1)0.05^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{115309 * 3.8416 * 0.25}{(115308) * 0.0025 + 3.8416 * 0.25} \Rightarrow n = \frac{110742,76}{289,23} \Rightarrow n = 382.88 \equiv 383$$

Se aplicaran 383 encuestas, aplicadas al segmento de la población de los 20 a los 84 años de edad de la ciudad de Loja las mismas que serán distribuidas en las parroquias urbanas de la Ciudad de Loja.

## ANEXO 2:

### DISEÑO DE LA ENCUESTA A LOS DEMANTES



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

LA PRESENTE ENCUESTA ES REALIZADA PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

EL PROPÓSITO DE LA MISMA ES CONOCER LAS PREFERENCIAS Y NECESIDADES DE LAS PERSONAS DE LA CIUDAD DE LOJA, AL MOMENTO DE ESCOGER CREMAS FACIALES A BASE DE PRODUCTOS NATURALES.

DATOS PERSONALES:

SEXO:

FEMENINO:

MASCULINO:

EDAD: \_\_\_\_\_

11. ¿Usted utiliza cremas faciales a base de productos naturales? (Si su respuesta es NO diríjase a la pregunta 7)

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

12. ¿Qué tipo de cremas faciales a base de productos naturales utiliza?

- PROPÓLEO Y MIEL DE ABEJA \_\_\_\_\_
- PEPINO \_\_\_\_\_
- ALÓE VERA \_\_\_\_\_
- MANZANILLA \_\_\_\_\_
- SÁBILA \_\_\_\_\_
- DULCAMARA \_\_\_\_\_

13. ¿Dónde adquiere actualmente el producto?

- FARMACIAS \_\_\_\_\_
- SUPERMERCADOS \_\_\_\_\_
- CENTROS NATURISTAS \_\_\_\_\_
- ALMACENES DE COSMETICOS \_\_\_\_\_

14. ¿Qué cantidad adquiere anualmente de cremas faciales a base de productos naturales? (Número de cremas que utiliza)

- 100 ml \_\_\_\_\_

- 250 ml \_\_\_\_\_
  - 500 ml \_\_\_\_\_
  - 1000 ml \_\_\_\_\_
15. ¿Cuál es el precio que paga por las cremas faciales a base de productos naturales?
- \$5,00 A \$10,00 \_\_\_\_\_
  - \$11,00 A 16,00 \_\_\_\_\_
  - \$17,00 A \$22,00 \_\_\_\_\_
16. ¿A qué promoción accede actualmente por la compra de las cremas faciales?
- NINGUNO \_\_\_\_\_
  - DOS POR UNO \_\_\_\_\_
  - LA SEGUNDA A MITAD DE PRECIO \_\_\_\_\_
  - UN PRODUCTO ADICIONAL POR LA COMPRA DE MAS DE 3 CREMAS \_\_\_\_\_
17. ¿Si se implementaría una empresa productora y comercializadora de cremas faciales a base de col estaría dispuesto a adquirir el producto?
- SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
18. ¿En qué presentación cree usted sería conveniente adquirir la crema?
- ENVASE DE VIDRIO \_\_\_\_\_
  - ENVSE DE PLASTICO \_\_\_\_\_
  - SACHET \_\_\_\_\_
19. ¿En qué lugar cree conveniente usted que sería cómodo adquirir el producto?
- FARMACIAS \_\_\_\_\_
  - SUPERMERCADOS \_\_\_\_\_
  - CENTROS NATURISTAS \_\_\_\_\_
  - ALMACENES DE COSMETICOS \_\_\_\_\_
20. ¿Qué promoción le gustaría acceder por la compra de las cremas faciales?
- DOS POR UNO \_\_\_\_\_
  - LA SEGUNDA A MITAD DE PRECIO \_\_\_\_\_
  - UN PRODUCTO ADICIONAL POR LA COMPRA DE MAS DE 3 CREMAS \_\_\_\_\_
21. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría informarse del producto?
- RADIO \_\_\_\_\_
  - TELEVISION \_\_\_\_\_
  - PRENSA ESCRITA \_\_\_\_\_

- REDES SOCIALES \_\_\_\_\_
- PAGINAS WEB \_\_\_\_\_

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

### ANEXO 3:

## DISEÑO DE LA ENCUESTA A LOS OFERENTES



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ESTIMDO SEÑOR(A) MUY COMEDIAMENTE ME DIRIJO A USTED PARA PEDIRLE SE DIGNE CONTESTAR EL PRESENTE CUESTIONARIO, EL CUAL SERVIRA COMO REFERENCIA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE UN PROYECTO PARA LA IMPLMENTACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACION Y COMERCIALIZACION DE CREMAS FACIAES A BASE DE COL, REALIZADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

22. ¿Qué tipo de negocio tiene usted?

- FARMACIAS \_\_\_\_\_
- SUPERMERCADOS \_\_\_\_\_
- CENTROS NATURISTAS \_\_\_\_\_
- ALMACENES DE COSMETICOS \_\_\_\_\_

23. ¿Comercializa en su negocio cremas a base de productos naturales?(si su respuesta es NO gracias por su colaboración)

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

24. ¿En qué presentación comercializa el producto?

- ENVASE DE VIDRIO \_\_\_\_\_
- ENVSE DE PLASTICO \_\_\_\_\_
- SACHET \_\_\_\_\_

25. ¿En qué unidad de medida se comercializa el producto en mayor cantidad?

- 100 ml \_\_\_\_\_
- 250 ml \_\_\_\_\_
- 500 ml \_\_\_\_\_
- 1000 ml \_\_\_\_\_

26. ¿Qué cantidad de envases de cremas a base de productos naturales vende por año?

- 100 ml \_\_\_\_\_
- 250 ml \_\_\_\_\_
- 500 ml \_\_\_\_\_
- 1000 ml \_\_\_\_\_

27. ¿Cuál es el precio el cual se vende las cremas a base de productos naturales?

- \$5,00 A \$10,00 \_\_\_\_\_
- \$11,00 A 16,00 \_\_\_\_\_
- \$17,00 A \$22,00 \_\_\_\_\_

28. ¿Qué promoción existe actualmente en su local por la compra de las cremas faciales?

- NINGUNO \_\_\_\_\_
- DOS POR UNO \_\_\_\_\_
- LA SEGUNDA A MITAD DE PRECIO \_\_\_\_\_
- UN PRODUCTO ADICIONAL POR LA COMPRA DE MAS DE 3 CREMAS \_\_\_\_\_

29. ¿Las cremas a base de productos naturales que usted comercializa tiene procedencia?

- LOCAL \_\_\_\_\_
- NACIONAL \_\_\_\_\_
- INTERNACIONAL \_\_\_\_\_

30. ¿Está de acuerdo con la creación de una empresa productora y comercializadora de cremas faciales a base de col en la ciudad de Loja?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

31. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría informarse del nuevo producto?

- RADIO \_\_\_\_\_
- TELEVISION \_\_\_\_\_
- PRENSA ESCRITA \_\_\_\_\_
- REDES SOCIALES \_\_\_\_\_
- PAGINAS WEB \_\_\_\_\_

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

## INDICE

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁGINAS</b>
- CARATULA	i
- CERTIFICACIÓN	ii
- AUTORIA	iii
- CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
- DEDICATORIA	v
- AGRADECIMIENTO	vi
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN	2
SUMMARY	5
c. INTRODUCCIÓN	7
d. REVISIÓN DE LITERATURA	11
d.1 MARCO REFERENCIAL	11
d.2 MARCO TEORICO	15
e. MATERIALES Y METODOS	25
e.1 MATERIALES	25
e.2 METODOS	26
e.3 TECNICAS	26
e.4 TIPO DE INVESTIGACION	28
e.5 DETERINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	28

e.6 PROCEDIMIENTO	30
f. RESULTADOS	32
f.1 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS CLIENTES.	32
f.2 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS OFERENTES.	45
g. DISCUSIÓN	55
g.1 ESTUDIO DE MERCADO	55
g.2 ESTUDIO TECNICO	70
g.3 ESTUDIO FINANCIERO	111
g.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	138
g.5 EVALUACION FINANCIERA	143
h. CONCLUSIONES	152
i. RECOMENDACIONES	154
j. BIBLIOGRAFÍA	155
k. ANEXOS	157
ANEXO 1 RESUMEN DEL PROYECTO	157
ANEXO 2 DISEÑO DE LA ENCUESTA A DEMANDANTES	165
ANEXO 3 DISEÑO DE LA ENCUESTA A OFERENTES	168

## INDICE DE CUADROS

## DESCRIPCION

• Según el sexo	1
• Edades de las personas encuestadas	2
• Uso de cremas faciales a base de productos naturales	3
• Tipos de cremas faciales a base de productos naturales	4
• Lugar donde adquiere el producto	5
• Cantidad adquirida anualmente	6
• Precio que paga actualmente por las cremas a base de productos naturales	7
• Promociones por las cremas a base de productos naturales	8
• Estaría dispuesto a adquirir una crema natural a base de col	9
• En qué presentación cree usted sería conveniente adquirir la crema natural a base de col	10
• En qué lugar cree usted sería conveniente adquirir la crema natural a base de col	11
• Qué promoción cree usted conveniente al adquirir la crema natural a base de col	12
• Por qué medio de comunicación cree usted conveniente conocer del producto	13
• Tipo de negocio	14
• Comercializa en su negocio cremas a base de productos naturales	15
• Presentación en la que se comercializa el producto	16
• Presentación en la que se comercializa el producto	17
• Cantidad adquirida anualmente	18
• Precio que vende actualmente por las cremas a base de productos naturales	19
• Promociones que ofrece por las cremas a base de productos naturales	20
• Procedencia de las cremas a base de productos naturales	21
• Está de acuerdo con la creación de una empresa productora y comercializadora de cremas faciales a base de col en la ciudad de Loja	22
• Por qué medio de comunicación cree usted conveniente conocer del producto	23
• Demanda potencial	24
• Demanda real	25
• Demanda efectiva y demanda proyectada	26
• Análisis de la oferta	27
• Demanda insatisfecha	28
• Reservas	29
• Participación en el mercado	30
• Capacidad administrativa	31
• Inversión maquinaria y equipo	32
• Inversión herramientas	33
• Inversión equipo de oficina	34
• Inversión equipo de computación	35
• Inversión muebles y enseres	36

• Inversión de vehículo	37
• Resumen de activos fijos	38
• Estudio preliminar	39
• Gastos de constitución	40
• Permisos de funcionamiento	41
• Adecuaciones del local	42
• Resumen de activos diferidos	43
• Materia prima directa	44
• Materia prima indirecta	45
• Mano de obra directa	46
• Mano de obra indirecta	47
• Indumentaria de personal	48
• Sueldos y salarios	49
• Arriendo	50
• Suministros de oficina	51
• Útiles de aseo	52
• Energía eléctrica	53
• Agua	54
• Teléfono	55
• Gastos de envasado	56
• Publicidad	57
• Matrícula del vehículo	58
• Combustibles y lubricantes	59
• Servicio obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT)	60
• Resumen capital de trabajo	61
• Resumen de la inversión	62
• Financiamiento	63
• Depreciaciones	64
• Reinversión de activos fijos (depreciación)	65
• Tabla de amortización	66
• Amortización de activos diferidos	67
• Costo unitario de producción	68
• Precio de venta al público	69
• Presupuesto preformado	70
• Establecimiento de precios	71
• Costos fijos y variables	72
• Estado de pérdidas y ganancias	73
• Punto de equilibrio	74
• Flujo de caja	75
• Valor actual neto	76
• Tasa interna de retorno	77
• Relación beneficio costo	78
• Periodo de recuperación de capital	79
• Análisis de sensibilidad con el incremento del 21,20% en los costos	80
• Análisis de sensibilidad con la disminución del 14,50% en los ingresos	81

## INDICE DE GRÁFICOS

	<b>NÚMERO</b>
DESCRIPCION	
• Según el sexo	1
• Edades de las personas encuestadas	2
• Uso de cremas faciales a base de productos naturales	3
• Tipos de cremas faciales a base de productos naturales	4
• Lugar donde adquiere el producto	5
• Precio que paga actualmente por las cremas a base de productos naturales	6
• Promociones por las cremas a base de productos naturales	7
• Estaría dispuesto a adquirir una crema natural a base de col	8
• En qué presentación cree usted sería conveniente adquirir la crema natural a base de col	9
• Qué promoción cree usted conveniente al adquirir la crema natural a base de col	10
• Lugar donde adquiere el producto	11
• Comercializa en su negocio cremas a base de productos naturales	12
• Presentación en la que se comercializa el producto	13
• Presentación en la que se comercializa el producto	14
• Precio que vende actualmente por las cremas a base de productos naturales	15
• Promociones que ofrece por las cremas a base de productos naturales	16
• Procedencia de las cremas a base de productos Naturales	17
• Está de acuerdo con la creación de una empresa productora y comercializadora de cremas faciales a base de col en la ciudad de Loja	18
• Logo de la empresa	19
• Presentación del producto	20
• Mapa de la Provincia de Loja	21

• <b>Mapa del Cantón Loja</b>	22
• <b>Mapa Barrio Amable María “Parque Industrial – 1 etapa”</b>	23
• <b>Maquina extractora de zumo</b>	24
• <b>Máquina para mezclar y envasar</b>	25
• <b>Máquina para etiquetado</b>	26
• <b>Distribución de la planta</b>	27
• <b>Diseño del producto parte frontal.</b>	28
• <b>Diseño del producto parte posterior</b>	29
• <b>Flujograma de procesos</b>	30