



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Trabajo de titulación en la modalidad de emprendimiento previo a la obtención del Título de Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios.

TEMA: “Creación de una empresa que se dedique a la elaboración y comercialización de shampoo realizado a base de tuna, en el Cantón Ambato”

AUTORA: Edith Graciela Hidalgo Oñate

TUTOR: Dr. Ariel José Romero Fernández

AMBATO – ECUADOR
Abril 2017



APROBACIÓN DEL TUTOR

Dr. Ariel José Romero Fernández

CERTIFICA:

En mi calidad de tutor del trabajo de titulación **“Creación de una empresa que se dedique a la elaboración y comercialización de shampoo realizado a base de tuna en el Cantón Ambato”** presentado por la Señorita Edith Graciela Hidalgo Oñate para optar por el título de Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios, CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 30 de septiembre de 2016.



Dr. Ariel José Romero Fernández

C.I.: 1756947659

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Edith Graciela Hidalgo Oñate, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto de emprendimiento, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and strokes, positioned above a horizontal line.

Edith Graciela Hidalgo Oñate

C.I.: 1804299038

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f) 

Ing. MBA. Iván Fernando Silva Ordóñez

C.I.: 1802490548

f) 

Ing. Gabriel Arturo Pazmiño Solys

C.I.: 0602041600

Ambato, 23 de noviembre de 2016

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de emprendimiento, con fines de difusión pública además apruebo la reproducción de este proyecto de emprendimiento, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Edith Graciela Hidalgo Oñate

C.I.: 1804299038

AGRADECIMIENTO

Con mucho cariño agradezco a Dios por haberme dado las fuerzas suficientes para seguir adelante durante la elaboración del trabajo, a pesar de los obstáculos que se me presentaron; a mis familiares por estar siempre a mi lado apoyándome y a mis amig@s por brindarme su amistad.

También quiero agradecer a la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato de donde recibí los conocimientos necesarios que me sirvieron para crecer personal y profesionalmente. De igual forma agradezco a mi tutor el Dr. Ariel Romero por guiarme y orientarme en el desarrollo de mi emprendimiento; así como al Ing. Fernando Silva y al Ing. Gabriel Pazmiño por darme una visión adecuada para la finalización del presente trabajo que servirá de guía para quién lo requiera.

Edith

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia y en especial a mi madre por ser la persona más buena, ejemplar y luchadora que está siempre a mi lado brindándome su amor y apoyo incondicional; el cual ha sido fundamental en mi vida porque ha sido la fuerza que he necesitado para alcanzar mis sueños; también a Dios quién está todo el tiempo pendiente de mí, brindándome sus bendiciones a diario y regalándome el don más especial que es el de la vida junto a mi familia, además porque Dios siempre está alentándome y sosteniéndome para no desfallecer, más bien seguir adelante.

Edith

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Justificación de la pertinencia teórica y necesidad práctica de la investigación.	1
CAPITULO II.....	11
DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO	11
2.1 Nombre del Emprendimiento	11
2.2 Localización Geográfica.....	11
2.3 Justificación	12
2.4 Objetivos.....	22
Objetivo General.....	22
Objetivos Específicos	22
2.5 Beneficiarios.....	22
2.6 Resultados alcanzados	23
CAPITULO III	24
ESTUDIO DE MERCADO.....	24
3.1.1 Descripción del producto, características y usos	25
3.1.2 Segmentación de mercado	29
3.1.3 Investigación de mercado	30
3.1.4 Definición del Universo	31
Análisis de los resultados	34
3.2 Estudio de la demanda.....	47
3.3 Estudio de la oferta.....	49
3.4 Mercado potencial para el proyecto.....	53
3.5 Precios	53
3.6 Canales de comercialización	55
3.7 Canales de distribución.....	56

3.8 Estrategias de comercialización.....	57
CAPITULO IV	59
ESTUDIO TÉCNICO.....	59
4.1 Tamaño del emprendimiento	60
a. Factores determinantes del tamaño.....	60
b. Tamaño óptimo.....	61
4.2 Localización.....	61
a. Macro localización.....	62
b. Micro localización	63
4.3 Ingeniería del proyecto	64
a. Producto – proceso	64
b. Balance de materiales	66
c. Periodo operacional estimado de la planta	72
d. Capacidad de producción.....	72
e. Distribución de máquinas y equipos.....	72
CAPÍTULO V	74
ESTUDIO ORGANIZACIONAL	74
5.1 Aspectos Generales.....	75
5.2 Diseño Organizacional	76
5.3 Estructura Organizativa	77
5.4 Estructura Funcional.....	78
5.5 Manual de Funciones.....	79
CAPÍTULO VI	92
ESTUDIO FINANCIERO	92
6.1 Inversiones en activos fijos tangibles	92
6.2 Inversiones en activos diferidos	94
6.3 Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo.....	95

6.4 Resumen de las inversiones	97
6.5 Financiamiento	98
6.6 Plan de inversiones	100
6.7 Presupuesto de gastos	100
6.7.1 Situación financiera actual.....	101
6.7.2 Situación Financiera proyectada.....	102
6.7.3 Presupuesto de ingresos.....	103
6.7.4 Estado de resultados proyectados	104
6.7.5 Flujo de caja	104
6.8 Punto de equilibrio	105
6.9 Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos.....	106
6.10 Valor actual neto (VAN)	107
6.11 Indicadores financieros.....	107
6.12 Tasa beneficio – costo	110
6.13 Periodo de recuperación de la inversión.....	111
6.14 Tasa interna de retorno	111
6.15 Análisis de sensibilidad	112
CAPÍTULO VII.....	113
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	113
7.1 Conclusiones.....	113
7.2 Recomendaciones	114
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
ANEXOS	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N.- 1: Familia a la que pertenece el nopal	2
Tabla N.-2 Características del mercado objetivo.....	29
Tabla N.-3 Población objeto de estudio.....	31
Tabla N.-4 Datos requeridos para calcular la muestra.....	32
Tabla N.-5 ¿Qué importancia tiene para usted el cuidado del cabello?	35
Tabla N.-6 ¿Con qué frecuencia compra usted un shampoo?	36
Tabla N.-7 Usted compra un shampoo por:.....	37
Tabla N.-8 Usted elige un shampoo en presentaciones de:	38
Tabla N.-9 ¿Dónde compra usted su shampoo?	39
Tabla N.-10 ¿Ha tenido problemas al utilizar algún shampoo?	40
Tabla N.-11 ¿Usted es fiel a una sola marca de shampoo?	41
Tabla N.-12 ¿Le gustaría usar un shampoo natural elaborado a base de tuna?	42
Tabla N.-13 ¿Estaría dispuesto a pagar \$4,00 por un litro de este producto?	43
Tabla N.-14 ¿Podría decirnos su edad?	44
Tabla N.-15 ¿Podría decirnos su sexo?	45
Tabla N.- 16 Conclusiones de las encuestas.....	46
Tabla N.-17 Cálculo de la demanda en personas.....	48
Tabla N.-18 Frecuencia de compra del producto	48
Tabla N.-19 Proyección de la demanda.....	49
Tabla N.-20 Determinación de la oferta	51
Tabla N.-21 Proyección de la oferta.....	51
Tabla N.-22 Demanda Potencial Insatisfecha.....	52
Tabla N.-23 Demanda del mercado que se espera cubrir	53
Tabla N.-24 Estimación de precios.....	54
Tabla N.-25 Cálculo del precio final del producto	55
Tabla N.-26 Análisis Foda.....	57
Tabla N.-27 Capacidad utilizada de la planta.....	61

Tabla N.-28 Posibles ubicaciones de la planta	63
Tabla N.- 29 Proceso de elaboración del shampoo	65
Tabla N.-30 Características de los insumos de la materia prima.....	66
Tabla N.-31 Características de maquinaria y equipos	67
Tabla N.-32 Características de equipos de cómputo	68
Tabla N.-33 Características de muebles y encerados	69
Tabla N.-34 Características de útiles de oficina	70
Tabla N.-35 Símbolos utilizados en el diagrama de flujo	70
Tabla N.-36 Producción anual de shampoo.....	72
Tabla N.-37 Simbología utilizada en la distribución de la planta	73
Tabla N.-38 Maquinaria y equipos	93
Tabla N.-39 Muebles y encerados	93
Tabla N.-40 Equipos de Cómputo	93
Tabla N.-41 Activos Fijos Tangibles.....	94
Tabla N.-42 Depreciación de los Activos Fijos Tangibles.....	94
Tabla N.-43 Activos Diferidos	95
Tabla N.-44 Amortización de Activos Diferidos.....	95
Tabla N.-45 Insumos de materia prima	96
Tabla N.-46 Rol de pagos.....	96
Tabla N.-47 Capital de trabajo	97
Tabla N.-48 Resumen de las inversiones	97
Tabla N.-49 Datos para elaborar la Tabla de amortización	98
Tabla N.- 50 Tabla de amortización del crédito	99
Tabla N.-51 Plan de Inversiones.....	100
Tabla N.-52 Presupuestos de gastos proyectado	101
Tabla N.-53 Balance General al 2016	102
Tabla N.-54 Situación Financiera proyectada	103
Tabla N.-55 Ingresos por ventas proyectado	104
Tabla N.-56 Estado de resultados proyectado	104
Tabla N.-57 Flujo de Caja	105

Tabla N.-58 Punto de equilibrio	106
Tabla N.-59 Cálculo TMAR mixta.....	107
Tabla N.-60 Cálculo del VAN.....	107
Tabla N.-61 Índice de liquidez	108
Tabla N.-62 Prueba Ácida	108
Tabla N.- 63 Índice de endeudamiento.....	109
Tabla N.-64 Índice de solvencia.....	109
Tabla N.-65 Apalancamiento.....	109
Tabla N.- 66 Índice de rentabilidad.....	110
Tabla N.-67 Tasa beneficio – costo.....	110
Tabla N.-68 Periodo de recuperación de la Inversión	111
Tabla N.-69 Tasa Interna de Retorno	111
Tabla N.-70 Análisis de sensibilidad.....	112
Tabla N.-71 Resultados obtenidos sobre la prueba piloto	123

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico N.-1 Árbol de problemas	10
Gráfico N.-2 ¿Qué importancia tiene para usted el cuidado del cabello?	35
Gráfico N.-3 ¿Con qué frecuencia compra usted un shampoo?	36
Gráfico N.-4 Usted compra un shampoo por:.....	37
Gráfico N.-5 Usted elige un shampoo en presentaciones de:	38
Gráfico N.-6 ¿Dónde compra usted su shampoo?	39
Gráfico N.-7 ¿Ha tenido problemas al utilizar algún shampoo?	40
Gráfico N.-8 ¿Usted es fiel a una sola marca de shampoo?	41
Gráfico N.-9 ¿Le gustaría usar un shampoo natural elaborado a base de tuna?.....	42
Gráfico N.-10 ¿Estaría dispuesto a pagar \$4,00 por un litro de este producto?	43
Gráfico N.-11 ¿Podría decirnos su edad?	44
Gráfico N.-12 ¿Podría decirnos su sexo?	45

Gráfico N.-13 Proyección de la demanda.....	49
Gráfico N.- 14 Proyección de la oferta.....	51
Gráfico N.-15 Demanda Potencial Insatisfecha	52
Gráfico N.- 16 Organigrama estructural de la empresa.....	77
Gráfico N.-17 Organigrama de puestos	78
Gráfico N.- 18 Estructura funcional	79
Gráfico N.-19 Punto de equilibrio	106

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N.-1: Partes del nopal	4
Imagen N.-2: Jugo de nopal.....	6
Imagen N.-3: Nopal con sus flores y frutos.....	8
Imagen N.-4: Ubicación de la Parroquia Totoras	12
Imagen N.-5: Frutos del nopal.....	18
Imagen N.-6: Componentes del nopal	19
Imagen N.-7: Vista del Cantón Ambato	30
Imagen N.-8 Macro localización de la empresa	62
Imagen N.- 9 Croquis de ubicación de la empresa.....	64
Imagen N.-10 Distribución de la planta.....	73

RESÚMEN

El presente trabajo tiene como finalidad recoger información relevante que ayude a desarrollar el proyecto de emprendimiento que consiste en elaborar y comercializar shampoo realizado a base de tuna en el Cantón Ambato, el mismo que satisfaga las necesidades que tengan los consumidores al momento de elegir esta clase de productos.

Se decidió elaborar esta variedad de shampoo porque se descubrió que la tuna posee importantes beneficios que aún no han sido aprovechados en la elaboración de cosméticos; teniendo como propósito que la tuna no sea consumida solo como fruto sino que por sus componentes eficaces para el cuidado del cabello se la transforme en shampoo de uso diario para las familias ecuatorianas.

Con el desarrollo del tema se concluyó que es factible realizar el emprendimiento, porque se realizó los estudios de campo respectivos como el estudio de mercado donde se conoció el porcentaje de aceptación de este producto en el mercado; el estudio técnico que permitió conocer la capacidad instalada que tendrá nuestra empresa; el estudio organizacional que ayudó a identificar al personal adecuado que requerirá nuestra empresa y el estudio financiero que indicó cual sería el costo total de la inversión del proyecto.

Luego de haber revisado los diferentes estudios realizados; se tuvo la convicción de que sería una decisión acertada poner en marcha el proyecto de emprendimiento; principalmente porque en la región aún no hay muchos productos derivados de la tuna, sobre todo los cosméticos; debido a que en su mayoría los productos de aseo personal son elaborados en otros lugares, siendo esta una de las razones por las que se quiere empezar a elaborar en la Parroquia Totoras del Cantón Ambato productos naturales eficaces para el cuidado personal.

Palabras claves: emprendimiento, shampoo, tuna

ABSTRACT

The present work has a finality collect relevant information that help to develop the entrepreneurship project that consist in elaborate and commercialize shampoo made of nopal in the Canton Ambato; the same that satisfies the needs that have the consumers at the moment to choose this class of product.

We decided made this variety of shampoo because we discovered that the nopal has important benefits that not yet been utilized in the elaboration of cosmetics: having a purpose that the nopal not be consumed only a fruit but for its effective components to care of the hair also be used as shampoo of daily use in Ecuadorian families.

With the develop of the subject, we concluded that is feasible made the entrepreneurship, because we did the respective studies of field such as the market study where we knew the percentage of acceptance of this product in the market; the technical study allowed know the capacity installed that will have our company; the organizational study that helped to identify the appropriate personnel that will require our company and the financial study that indicated what would be the total cost of investment of the project.

After having reviewed the different made studies, we had the conviction that would be a sound decision to start the entrepreneurship project, mainly because in the region there is still no many products derived from nopal, especially cosmetics; due to that in your majority the products of care personal are made in other places, being this one of the reasons by the that we want to begin to elaborate in the Parish Totoras of the Canton Ambato effective natural products for the care personal.

Keywords: entrepreneurship, shampoo, nopal

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Justificación de la pertinencia teórica y necesidad práctica de la investigación.

Reseña histórica del nopal

El nopal (opuntia ficus indica) pertenece a la familia de las cactáceas, las mismas que tienen alrededor de 300 especies, que habitan en todo el continente americano y son producidas de forma cultivada o silvestre.

El nopal es una planta de fácil cultivo, porque se adapta sin problemas a suelos áridos, pobres en nutrientes que no exige un sistema de riego constante y es casi inmune a contraer plagas; lo que permite ser una excelente opción de cultivo en aquellos lugares donde las otras plantas no sobreviven; con este sistema de cultivo se puede evitar que lugares como los desiertos, los lugares con nieve, o las altas montañas se desgasten o entren en erosión.

Desde hace miles de años en la cultura mexicana se ha cultivado el nopal, el mismo que se ha convertido en ser la planta que identifica al país, que hasta se lo ha ubicado como símbolo en el Escudo Nacional Mexicano. Los nopales se adaptaron fácilmente a las zonas áridas y semiáridas que abarcan gran parte del país azteca; pero cuando vinieron los conquistadores, se vieron atraídos por esta planta que no dudaron en llevar a otros países como Argentina, Colombia, Chile, e incluso lo llevaron fuera del continente a países lejanos como, España, Israel, Australia, Túnez, Marruecos, entre otros.

La planta del nopal crece de forma arbórea que puede llegar a medir hasta cinco metros de altura. Sus hojas son planas que contienen cladodios carnosos, y comúnmente se les llama pencas; allí se pueden encontrar areolas con gloquidios que son las espinas, pero cuando se las toca se adhieren a la piel y pueden irritar si no se los retira pronto. Las flores aparecen en capullo que luego se abren completamente, donde es posible apreciar el tono de color que

posee como pueden ser blancas, rojas, amarillas, naranjas o purpuras, las mismas que los identifican con su especie. Al fruto que se obtiene del nopal se lo conoce como tuna.

Cuando el nopal ha crecido y ya empieza a dar sus frutos, una planta de nopal puede producir alrededor de 200 tunas al año; lo que indica que si el terreno así como las plantas recibieran suficientes nutrientes, de un cultivo bien labrado se obtendría una excelente cosecha.

Tabla N.- 1: Familia a la que pertenece el nopal

OPUNTIA		
Taxonomía		
Reino:	Plantae	
División:	Magnoliophyta	
Clase:	Magnoliopsida	
Subclase:	Caryophyllidae	
Orden:	Caryophyllales	
Familia:	Cactaceae	
Subfamilia:	Opuntioideae	
Tribu:	Opuntieae	
Genero:	Opuntia	
Especie - Tipo		
Opuntia Ficus - Indica		

Fuente: [https://es. Wikipedia.org/wiki/opuntia](https://es.wikipedia.org/wiki/opuntia)

Mejorado por: Edith Hidalgo

Estructura morfológica del nopal

El nopal, al igual que las diversas plantas frutales tiene una estructura ¹morfológica completa, la misma que es descrita a continuación:

La **raíz** principal es superficial y extensa, también es perenne porque esta planta vive alrededor de 30 años. De esta raíz nacen las raíces secundarias y en estas aparecen los pelos absorbentes que son temporales, los mismos que ayudan a captar y retener el agua de la lluvia en los lugares donde no existe un sistema de riego.

Los **tallos** son carnosos que contienen abundante agua, sales minerales y proteínas. De estos aparecen nuevos tallos, los mismos que pueden ser consumidos cuando son tiernos o dejarlos

¹ *Morfología.*- Parte de la biología que estudia la estructura externa de los órganos de los seres vivos.

que maduren para que se conviertan en pencas y de ellas nazcan las flores que posteriormente se convertirán en frutos.

Las **flores** nacen en la base de las pencas dando la apariencia de un capullo, luego crecen y se abren completamente, donde se pueden apreciar sus colores según su variedad. Del interior de la flor surgen todos sus órganos como son el pistilo, los estambres; los mismos que por su colorida apariencia atraen a diversos insectos, ²coleópteros, lepidópteros, hemípteros entre otros que son los que ayudan en la polinización. Para que aparezca el fruto, la flor dura en desarrollarse 55 días, después se abre completamente y debajo de ella se puede observar el fruto que ya está empezando a crecer, el mismo que se madurará por completo luego de que la flor se seque y caiga.

El **fruto** tiene una forma cilíndrica ovoide, su color es dependiendo a la variedad a la que pertenece el nopal; la parte comestible es carnosa, con semillas dispersas por todo el contenido del fruto; el mismo que está cubierto por una cáscara gruesa que contiene gloquidios (espinas).

Entre las características fisiológicas y morfológicas importantes del nopal que posee para retener agua y no marchitarse en épocas de sequía tenemos:

- ✓ La succulencia que consiste en desarrollar ³parénquimas, las mismas que ayudan a almacenar agua en las células; esto sucede cuando la penca es adulta y toma forma de raqueta plana de corteza dura, lo que ayuda a evitar la evapo-transpiración de la planta.

- ✓ Los ácidos orgánicos elaboran ⁴mucílagos y las ⁵sustancias higroscópicas.

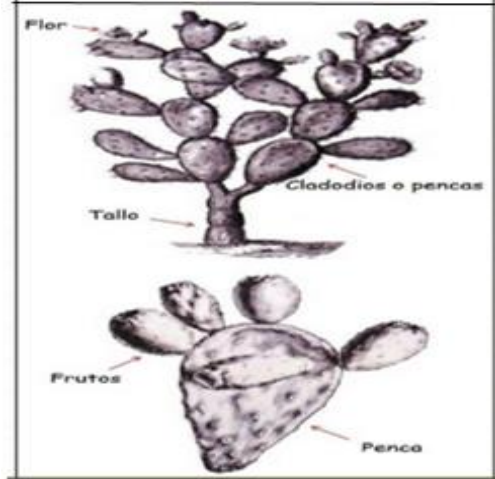
² *Coleópteros* (como los escarabajos), lepidópteros (como la mariposa), hemípteros (como la cochinilla). Tipos de insectos

³ *Parénquima*.- Tejido vegetal constituido por células de forma esférica.

⁴ *Mucílago*.- Sustancia viscosa secretada por las células vegetales.

⁵ *Sustancia higroscópica*.- Sustancia absorbente.

Imagen N.-1: Partes del nopal



Fuente: www.botanica-online.com
Tomado por: Edith Hidalgo

La reproducción del nopal se efectúa por dos formas, que son:

- 1. Reproducción por semilla o sexual.** Este tipo de reproducción es tardía porque se deriva de una polinización cruzada, dando como resultado que la planta demore más en nacer, crecer y reproducirse; pero es de mucha ayuda cuando se quiere hacer un mejoramiento genético a la planta.
- 2. Reproducción vegetativa o asexual.** Este tipo de reproducción es el más utilizado por los agricultores, porque acelera la producción en corto tiempo; además de obtener una planta que sea igual a la que se está sembrando debido a que este cultivo consiste en desprender de una planta una, dos o más pencas seleccionadas cuidadosamente para evitar que éstas se mueran; luego se las siembra formando un nuevo cultivo, las mismas que crecen más rápido para que en corto tiempo se esté cosechando el nopal como verdura o como fruto.

Para obtener un buen cultivo y una excelente cosecha se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Que la planta esté libre de enfermedades por lo que se recomienda realizar un control de plagas.

- ✓ Que el suelo tenga los suficientes nutrientes para que la planta los absorba y crezca más fuerte.
- ✓ Que si usa fertilizantes, estos deben ser orgánicos y amigables con el medio ambiente para evitar el desgaste del suelo.
- ✓ Si es posible acceder a un sistema de riego se lo haga de manera esporádica y más cuando la sequía es fuerte porque el agua ayuda a tener una mayor producción de frutos.

Beneficios del nopal

La cultura mexicana ha descubierto que el nopal es un producto completo, porque pueden obtener muchos derivados de la planta; tanto gastronómicos, medicinales así como para usos externos porque aprovechan todas las propiedades y nutrientes que tiene el nopal.

Para el área medicinal, los beneficios del nopal ayudan a:

- ✓ Es un antibiótico natural porque al ponerlo en contacto con la piel impide el crecimiento de bacterias en heridas o infecciones y quemaduras.
- ✓ Ayuda a combatir el colesterol, reduce los niveles de azúcar en la sangre, lo que permite que la diabetes no se desarrolle más bien se elimine.
- ✓ El consumo frecuente de este producto ayudará a tener una buena digestión, además se prevendrá el estreñimiento, la obesidad, así como también se protegerá el colon porque con los compuestos y vitaminas que tiene eliminará del cuerpo cancerígenos, el exceso de bilis y otros anticuerpos que puedan dañar el organismo.
- ✓ Cuida el Sistema Circulatorio, el Sistema Inmunológico, el Sistema Nervioso y el Sistema Urinario.

Imagen N.-2: Jugo de nopal



Fuente: <https://lpcdedios.files.wordpress.com>

Tomado por: Edith Hidalgo

Entre los beneficios gastronómicos que se pueden elaborar con el nopal, tenemos:

- ✓ Queso de tuna
- ✓ Bebidas (vinos, jugos, atole)
- ✓ Mermelada, miel, jalea
- ✓ Gelatina
- ✓ Aceite de semillas de tuna
- ✓ Harinas

También se pueden elaborar cosméticos a base de nopal, porque se ha descubierto en la composición química que tiene muchas propiedades que pueden proteger la piel y el cabello ya que sus compuestos ayudan a retener la humedad evitando que se resequen; entre los productos elaborados a base de nopal, tenemos:

- ✓ Shampoo capilar
- ✓ Jabón de baño

- ✓ Gel para el cabello

- ✓ Cremas para la piel

- ✓ Esencias

- ✓ Mascarillas faciales

Estudios realizados sobre el nopal

Uno de los estudios realizados sobre la producción de tuna fue en México: Bernardo, A. (2013). *Estrategia para la comercialización de tuna en el mercado nacional e internacional. El caso de la Agrointegradora Poblana de tuna y nopal S.A. de C. V. en la localidad de San Sebastián Villanueva Acatzingo, Puebla*. Tesis Lic. Plan Des. Agro. Universidad Nacional Autónoma de México. Tesis realizada en el año 2013 de donde se obtuvo importante información sobre la producción mundial de tuna, la misma que aparece en la justificación del tema con datos relevantes que han sido de mucha ayuda en el desarrollo del proyecto.

También se revisó una tesis realizada en la ESPOCH: Machado, J. (2013). *Evaluación del efecto antisponge de los mucilagos de opuntia ficus, aloe vera y las saponinas de agave americana en un shampoo en personas con cabello esponjado*. Tesis Bioquím. Farm. Escuela Politécnica de Chimborazo; donde el Señor Machado realizó con cada una de estas plantas un shampoo que, como él lo indica ayudará en el alisado del cabello, beneficiándose así de las propiedades que ofrecen estas plantas. Esta información nos ha sido de mucha utilidad porque es un estudio realizado de la tuna en un laboratorio, lo que permitirá certificar que esta planta es apta para elaborar shampoos y que además posee vitaminas que pueden fortalecer el cabello, así como obtener un cuero cabelludo saludable.

En una publicación del Diario La Prensa de la ciudad de Guano aparece el artículo con el tema: Productores de tuna con planta de procesamiento, que luego de entrevistar al señor Gerardo Vizúete, presidente de la organización llamada “Asociación de Productores Granjero

Guaneño” quien nos indica que buscaban alternativas para cultivar sus tierras secas y una de ellas fue plantar tunas y para el año 2012 plantaron 43 hectáreas. El señor Vizquete también señala que gracias al apoyo y capacitaciones recibidas pudieron crear la planta de procesamiento de esta fruta donde elaboran mermeladas, refrescos, vinos y shampoo, los mismos que tienen gran acogida porque son elaborados de manera artesanal. La información obtenida de este artículo será de gran ayuda porque facilitará el trabajo a realizar, mismo que servirá de guía en los procesos que se aplicarán en la elaboración del shampoo; porque nuestra estrategia se basa en observar a la competencia y mejorar nuestro producto, adoptando nuevas técnicas en los procesos de producción; así como mejorar la calidad para que el shampoo no solo pueda competir, sino liderar su consumo en la región.

También es importante señalar que en la parroquia Totoras existe una producción significativa de tunas, pero que solo es comercializada como fruta en el Cantón Ambato, y sería de gran ayuda elaborar otros derivados de la tuna como shampoo, porque permitiría que los ciudadanos aprovechen de diferentes maneras los beneficios de la fruta.

Imagen N.-3: Nopal con sus flores y frutos



Fuente: <http://mejorconsalud.com>

Tomado por: Edith Hidalgo

1.2 Análisis de escenarios utilizando herramientas de diagnóstico problemático situacional.

Análisis del Problema

El Cantón Ambato es también conocido como la ciudad de las flores y de las frutas; debido a que por años en las zonas rurales se cultivan una variedad de frutos como son manzanas, capulíes, peras, claudias, duraznos, moras, fresas, tunas entre otros. Pero desde hace algún tiempo atrás se notó que existe una sobreproducción de algunos frutos que sobrepasan la demanda requerida en el mercado, lo que ocasiona pérdidas en el precio final a los agricultores.

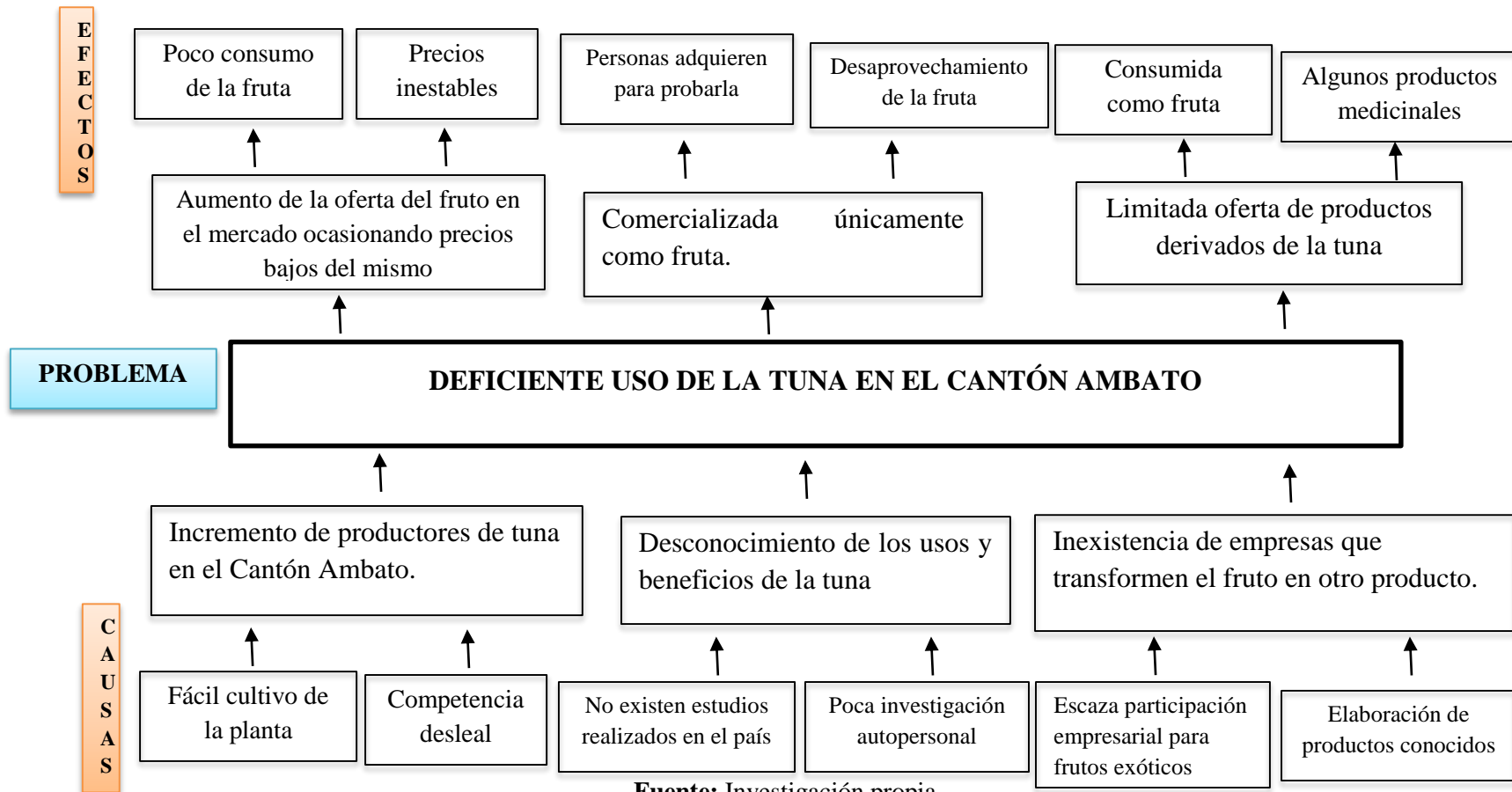
Para nuestro estudio se ha escogido la tuna debido a que esta fruta también está teniendo problemas en su comercialización por haber una sobreproducción. Se elaboró el árbol de problemas poniendo como problema principal el Deficiente uso de la tuna en el cantón Ambato.

La tuna, al ser una fruta que se adoptó fácilmente a los suelos de la región tuvo una gran acogida por los productores de la zona, donde desde hace años atrás se notó que se está incrementando la producción de la fruta debido a su alto precio; pero en la actualidad existe una sobreproducción del fruto, lo que trae como consecuencias pérdidas por costos de producción a los agricultores ya que en el mercado hay un descenso en el precio final por la sobreoferta existente, obligando a muchos de ellos abandonar los cultivos o cambiar a otro producto.

Además al existir un desconocimiento de los usos y beneficios de la tuna, los productores la comercializan solo como fruto y esto es una desventaja para esta fruta porque posee una variedad de vitaminas, proteínas y aminoácidos; además sus usos son múltiples, lo que permite elaborar productos medicinales, gastronómicos y cosmetológicos.

También en el Cantón Ambato aún no hay empresas que transformen los frutos exóticos (como la tuna) en productos terminados (como los cosméticos), lo que conlleva a que esta fruta no tenga en el mercado varios productos derivados y que los productos que se ofertan sean de otros lugares.

Grafico N.-1 Árbol de problemas



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo

CAPITULO II

DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1 Nombre del Emprendimiento

Creación de una empresa que se dedique a la elaboración y comercialización de shampoo realizado a base de tuna, en el Cantón Ambato.

2.2 Localización Geográfica

Se establece la localización geográfica donde se ubicará la empresa para el desarrollo de sus actividades:

- País: Ecuador
- Provincia: Tungurahua
- Cantón: Ambato
- Parroquia: Totoras
- Caserío: Huachi Totoras
- Barrio: El Porvenir

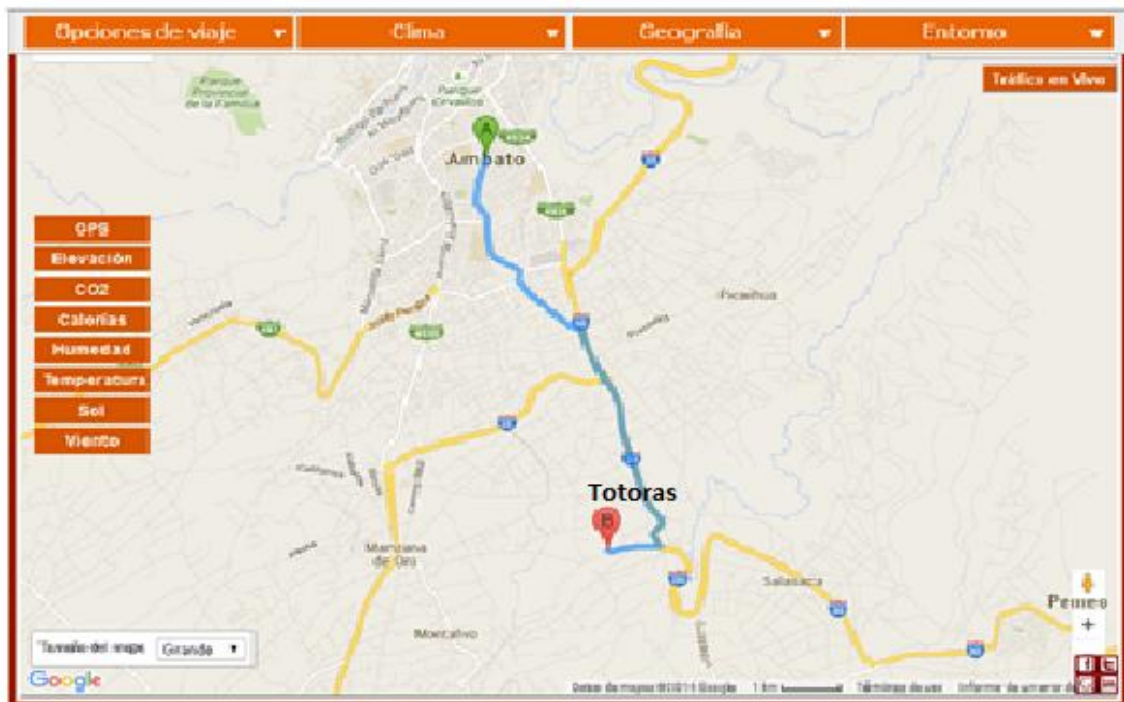
El Cantón Ambato está conformado por parroquias urbanas y rurales; entre las parroquias rurales se encuentra Totoras, la misma que se ubica al sureste del Cantón Ambato aproximadamente a 7 km., y a una altura de 2720 msnm. Sus límites son:

- Norte: Parroquia Picaihua
- Sur: Parroquia Montalvo, Cantón Cevallos
- Este: Cantón Pelileo, Cantón Cevallos
- Oeste: Parroquia Huachi Grande

La parroquia Totoras tiene una extensión de 8km², correspondiente al 1,5% de la superficie del Cantón Ambato; cuenta con 6898 habitantes, quienes en su mayoría se dedican a la agricultura. Totoras tiene un clima templado – frío con una temperatura promedio de 14,5°C. Está formada por tres caseríos como son: Huachi Totoras, Huachi La Dolorosa y San José; también posee ocho barrios entre los cuales tenemos: Barrio Centro, Palahua, Mirador, El Recreo, Santa Rita, El Cristal, La Libertad y San Francisco

El caserío Huachi Totoras es el más grande de la parroquia, allí encontramos el barrio El Porvenir en donde se ubicará la empresa, para el desarrollo de sus actividades de producción y comercialización de shampoo elaborado a base de tuna.

Imagen N.-4: Ubicación de la Parroquia Totoras



Fuente: www.google.com/maps
Tomado por: Edith Hidalgo

2.3 Justificación

El nopal (*opuntia ficus indica*), originario de México, se adapta fácilmente en suelos áridos o con pocos nutrientes; por lo que hoy en día se encuentra en todos los continentes donde crece de forma silvestre o cultivado. Sus pencas contienen abundante agua, en las mismas podemos

encontrar muchos nutrientes como sales minerales (hierro, calcio, fósforo), también vitaminas entre las que sobresale la vitamina C. En el fruto también se puede encontrar un alto valor nutritivo que no existe en otras frutas tales como proteínas, carbohidratos, calcio, fósforo, vitaminas como caroteno, niacina, tiamina, riboflavina, ácido ascórbico y alrededor de 17 aminoácidos; lo que hace que la fruta sea utilizada para una variedad de derivados gastronómicos, medicinales y productos de uso externo como los cosméticos.

Bernardo (como se citó en ⁶FAO, 2010) indica que según cuenta la historia, el nopal ha existido desde la antigüedad en la cultura mexicana, y con el paso de los años se ha ido fortaleciendo que en la actualidad representa un importante cultivo del país. Los nopales emigraron desde México a diferentes lugares como España, la India, también se lo cultiva en las cuencas del Mediterráneo, igual en países como Francia, Italia, Turquía, Grecia, Israel; incluso se lo llevo al África donde se encuentra en Egipto, Etiopía, Argelia, Eritrea, Túnez, Marruecos, Libia. Para el continente americano fue más rápida su introducción porque el nopal no tuvo que emigrar mucho para ser cultivado, se lo llevo a Canadá, Estados Unidos, a países de Centro América y el Caribe; en Sud América se localiza en Brasil, Colombia, Argentina, Chile, Bolivia, Venezuela, Perú. También el Continente Oceánico tuvo la ventaja de tener esta planta, ya que el nopal es cultivado en Australia. Fue de gran ayuda el cultivo del nopal en estos lugares debido a que cuentan con grandes regiones desérticas, porque aseguran los agricultores que es una planta apta para sus suelos áridos.

Bernardo (como se citó en Financiera Rural, 2011) menciona que se ha realizado un análisis para determinar qué cantidad de nopal tunero es cultivado en diferentes países, donde se ha descubierto que existe 55,500 hectáreas, pero de este cultivo aproximadamente un 90% está en México, Italia tiene un 4,5%, Sudáfrica produce un 2,7% el sobrante está en Chile, Estados Unidos e Israel. Además se descubrió que aquellas hectáreas produjeron 973,400 toneladas de nopal tunero; la información fue proporcionada por algunos países como México con el 44%,

⁶ FAO.- Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)

Túnez 12.8%, Argentina 7.7%, Argelia 7.7%, Italia 6.6%, Sudáfrica el 3% y Chile con el 0.8% (Ver anexo 1)

Bernardo (como se citó en ⁷SIACON, 2009) indica que **México**, sin duda es el país que más produce frutos del nopal en el mundo, que al año su producción es de 308,000 toneladas. Las regiones mexicanas de donde más se obtienen tunas son los estados de Oaxaca, Puebla, Hidalgo, México, San Luis Potosí, Aguascalientes, Jalisco, Zacatecas y Guanajuato. También se observó la producción de cada estado, encontrando al estado de México como el principal productor con un 45,2%, luego Zacatecas con un 23.3%, en Puebla el 11.5% y finalmente Hidalgo con un 8.1%.

Bernardo (como se citó en Monreal, 2004) indica que para obtener la producción de tuna anual a la que está acostumbrado a recibir el mercado nacional e internacional mexicano se observaron diferentes aspectos como el uso de los suelos y sus características, como se realiza la plantación y si esta tiene un sistema de riego, si se utilizan abonos y fertilizantes en los cultivos, factores que ayudan a determinar la cosecha que se recogerá, para lo cual los productores afirman estar al tanto de estos y otros aspectos para que su producción anual no disminuya, más bien aumente.

Un aspecto importante que predominó en México durante algún tiempo fue la competitividad, el deseo de dar valores agregados a los productos para que estos generen más ingresos a los productores; pero para evitar una competencia desleal los productores decidieron unirse y formar asociaciones en las que se produzca y se comercialice los frutos de los nopales, los mismos que seguirán procesos bien definidos que van desde la plantación del nopal hasta que este llega a su consumidor final; además como valores agregados empezaron a hacer derivados del nopal para satisfacer las diversas necesidades de los consumidores. (Bernardo, A., 2013).

En el mercado internacional el principal país exportador es México por ser un alto productor de nopales; pero en los países a los cuales ingresa el nopal es más consumido por personas mexicanas, latinas o aquellas que prefieren los frutos exóticos; tal es el caso de Estados

⁷ SIACON.- Sistema de Información Agropecuaria de Consulta

Unidos en las ciudades de New York, Los Ángeles, Chicago o Miami; así como Canadá en Toronto, Vancouver, Montreal ya que en estos lugares existe gran presencia de latinos que son quienes demandan las frutas latinas o exóticas porque les recuerda su origen y al probarlos sienten que no importa en el lugar donde se encuentren porque hay algo de su país que les puede acompañar en su alimentación.

En los últimos años a más de México otros países que producen tuna también introducen esta fruta en mercados extranjeros siendo los principales importadores Estados Unidos, Canadá, Alemania, España, Francia, Grecia, Inglaterra, Japón, Korea, Taiwán; pero el país mexicano no puede exportar a todos los países debido a la lejanía, lo que permite que otros países tengan gran facilidad de exportar la fruta y que esta llegue a todos los países donde exista una buena demanda.

En **Italia** también existe una producción significativa de nopales, lo que le permite ser un país exportador de este tipo de frutos. Después del año 2000, la producción de tuna fue en aumento el mismo que es del 30% más que en años pasados porque se contabilizó 65,000 hectáreas sembradas de nopal. En la actualidad, Italia exporta a países como Bélgica, Francia, Alemania, también a Canadá, Estados Unidos, a países del Cercano Oriente como Arabia Saudita y del Norte de África. En Italia se producen tres tipos de tuna que son la roja, blanca y amarilla pero la que cultivan en mayoría es la tuna amarilla que alcanza el 90% de sus cultivos. La técnica que utilizan para la plantación de los nopales es sembrarlos formando cercas porque ayuda al riego, la fertilización de los suelos, incluso para que el fruto madure adecuadamente y sea fácil su cosecha. Además poseen excelentes instalaciones para el empaqueo de los frutos así como sofisticados canales de distribución. (Flores, C., 2002)

El cultivo de nopal en **Israel** es limitado porque únicamente producen la tuna de color amarillo. En este país se encuentra un cultivo de 300 hectáreas del cual obtienen 7,500 toneladas de frutos que son para consumo nacional aunque exportan a países europeos en pequeñas cantidades. Cuentan con tecnología avanzada para el riego, la fertilización y el aceleramiento de la maduración de los frutos. (Flores, C., 2002)

En los **Estados Unidos de América** solo se encuentra un tipo de nopal, cuya pulpa es roja; que es cultivado en 200 hectáreas para obtener una cosecha de 4000 toneladas en los meses de octubre a marzo. La tecnología que utilizan les permite tener un buen sistema de riego, facilidad de fertilización y que las frutas tengan un color claro las mismas que son forzadas para su maduración. El consumo es nacional aunque exportan a Canadá y a veces a Japón. (Flores, C., 2002)

A **Sudáfrica** los nopales llegaron en el siglo XVII, aunque los productores la empezaron a cultivar a partir del año 1914, cuentan con 21 tipos de nopales que no tiene espinas las mismas que se encuentran sembradas en 1,500 hectáreas de donde obtienen 15,000 toneladas de frutos que son usados para el consumo nacional, sin embargo también exportan a Francia e Inglaterra en el verano. (Flores, C., 2002)

El nopal fue introducido a **Chile** en la época de la Colonia y fue de dos variedades, ya que la especie que cultivan es el nopal de tipo amarillo o plateado que se puede diferenciar por su color o la forma de sus frutos aunque ambos tengan la pulpa de color verde. En Chile existe un cultivo de 1000 hectáreas que producen 8000 toneladas; sin embargo solo el 60% del total del cultivo tienen un sistema de riego, reciben fertilización y atención a las plantas. Este país cuenta con dos cosechas anuales, una de ellas es en otoño (marzo – abril) y la otra en temporada invernal (octubre); lo que les ha permitido que sus productos no tengan competencia en mercados externos porque en estas fechas en otros países casi no es época de cosecha. (Flores, C., 2002)

Ecuador no se queda atrás de la producción de nopales; pero no se cultivan todas las variedades, aun así encontramos cuatro variedades como son el nopal amarillo con espinas, el nopal amarillo sin espinas, el nopal blanco y el nopal que crece de manera silvestre; siendo estos los que más se adaptaron a los suelos ecuatorianos y hoy los podemos encontrar en diferentes provincias como Loja, Cotopaxi, Imbabura, Chimborazo, Santa Elena y Tungurahua. (Ver Anexo 2)

El Ecuador empezó con la producción de nopales en la Sierra y en la Costa, porque este cultivo beneficia el desarrollo económico de las familias campesinas, mejora la salud humana,

sirve como materia prima para la fabricación de productos y ayuda a diversificar el cultivo de frutos no tradicionales. En el fruto se pueden encontrar vitaminas como la B y C, también minerales; además sirve para elaborar mieles, vinos, jugos, quesos. (González, G., Icaza, A., 2007)

En la provincia de Imbabura, principalmente en el Valle Del Chota existe una gran plantación de nopales que antes crecían de manera silvestre pero hoy en día los agricultores del sector la cultivan. Allí existe una asociación, la que cuenta con 13 hectáreas de cultivo y que su fruto es vendido a Corporación La Favorita, según explican los miembros de la Asociación El Juncal.

También en el Cantón Guano, perteneciente a la provincia de Chimborazo existe una plantación de nopales significativa que permitió a los productores organizarse y formar una asociación para no solo vender el nopal como fruto sino obtener derivados de él; y así lo han hecho que en la actualidad ofrecen algunos derivados de la tuna como vino, shampoo, mermeladas, lo que permite ofrecer trabajo y un sustento económico a las familias del lugar.

En la provincia de Tungurahua se pueden encontrar una variedad de frutos, entre ellos los nopales debido a los pisos climáticos que posee; por lo que es común encontrar plantaciones de nopal en las áreas rurales de la provincia, más aun en los lugares donde la sequía no favorece al cultivo de otros productos.

En el Cantón Ambato, se está cultivando la tuna blanca y la amarilla, debido a que en la zona rural se encuentran terrenos aptos para este cultivo, y en especial en épocas de sequía, ya que esta planta es muy resistente al clima cambiante de la región. (Ver anexo 3).

Imagen N.-5: Frutos del nopal



Fuente: www.google.com.ec/nopal

Tomado por: Edith Hidalgo

El nopal es un excelente cultivo para aquellos lugares donde no existe abundante agua ni nutrientes que imposibilitarían la subsistencia de otro tipo de cultivos. El nopal es un producto completo porque se obtienen derivados de las hojas y sus frutos como forrajes o verdura, también se elaboran harinas, gelatinas, galletas, dulces, productos medicinales. La industria cosmetológica no se queda atrás porque se puede hacer un sinfín de cosas como jabones, mascarillas (limpiadoras y humectantes), cremas para manos y el cuerpo, geles, lociones, pomadas, sombras para los ojos y shampoos. Esto se debe que después de haber analizado las propiedades que tiene el nopal se descubrió que es un excelente producto para cuidar la piel y el cabello de los seres humanos; entre las cuales tenemos que retiene la humedad, también ayuda a curar heridas y quemaduras; en el caso del cabello es perfecto aliado porque tiene todas las propiedades, vitaminas que este necesita para crecer sano, hidratado, lleno de vida, fuerte y con un brillo natural (Tovar, P., 2008).

En la tuna blanca, al igual que en las otras variedades se encuentran las vitaminas, ⁸aminoácidos y proteínas, las mismas que se pretende aprovechar en la elaboración del shampoo capilar; ya que luego de revisar la composición del cabello se notó que está compuesto por un 28% de proteínas (donde se encuentra la queratina), 2% de lípidos (o

⁸ *Aminoácido*.- Nombre genérico de los compuestos orgánicos que poseen en su molécula una función ácida (COOH) y una función amina (NH₂).

aceites) y en un 70% lo componen el agua, las sales minerales, la urea y los aminoácidos. Esto quiere decir que la tuna nos brindara muchos beneficios para el cabello porque aportará con todos los nutrientes que este necesita para crecer sano, brillante, fuerte y lleno de vitalidad; además protegerá el cuero cabelludo, convirtiéndose así en un producto completo que es lo que desean las personas al momento de elegir un shampoo de uso diario.

Imagen N.-6: Componentes del nopal

Tunas, higos chumbos	
Valor nutricional por cada 100 g	
Energía 41 kcal 172 kJ	
Carbohidratos	9.6 g
• Fibra alimentaria	3.6 g
Grasas	0.5 g
Proteínas	2.5 g
Retinol (vit. A)	25 µg (3%)
Riboflavina (vit. B ₂)	0.1 mg (7%)
Niacina (vit. B ₃)	0.5 mg (3%)
Vitamina B ₆	0.1 mg (8%)
Vitamina C	0.1 mg (0%)
Vitamina E	0 mg (0%)
Calcio	56 mg (6%)
Hierro	0.3 mg (2%)
Magnesio	85 mg (23%)
Fósforo	24 mg (3%)
Potasio	220 mg (5%)
Sodio	0.1 mg (0%)

Fuente: Datos proporcionados por ⁹USDA
Tomado por: Edith Hidalgo

Fibra.- La fibra alimenticia obtenida de las plantas se consume por la facilidad de ser absorbida en el cuerpo. La fibra del nopal es soluble e insoluble; su uso ayuda a la metabolización de los nutrientes y minerales en el cuerpo, los mismos que ingresaran al cabello para fortalecerlo y mantenerlo más saludable, lo que permitirá evitar la calvicie en las personas.

⁹USDA.- United States Department of Agriculture (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos)

Calcio.- Símbolo químico Ca. Se encuentra en la mayor parte de nuestro cuerpo, convirtiéndose en un elemento principal e indispensable del mismo; porque fortalece los huesos del cuerpo, ayuda en la coagulación de la sangre, así como tener una piel sana, entre otros. En el cabello evita que este se vuelva quebradizo.

Vitamina A.- Cuando es obtenida de un vegetal se la conoce como provitamina A o caroteno donde aparece el beta caroteno que es un pigmento natural. Esta vitamina en el cabello evita que se reseque o caiga porque incita la producción del sebo que es el que mantiene al cabello sedoso e hidratado.

Vitamina B2.- También conocida como riboflavina, esta vitamina es ¹⁰hidrosoluble y su falta en el cuerpo puede producir problemas como pérdida de energía, que los tejidos no se regeneren; entre otros. Para el cabello es de vital importancia porque ayuda a que se encuentre saludable, fuerte, así como en su crecimiento.

Vitamina B3.- Conocida como niacina, es hidrosoluble. Esta vitamina elimina tóxicos del cuerpo, interviene en la circulación sanguínea, cuida la piel, etc. Para el cabello ayuda en su crecimiento, también mejora la circulación del cuero cabelludo.

Vitamina B6.- Llamada piridoxina, además es hidrosoluble. Una de las funciones de esta vitamina es la síntesis de proteínas para producir anticuerpos, así como formar hormonas, glóbulos rojos y células sanguíneas. Gracias a esta vitamina se puede evitar la caída del cabello ya que estimula su crecimiento, también elimina la dermatitis seborreica (caspa).

Vitamina C.- Conocida como ácido ascórbico; es una vitamina hidrosoluble. Su consumo ayuda a generar colágeno (proteína que interviene en la cicatrización de las heridas del cuerpo); también actúa como antioxidante para otras vitaminas como la A, E, etc. En el cabello previene su caída, envejecimiento, sequedad, también evita tener cabellos quebradizos.

¹⁰ *Vitamina Hidrosoluble.*- Soluble en el agua, el cuerpo no la produce y es necesario suministrarla.

Vitamina E.- Es una vitamina ¹¹liposoluble, es antioxidante porque protege los tejidos del cuerpo de los daños causados por los radicales libres, regula el funcionamiento de las células. En el cuero cabelludo mejora la circulación sanguínea, también se destapan los poros para que ingresen los nutrientes a los folículos y las raíces del cabello evitando así la caída del mismo.

Magnesio.- Símbolo químico Mg. Este elemento químico es necesario consumirlo porque interviene en el sistema sanguíneo, el sistema neuromuscular y el sistema cardiovascular. En el cabello ayuda a prevenir la caída del mismo, porque es un elemento que fortalece los folículos capilares para que crezcan sanos y fuertes, y se mantengan así por un largo tiempo.

Sodio.- Símbolo químico Na. El consumo de sodio ayuda a que los músculos y nervios de las personas funcionen correctamente. Para el cabello su uso es importante porque lo limpia eliminando la grasa e impurezas, lo repara con lo que es posible observar al cabello con una mejor apariencia

Potasio.- Símbolo químico K. También conocido como ceniza de las plantas. Este elemento alcalino se encuentra en un 97% de manera intracelular y un 3% extracelular; entre sus beneficios tenemos que regula la actividad neuromuscular así como el desarrollo de las células. En el cabello el uso del potasio ayuda a prevenir la caída del mismo porque lo fortalece dándole vitalidad.

Hierro.- Símbolo químico Fe. Este mineral interviene en la producción de glóbulos rojos y de hemoglobina así como en la actividad enzimática del organismo. En el cabello su presencia oxigena los folículos capilares brindando bienestar al pelo para así evitar su caída.

Fósforo.- Símbolo químico P. Este mineral ayuda al metabolismo celular, el desarrollo de los dientes, la formación y mantenimiento de los huesos, entre otras funciones. En el cabello el fósforo refuerza y estimula el crecimiento del mismo.

Razón por la cual se quiere implementar en Ambato una empresa que se dedique a la elaboración y comercialización de shampoo a base de tuna, porque se aprovechará de las

¹¹ *Vitamina Liposoluble.*- Se disuelve en las grasas y aceites.

vitaminas y minerales que ofrece el nopal, además se brindará empleo y capacitación a personas del lugar, así como se pondrá en el mercado un producto realizado en nuestra región, con un diseño agradable de los diferentes envases y presentaciones a precios accesibles para el consumidor.

2.4 Objetivos

Objetivo General

- Crear una empresa que se dedique a la elaboración y comercialización de shampoo realizado a base de tuna, en el Cantón Ambato.

Objetivos Específicos

- Desarrollar un proceso correcto de elaboración del producto que esté basado en los estándares de calidad que demanda el mercado.
- Establecer estrategias de comercialización fundamentadas en los requerimientos del consumidor.
- Demostrar la viabilidad económico – financiera del proyecto mediante la aplicación de indicadores financieros.

2.5 Beneficiarios

Los beneficiarios directos con el desarrollo del emprendimiento serán los productores de nopal del sector quienes proveerán de la materia prima, ya que nuestro producto se elaborará a base del fruto del nopal; si bien es cierto que en otros lugares se hacen el shampoo a base de los mucilagos que se encuentran en la hoja de los nopales; se ha decidido hacer con el fruto porque también posee las proteínas y vitaminas que la piel y el cabello necesitan.

También serán las familias ecuatorianas a quienes va dirigido nuestro producto porque el mismo será innovador, contará con un precio accesible, lo que les permitirá ahorrar al comprar este tipo de productos; ya que al ser elaborado en el sector se evitarán gastos innecesarios que encarecen los productos; pero esto no quiere decir que se descuidará la calidad porque se contará con un experto químico que controlará el proceso de elaboración del shampoo para evitar alguna contrariedad que pueda ser perjudicial para la salud al momento de utilizar el producto.

2.6 Resultados alcanzados

Los resultados que se quiere alcanzar son que mediante el desarrollo de un proceso correcto de elaboración del shampoo se espera obtener un producto realizado de calidad, el mismo que esté basado en las buenas prácticas de manufacturación que se aplicarán en la empresa, así como las normas establecidas para la fabricación de este tipo de productos.

Mediante la creación de estrategias para la comercialización del shampoo se conocerá la manera correcta de introducir nuestro producto al mercado, porque las mismas estarán basadas en la calidad del producto, la innovación del envase y las promociones que se realizarán, lo que ayudará no solo a captar clientes sino que ellos se fidelicen hacia nuestra marca para que en un futuro podamos expandirnos a más ciudades del país llegando así a más hogares a nivel nacional.

Se demostrará la viabilidad económica – financiero del emprendimiento a realizar porque se elaborará un estudio financiero, dónde se conocerá el costo total de la inversión así como la rentabilidad que tendrá el emprendimiento proyectado a diferentes años, lo que servirá como base para efectuar la inversión.

CAPITULO III

ESTUDIO DE MERCADO

El Estudio de Mercado consiste en conocer más a fondo al mercado que se quiere acceder, porque se toman en cuenta factores como: cuánto será la demanda del producto, cómo está la oferta de productos similares, el precio adecuado para un producto y los canales de comercialización más apropiados que se deben utilizar para distribuir un producto (Baca, G., 2010).

Es importante señalar que en el mercado ambateño se está dando gran importancia al consumo de productos orgánicos, lo que es beneficioso para que este producto sea acogido de manera satisfactoria en los consumidores; porque es un shampoo elaborado de manera 100% natural de uso diario que puede ser utilizado tanto en hombres como mujeres, sin importar su tipo de cabello; además por ser un producto elaborado en el Cantón Ambato aprovechando los frutos que se producen en la región.

Objetivos del estudio de mercado

Objetivo General

- Realizar un análisis general del consumo del shampoo en el Cantón Ambato.

Objetivos Específicos

- Conocer el nivel de aceptación que tendrá el nuevo shampoo entre los consumidores del Cantón Ambato.
- Identificar si las empresas producen productos similares al nuestro, o que brinden los mismos beneficios.
- Investigar el porcentaje de Demanda Potencial Insatisfecha existente en el mercado ambateño.

3.1 Análisis del mercado del shampoo

El mercado al cual se quiere acceder es el de la competencia perfecta porque en este tipo de mercados, las empresas tienen la libertad de introducir sus productos sin restricciones, aun si ya existieran otros productos con similares características; pero lo que diferencia a cada empresa es las estrategias que crea para captar el interés de los consumidores y fidelizarlos a su marca.

La elaboración del shampoo se remonta al año de 1759 cuando un emigrante indio de nombre Sake Dean Mahomed viajó a Gran Bretaña donde abrió un negocio que consistía en ofrecer unos Baños Indios de Vapor de Mahomed (Mahomed's Indian Vapour Baths) en la ciudad de Brighton, los mismos que eran parecidos a los baños turcos. Estos baños fueron tan populares que hasta los reyes Guillermo IV y Jorge IV lo condecoraron con el honor de ser llamado el "Cirujano del Shampoo"; ya que antes de que hubiera este negocio, los ingleses hervían el agua donde ponían jabón y hierbas aromáticas para utilizar como producto de aseo capilar. Poco después, el Señor Kasey Hebert fabricó el primer shampoo que lo vendió en Londres con el nombre de "Shaampoo", siendo a él a quién se le atribuye como el primer creador de este producto; sin embargo, la empresa Drene elaboró el primer shampoo moderno en el año de 1930, cuya fórmula es conocida hasta la actualidad.

En la actualidad existen diversas marcas de shampoo elaboradas ya sea a base de aceites, con flores, frutos o con las características que el consumidor desee; sin embargo, en el Ecuador, son pocas las empresas que se dedican a elaborar shampoo, y las que existen lo hacen con especies ya conocidas, dejando de lado a los frutos exóticos.

3.1.1 Descripción del producto, características y usos

Producto

Producto es un bien perecedero o no perecedero o también un servicio que las personas adquieren para satisfacer sus necesidades (Baca, G., 2010).

La palabra shampoo proviene del idioma inglés; pero el origen del vocablo champú es del Hindú *champoo* que significa masajear, amasar. El shampoo está compuesto por agentes tensioactivos que al momento de aplicar sobre el cabello deben eliminar la suciedad del

mismo. El champú es un producto que permite incluir al momento de su elaboración aceites y extractos de plantas para finalidades cosméticas que ayudan a restaurar el cuero cabelludo, así como dejar al cabello brillante, suave y manejable. (Carrillo, C.; Talaverano, A.; Fernández, Y., 2001)

El producto que se va a ofrecer al mercado es un nuevo shampoo elaborado a base del fruto de nopal que es la tuna, un fruto 100% natural que contendrá presentaciones de 1000ml en envases ergonómicos y reciclables. (Ver Anexo 4)

Propiedades del shampoo

Luego de haber revisado los componentes del nopal, se descubrió que el shampoo realizado a base de nopal tendrá las siguientes propiedades:

- ✚ Fortalecimiento del folículo capilar.
- ✚ Promueve el crecimiento del cabello gracias a que el nopal brinda vitaminas naturales que son absorbidas directamente en el cabello.
- ✚ Protege e hidrata el cabello, previniendo daños a futuro.
- ✚ Brinda brillo natural desde la raíz hasta las puntas.
- ✚ El shampoo será de fácil enjuague, contendrá una toxicidad mínima, ¹²pH bien corregido para evitar daños en el cabello.

Características

Envase:

El envase será de plástico reciclable, el mismo que protegerá al producto de las contaminaciones del ambiente y otros factores que puedan dañar el producto.

Colores:

El color del producto va a ser beige; y en la etiqueta sobresaldrán los colores verde que es utilizado por aquellos productos que son naturales; blanco que representa la seguridad y la limpieza, apto para asociarse con nuestro producto, el mismo que estará libre de impurezas y

¹² pH.- Potencial de hidrógeno

elaborado con calidad; azul que significa espiritualidad, lealtad, frescura, generando confianza en los clientes y creando responsabilidad para la empresa al momento de ofertar productos de aseo; purpura porque representa la creatividad que se pondrá al momento de diseñar las etiquetas y la publicidad de la empresa, colores que se apreciarán tanto en el fondo de la etiqueta, las letras y las imágenes que se pretenden introducir.

Etiqueta:

El diseño de la etiqueta de los envases será impreso en papel adhesivo; el mismo que contendrá:

Nombre del producto.- Será elaborado con dos tipos de letra como son el Times New Roman y el Edwardian Script en colores verde esmeralda y azul; también contendrá como imágenes estrellas brillantes de color celeste. Este logotipo aparecerá impreso en los diferentes envases en los que se ofertará el shampoo.



Nombre de la empresa.- Este será elaborado en letras Wide latin y Cooper black, aplicando el formato de texto en negrilla y cursiva utilizando los colores purpura y azul degradado; también se introducirá una imagen que es de una piedra preciosa en forma de corazón; este logotipo será utilizado para imprimir en los productos, así como en los útiles de la oficina (papel, esferos, CD's, carpetas, etc.) y documentos oficiales de la empresa.



Teléfono.- El número que será ubicado en la etiqueta para consultas será el: 0988960557

E-mail: A este correo tanto los consumidores como los proveedores podrán hacer sus comentarios, reclamos entre otras cosas que deseen comunicarnos: edith25hidalgo@yahoo.es

Imágenes.- La imagen que ira en el frente del envase será de personas con diferentes tipos de cabello para indicar que este puede ser utilizado tanto para personas con cabello natural, tinturado o rizado.

Contenido del producto.- En esta parte se pondrá todos los ingredientes que se han utilizado en la elaboración del shampoo:

Ingredientes: frutos de nopal 100% naturales, agua destilada, texapón, comperland, euperland, cetiol, bromidox, cloruro de sodio, ácido cítrico.

Instrucciones de uso: Aquí aparecerán las siguientes instrucciones:

- ✚ Aplicar el producto sobre el cabello húmedo, masajearlo y dejar actuar por 5 minutos. Enjuagar el cabello con abundante agua.

Advertencia.- También se pondrá algunas advertencias para prevenir su uso en personas alérgicas o con alguna complicación en las que el uso de este shampoo ponga en riesgo su salud; las mismas dirán:

- ✚ Suspenda su uso si obtiene alguna reacción desfavorable. En caso de que la reacción persista, consulte a su médico.
- ✚ Evite el contacto con sus ojos; si esto sucede lávelos inmediatamente con abundante agua.
- ✚ Mantenga este producto fuera del alcance de los niños y a temperatura ambiente.

Usos

El producto que se ofrecerá es un shampoo capilar de uso diario, donde nuestros consumidores obtendrán todos los beneficios y las propiedades de la fruta; además de dejar el cabello limpio, brillante y suave.

3.1.2 Segmentación de mercado

La segmentación de mercado ayudará a dividir mercados grandes y complejos en segmentos pequeños, a los cuales es más fácil acceder con nuestro producto.

Características del mercado al que se quiere llegar con nuestro producto

Tabla N.-2 Características del mercado objetivo

Características del mercado objetivo	
Provincia:	Tungurahua
Cantón:	Ambato
Ingresos económicos:	Obtenidos por la Población Económicamente Activa
Edad:	De 15 años en adelante
Género:	Masculino y femenino
Religión:	Indistinta
Etnia:	Indistinta
Clase social:	Clase media
Actitud personal:	Personas que buscan productos que brinden beneficios para el cuidado de la piel y capilar
Estilo de vida:	Convivir en comunidad y cuidando del medio ambiente

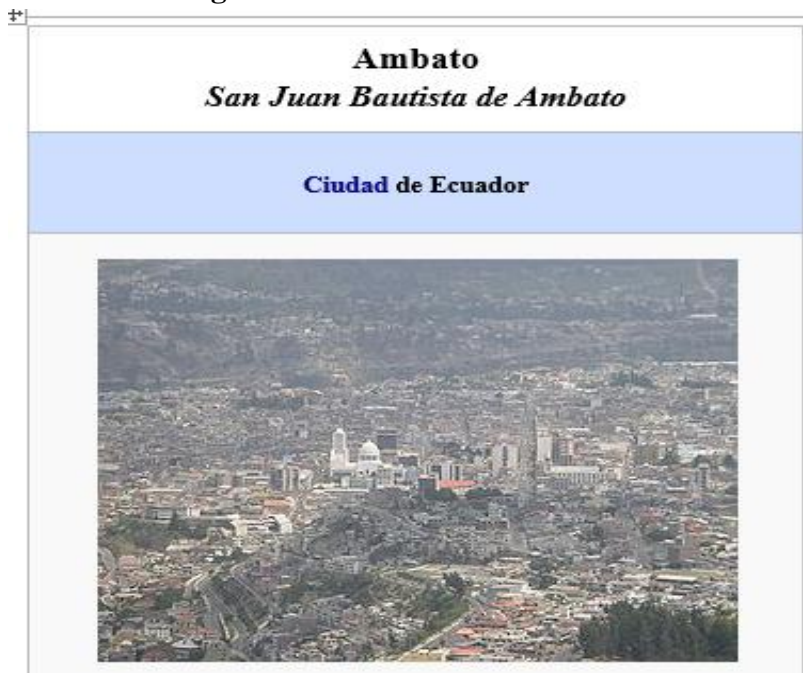
Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Segmentación Demográfica.- Nuestros clientes potenciales serán las mujeres y los hombres que pertenecen a la clase media y que además conforman el grupo de la Población Económicamente Activa (PEA), quienes adquieren los productos en las distintas tiendas y supermercados del Cantón Ambato; que, cuando la empresa lo requiera serán utilizados para promocionar y comercializar nuestro producto.

Segmentación Geográfica.- El Cantón Ambato es la capital de la Provincia de Tungurahua, cuenta con una población de 329856 habitantes; está ubicada a una altura de 2500 msnm, se asienta a orillas del río homónimo. Aquí se desarrolla un amplio movimiento comercial, gracias a que se encuentra ubicado en el centro del país.

Imagen N.-7: Vista del Cantón Ambato



Fuente: <http://www.wikipedia.com>
Tomado por: Edith Hidalgo

3.1.3 Investigación de mercado

Se realiza la investigación del mercado del shampoo, basándonos en el nivel socioeconómico, que para este caso es la clase media escogida para vender nuestro producto:

Clase media alta.- Esta clase social tiene ingresos superiores a la clase media porque su perfil indica que las personas son empresarias que tienen pequeñas o medianas empresas, también pueden ser gerentes de alguna compañía o profesionales de prestigio. Tienen hermosas casas o departamentos, algunos lujosos y cómodos; también poseen autos.

Clase media típica.- En este tipo de clase social se encuentran los profesionales con título universitario que pueden ser abogados, médicos, licenciados entre otros; además otro

indicativo de la clase media es que poseen una casa o departamento alquilado o propio medio cómodo, lo que indica su status económico.

Clase media baja.- Esta clase social representa a las personas con instrucción primaria o secundaria, cuyos ingresos son por debajo del mínimo o no poseen un trabajo fijo; porque lo ocupan las personas que son obreras, amas de casa, choferes, vendedores informales, entre otros, por lo que su hogar es más sencillo y solo tienen lo necesario para vivir.

Nuestro producto se dirige principalmente a la clase media que en el Cantón Ambato está compuesta por un 83%, porque el producto va a tener un precio promedio accesible para esta clase social, pero sin descuidar la calidad del mismo.

3.1.4 Definición del Universo

El área de estudio será el Cantón Ambato, los datos que se escogerán son los de la población total del Cantón, tomando en cuenta que es en este lugar donde inicialmente se promocionará y se venderá los productos elaborados en nuestra empresa.

Tabla N.-3 Población objeto de estudio

Población objeto de estudio	
Universo	329856,00
Ámbito Geográfico Muestral	Cantón Ambato
Población (PEA)	92000,000
Género	Masculino -Femenino
Demografía	Clases sociales

Fuente: Datos proporcionados por el ¹³INEC
Tomado por: Edith Hidalgo

Selección de la muestra

Antes de introducir el producto al mercado es necesario conocer a qué segmento del mismo se debe dirigir, lo que determinará quienes serán nuestro público objetivo.

¹³ INEC.-Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Se utilizará la fórmula de muestreo por juicio o discrecional que ayudará a determinar el número de personas que serán encuestadas; para lo cual se seleccionaron los siguientes datos:

Tabla N.-4 Datos requeridos para calcular la muestra

Datos para calcular la muestra	
n	?
N	92000,00
p	0,50
q	0,50
e	5%
Z	1,96

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Dónde:

N= Es el tamaño de la Población económicamente Activa (PEA) del Cantón Ambato.

p= Corresponde a la probabilidad de éxito esperado que es del 50% (0,50)

q= Corresponde a la probabilidad de fracaso porque $1-P=Q$ ($1 - 0,50 = 0,50$)

e= Significa el error muestral admisible que es del 5%

Z= Es el valor de la constante que se obtiene dependiendo del nivel de confianza que se quiera dar, en este caso es del 95% (1,96) porque se ha puesto un error del 5%.

Resolución:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Z^2 pq + Ne^2}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (92000)}{(1,96)^2 (0,50) (0,50) + (92000) (0,05)^2}$$
$$n = 383$$

Teniendo en cuenta que en el Cantón Ambato existe una Población Económicamente Activa (PEA) de 92000 habitantes, que luego de aplicar la fórmula respectiva para la muestra y mediante el muestreo de juicio o discrecional se decidió realizar 383 encuestas que es el tamaño de la muestra, las mismas que serán realizadas en diferentes lugares del Cantón Ambato.

Diseño de los instrumentos de investigación para recolectar la información

Los instrumentos de investigación que se utilicen ayudarán a conocer más de cerca al mercado, sus gustos, necesidades y qué expectativas tienen de un nuevo shampoo que posteriormente salga al mercado.

El instrumento que se aplicará será la encuesta, la misma que estará elaborada con preguntas cerradas de fácil comprensión, lo que ayudará a conocer más acerca del criterio de los encuestados, además permitirá tomar las decisiones más acertadas al momento de desarrollar el emprendimiento.

También se aplicará la observación de campo para aquellos datos que son más fáciles de obtener mediante este método.

Previo a la realización de la encuesta, se hizo una prueba piloto mediante la aplicación de un cuestionario, en el que constan preguntas de interés para la empresa; con interrogantes que permitan conocer el criterio ciudadano sobre el contenido del mismo. (Ver anexo 5)

Luego de haber elaborado el cuestionario, se lo puso a prueba en 10 personas encuestadas en diferentes sectores del Cantón Ambato para verificar lo siguiente:

- ✚ Si las preguntas fueron fácilmente comprendidas o es necesario cambiarlas por un lenguaje más sencillo, para evitar confusiones entre los encuestados.
- ✚ Si el tiempo previsto para llenar el cuestionario por cada persona está de acuerdo a lo programado o se debe hacer ajustes en el mismo.

Una vez finalizada la prueba piloto y luego de haber analizado los resultados y los comentarios emitidos por los encuestados, se procede a elaborar el cuestionario final, el mismo que será impreso en 383 ejemplares que es el total de la muestra requerida para su posterior análisis. (Ver anexo 6)

Se procede a procesar la información obtenida de las 383 encuestas realizadas en el Cantón Ambato, las mismas que estuvieron elaboradas en un cuestionario de 10 preguntas.

Para un mejor análisis y comprensión, se decidió tabular y representar gráficamente con porcentajes que indiquen a cada respuesta, utilizando el programa de Microsoft Excel.

Análisis de los resultados

A continuación se muestran los resultados finales obtenidos de las encuestas realizadas en el Cantón Ambato:

Preguntas:

1.- ¿Qué importancia tiene para usted el cuidado del cabello?

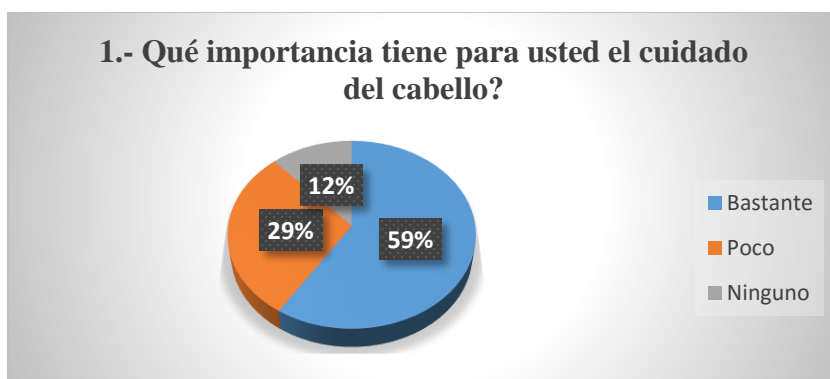
Tabla N.-5 ¿Qué importancia tiene para usted el cuidado del cabello?

Respuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia poblacional	Porcentajes
Bastante	227	54280	59
Poco	112	26680	29
Ninguno	44	11040	12
Total	383	92000	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-2 ¿Qué importancia tiene para usted el cuidado del cabello?



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Se decidió investigar si las personas prestan atención al cuidado de su imagen y principalmente del cabello; donde se descubrió que el 59% de los encuestados brindan bastante atención al cuidado del cabello, mientras que el 29% dedica poco tiempo en realizar tratamientos para el cabello y el 12% no le pone ninguna atención al cuidado de su cabello.

2.- ¿Con qué frecuencia compra usted un shampoo?

Tabla N.-6 ¿Con qué frecuencia compra usted un shampoo?

Respuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia poblacional	Porcentajes
Semanal	46	11040	12
Quincenal	97	23000	25
Mensual	170	41400	45
Cada 2 o 3 meses	70	16560	18
Total	383	92000	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-3 ¿Con qué frecuencia compra usted un shampoo?



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

En lo que respecta a la compra del shampoo, los encuestados manifestaron que en un 45% lo hacen mensualmente, un 25% compra un shampoo cada 15 días, un 18% adquiere un shampoo cada 2 o 3 meses y un 12% lo compra semanal, lo que indica que en su mayoría las personas adquieren un shampoo cada mes.

3.- Usted compra un shampoo por:

Tabla N.-7 Usted compra un shampoo por:

Respuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia poblacional	Porcentajes
Precio	106	25760	28
Beneficios	181	43240	47
Marca	96	23000	25
Total	383	92000	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-4 Usted compra un shampoo por:



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Según los porcentajes obtenidos, se observó que con un 47% las personas están buscando un shampoo que brinde los beneficios que ellos necesitan, mientras que un 28% se enfocan en el precio al momento de comprar un shampoo y un 25% adquieren un shampoo por su marca.

4.- Usted elige un shampoo en presentaciones de:

Tabla N.-8 Usted elige un shampoo en presentaciones de:

Respuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia poblacional	Porcentajes
1 litro	229	55200	60
1/2 litro	102	24840	27
Sachets	52	11960	13
Total	383	92000	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-5 Usted elige un shampoo en presentaciones de:



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Otro aspecto a identificar en la población fue sobre la cantidad de producto que adquieren los consumidores, donde se descubrió que un 60% prefieren comprar el shampoo en presentaciones de un litro, el 27% busca presentaciones menores de shampoo que en este caso son de 1/2 litro, y un 13% prefieren comprar el shampoo en sachets.

5.- ¿Dónde compra usted su shampoo?

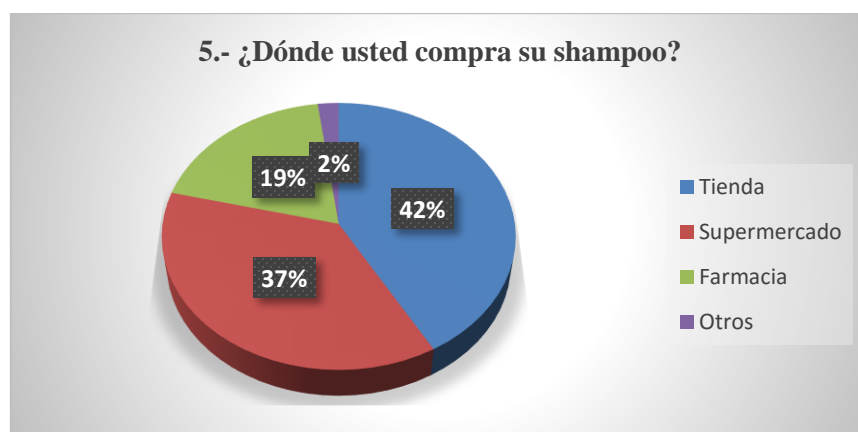
Tabla N.-9 ¿Dónde compra usted su shampoo?

Respuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia poblacional	Porcentajes
Tienda	160	38640	42
Supermercado	142	34040	37
Farmacia	73	17480	19
Otros	8	1840	2
Total	383	92000	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-6 ¿Dónde compra usted su shampoo?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Como lo demuestra el gráfico, un 42% indica que el lugar preferido de los consumidores para comprar un shampoo son las tiendas, pero sin dejar de lado a los supermercados que aparecen en segundo lugar con un 37% lo que indica que los consumidores también prefieren comprar el shampoo en estos lugares, mientras que el 19% compran el shampoo en las farmacias y solo un 2% lo compran en otros lugares que como ellos lo mencionan son por catálogo, distribuidora, etc.

6.- ¿Ha tenido problemas al utilizar algún shampoo?

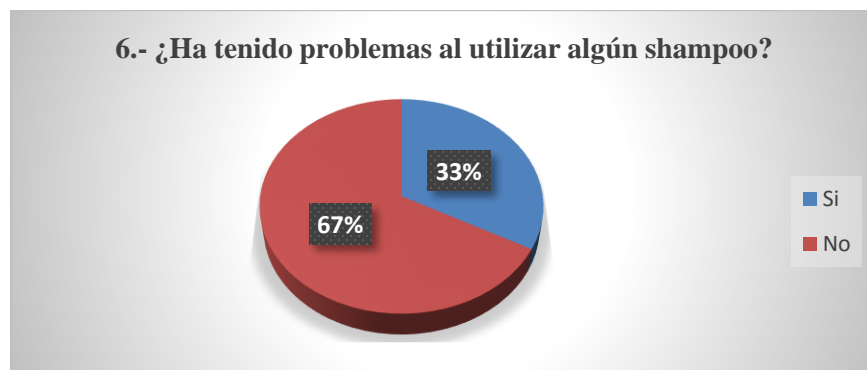
Tabla N.-10 ¿Ha tenido problemas al utilizar algún shampoo?

Respuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia poblacional	Porcentajes
Si	126	30360	33
No	257	61640	67
Total	383	92000	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-7 ¿Ha tenido problemas al utilizar algún shampoo?



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Un 67% de los encuestados manifiesta que no ha tenido ningún problema por utilizar cualquier shampoo, porque ha sabido elegir el shampoo de acuerdo a las necesidades capilares que tenga, mientras que un 33% indica que si ha tenido problemas al usar un shampoo principalmente la caspa, así como cabello graso o quebradizo o también caída del mismo.

7.- ¿Usted es fiel a una sola marca de shampoo?

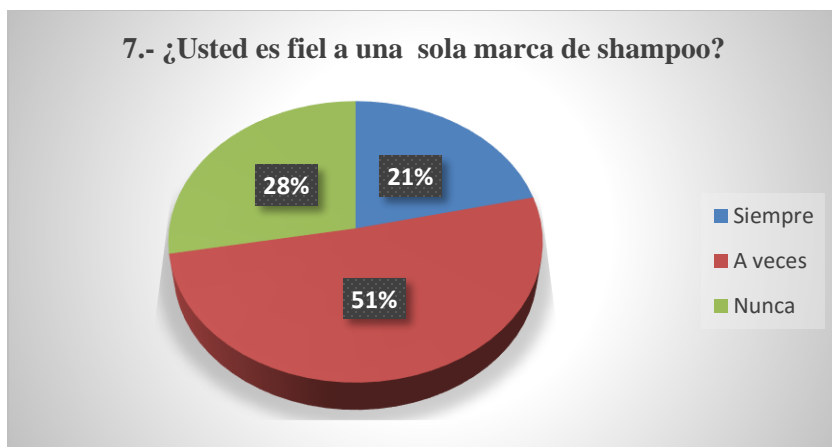
Tabla N.-11 ¿Usted es fiel a una sola marca de shampoo?

Respuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia poblacional	Porcentajes
Siempre	81	19320	21
A veces	195	46920	51
Nunca	107	25760	28
Total	383	92000	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-8 ¿Usted es fiel a una sola marca de shampoo?



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Sobre la fidelidad hacia las marcas de shampoo existentes en el mercado, con un 51% las personas indican que a veces compran la misma marca de shampoo, mientras que un 28% de los encuestados dicen que nunca adquieren shampoos de una sola marca, pero un 21% indica que si es fiel a una sola marca de shampoo.

8.- ¿Le gustaría usar un shampoo natural elaborado a base de tuna?

Tabla N.-12 ¿Le gustaría usar un shampoo natural elaborado a base de tuna?

Respuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia poblacional	Porcentajes
Si	323	77280	84
No	60	14720	16
Total	383	92000	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-9 ¿Le gustaría usar un shampoo natural elaborado a base de tuna?



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Sobre el uso de un nuevo shampoo, tenemos que el 84% de los encuestados dijeron que si usarían un nuevo shampoo, más aun si es elaborado en la región así como si tiene todos los beneficios de la tuna, pero un 16% manifestó que no lo haría porque tiene problemas capilares y necesita un shampoo específico para combatir su molestia, o que si está conforme con el shampoo que usa en la actualidad.

9.- ¿Estaría dispuesto a pagar \$4,00 por un litro de este producto?

Tabla N.-13 ¿Estaría dispuesto a pagar \$4,00 por un litro de este producto?

Respuestas	Frecuencia muestral	Frecuencia poblacional	Porcentajes
Si	322	77280	84
No	61	14720	16
Total	383	92000	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-10 ¿Estaría dispuesto a pagar \$4,00 por un litro de este producto?



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Los resultados obtenidos sobre el precio dado a nuestro producto muestran que un 84% de los encuestados manifiestan que si pagarían ese valor, mientras que un 16% indican que no lo harían porque están en desacuerdo con este valor.

10.- ¿Podría decirnos su edad?

Tabla N.-14 ¿Podría decirnos su edad?

Respuestas	Porcentajes
15 - 25	38
26 - 35	33
36 - 45	18
46 o más años	11
Total	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-11 ¿Podría decirnos su edad?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Sobre las edades de los encuestados se puede indicar que en su mayoría son personas jóvenes que serán potenciales clientes en un futuro no muy lejano y es a quienes se quiere llegar con nuestro producto.

¿Podría decirnos su sexo?

Tabla N.-15 ¿Podría decirnos su sexo?

Respuestas	Porcentajes
Femenino	62
Masculino	38
Total	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-12 ¿Podría decirnos su sexo?



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

Interpretación:

Las encuestas fueron respondidas en su mayoría por mujeres, mismas que aparecen con un 62% que son quienes realizan las compras del hogar y quienes están más pendientes de los productos de aseo y su efectividad, pero también los hombres respondieron en un alto porcentaje que está representado con el 38%, debido a que en los últimos años ellos también se han estado preocupando de su apariencia así como saber que productos utilizar.

A continuación se muestran las conclusiones generales de las encuestas:

Tabla N.- 16 Conclusiones de las encuestas

Ítem	Conclusión
Importancia del cuidado del cabello	Hoy en día las personas prestan más atención al cuidado del cabello como lo demuestran las encuestas con un 59%, por lo que la demanda de los productos de aseo capilar van en aumento.
Frecuencia de compra	La rotación de compra del shampoo en el Cantón Ambato es mensual debido a que los consumidores prefieren comprar este producto en grandes cantidades porque es más rendidor y económico.
Razón por la que compran un shampoo	En el caso del shampoo, los consumidores se enfocan más en los beneficios que este pueda ofrecer; porque no quieren simplemente un producto de aseo capilar, sino uno que les brinde fortalecimiento folicular, brillo, vitalidad y suavidad.
Lugar de compra	Según manifiestan los consumidores, el lugar donde adquieren este producto son las tiendas, en especial aquellas que venden productos de aseo y limpieza; pero también prefieren comprar en los supermercados o en otros lugares aunque en menor porcentaje.
Fidelidad hacia alguna marca de shampoo	Al momento de comprar un shampoo, los consumidores rara vez eligen la misma marca de shampoo, porque este es un producto que está en constante innovación trayendo presentaciones que se adaptan con facilidad a las necesidades de los clientes.
Usar un nuevo shampoo	El 84% de los encuestados manifestaron que si comprarían un shampoo elaborado a base de tuna porque viene de una fruta que brinda muchos beneficios para el cuidado del cabello.

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

3.2 Estudio de la demanda

La demanda se refiere a:

“El comportamiento esperado de los consumidores cuando van a adquirir un bien o un servicio que satisfaga sus necesidades, teniendo en cuenta factores como sus ingresos, sus preferencias o la existencia de productos sustitutos (García, C., 2011)”.

Este proyecto se iniciará en Ambato, dado que es un Cantón altamente comercial, además teniendo en cuenta que nuestro shampoo tendrá un precio accesible para los consumidores de clase media.

Para conocer la demanda a la que pretendemos llegar, se aplicó una encuesta donde los consumidores manifestaron lo siguiente:

- ✚ Las personas necesitan un shampoo de cabello que sea rendidor y a bajo costo.
- ✚ Que el shampoo brinde los beneficios que los consumidores busquen al momento de usarlo.
- ✚ Que el producto sea de fácil adquisición porque mientras más cerca de los consumidores se encuentre el shampoo, este pueda ser obtenida de manera rápida y oportuna.

Factores que influyen en la demanda

Tamaño y crecimiento de la población.- Tomando en cuenta el último censo realizado por el INEC (Instituto de Estadísticas y Censos), se conoce que en el Cantón Ambato la Población Económicamente Activa es de 92000 y que crece anualmente un 1,6% lo que indica que existe un mercado anual satisfactorio al cual ofrecer posteriormente nuestro producto.

Hábitos de consumo.- En las familias ambateñas, el uso del shampoo es diario o por lo menos de tres veces a la semana, lo que nos indica que su adquisición es muy frecuente en los diferentes lugares de expendio.

Gustos y preferencias.- Sobre los gustos y preferencias de las personas se puede mencionar que la mayoría de los consumidores prefieren un shampoo que después de usarlo les deje el cabello suave, brillante y con un aroma agradable.

Luego de haber tabulado las encuestas, se descubrió que la demanda de nuestro producto será del 84%.

Cálculo de la demanda

Para el cálculo de la demanda se tomó como referencia la pregunta N.- 8 donde se indica el porcentaje que si compraría nuestro producto; que como se observa en el cuadro, la demanda para adquirir el producto será del 84% que corresponde a 77280 personas que viven y trabajan en el Cantón Ambato.

Tabla N.-17 Cálculo de la demanda en personas

Estimación de la demanda	
Población total	3298567
Población objeto de estudio (PEA)	92000
Aceptación del mercado	84%
Demanda en número de personas	77280

Fuente: Datos proporcionados por las encuestas

Elaborado por: Edith Hidalgo

También se realizó el cálculo de la demanda por producto que adquirirán los consumidores anualmente.

Tabla N.-18 Frecuencia de compra del producto

Frecuencia de compra del producto				
Respuesta	Porcentaje	Frecuencia poblacional	Tiempo de compra	Consumo anual
Semanal	12	9274	52	482248
Quincenal	25	19320	26	502320
Mensual	45	34776	12	417312
Trimestral	18	13910	4	55640
Total		77280		1457520

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se utilizará el incremento de la PEA anual que es de 1,6%.

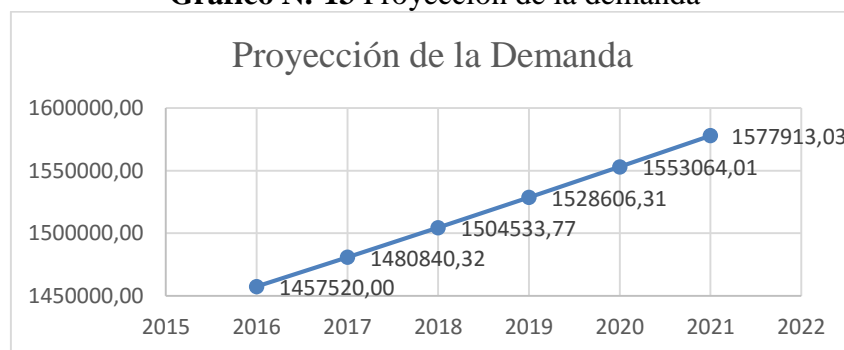
Tabla N.-19 Proyección de la demanda

Proyección de la Demanda		
Año	Incremento PEA anual	Total
2016	0	1457520,00
2017	0,016	1480840,32
2018	0,016	1504533,77
2019	0,016	1528606,31
2020	0,016	1553064,01
2021	0,016	1577913,03

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-13 Proyección de la demanda



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

3.3 Estudio de la oferta

La oferta es:

El comportamiento esperado del mercado cuando un grupo de oferentes ofrecen un bien o un servicio a un determinado precio; teniendo en cuenta factores como costo de la materia prima, mano de obra y utilidad para que el precio sea justo (García, C., 2011).

Se ha analizado los distintos tipos de oferta que existen en el mercado, dónde tenemos la oferta de mercado libre que es cuando existe un gran número de vendedores y compradores de

ciertos productos, ninguna empresa domina el mercado, pero sobresalen por la calidad, precio y la manera de cómo la empresa llega al consumidor, la oferta oligopólica es cuando existe un grupo de oferentes que acaparan gran parte del mercado, ellos fijan los precios de los productos y controlan la materia prima para evitar que exista más competencia; aquí es difícil ingresar, a menos que el grupo lo permita; y la oferta monopólica que es cuando un solo productor domina el mercado, él es quien determina el precio, la calidad y la cantidad a ofrecer a los consumidores.

Según esta clasificación, se puede determinar que nuestro producto se encuentra en la oferta de mercado libre porque existe una competencia equitativa donde cada oferente trata de ganarse al mercado poniendo énfasis en factores como el precio, la cantidad y mejorando la calidad, que en nuestro caso es ofrecer todos los beneficios obtenidos de la tuna; además también brindan un valor agregado en sus productos para que sea más atractiva la captación del mercado.

Factores que influyen en la oferta

El cambio tecnológico.- Sin lugar a duda, la tecnología es vital para el desarrollo de muchos productos porque ahorra tiempo y dinero; y en el shampoo se adquirirá la maquinaria necesaria para su elaboración, aunque algunos procesos se harán de manera artesanal.

La competencia.- Es cuando otras empresas aparecen en el mercado con productos similares, la oferta de los productos se disminuye porque va reduciendo el número de consumidores, es allí donde la empresa deberá actuar rápidamente creando nuevas estrategias que ayudarán a que nuestro producto esté en constante innovación.

Determinación de la oferta

Como en el mercado ambateño no existen empresas que elaboren shampoo de nopal, y nuestra empresa recién aparecerá en el mercado, entonces no existen datos exactos de empresas productoras de shampoo, se han tomado como referencia los datos de la pregunta N.-8 donde indica a las personas que no aceptarían comprar nuestro producto.

Tabla N.-20 Determinación de la oferta

Determinación de la oferta	
Población objeto de estudio (PEA)	92000
Porcentaje de aceptación del nuevo producto	84%
Porcentaje de no aceptación del nuevo producto	16%
Oferta del mercado	14720
Oferta anual del mercado	176640

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

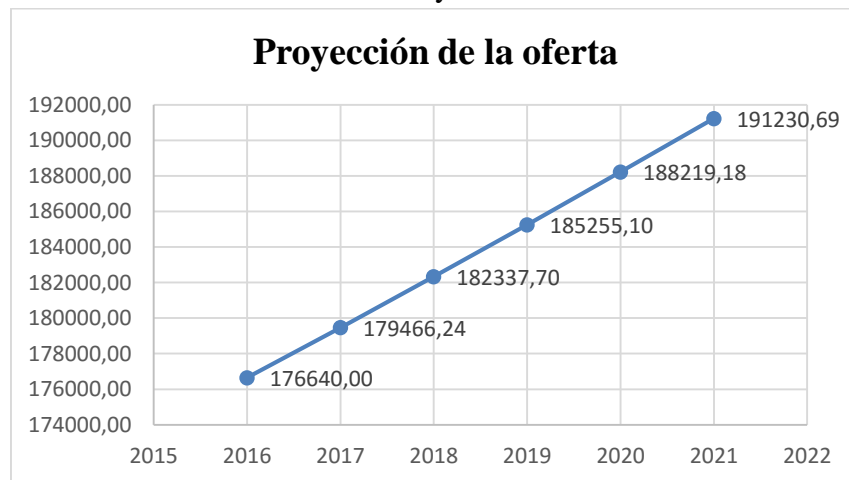
Tabla N.-21 Proyección de la oferta

Proyección de la Oferta		
Año	Incremento PEA (anual)	Total
2016	0	176640,00
2017	0,016	179466,24
2018	0,016	182337,70
2019	0,016	185255,10
2020	0,016	188219,18
2021	0,016	191230,69

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.- 14 Proyección de la oferta



Fuente: Investigación propia

Recopilado por: Edith Hidalgo

Determinación de la Demanda Potencial Insatisfecha

Para determinar la Demanda Potencial Insatisfecha, se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Demanda Potencial Insatisfecha} = \text{Demanda Proyectada} - \text{Oferta Proyectada}$$

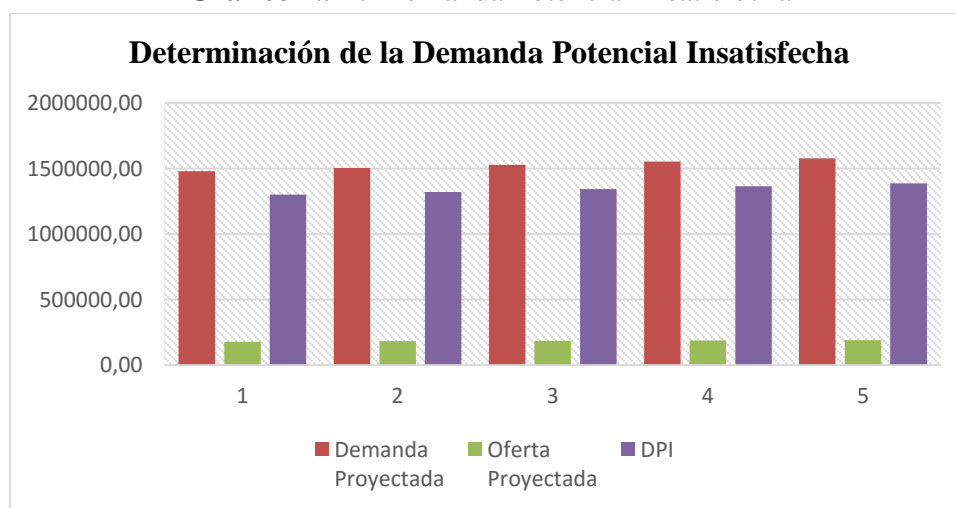
Tabla N.-22 Demanda Potencial Insatisfecha

Determinación de la Demanda Potencial Insatisfecha			
Año	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	DPI
2017	1480840,32	179466,24	1301374,08
2018	1504533,77	182337,70	1322196,07
2019	1528606,31	185255,10	1343351,20
2020	1553064,01	188219,18	1364844,82
2021	1577913,03	191230,69	1386682,34

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-15 Demanda Potencial Insatisfecha



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

La empresa espera cubrir en sus inicios el 2% de la Demanda Potencial Insatisfecha; mientras que con el paso de los años se incrementará una décima por año al valor original que es cuando la empresa empezará a operar.

Tabla N.-23 Demanda del mercado que se espera cubrir

Demanda del mercado a cubrir			
Año	Demanda Insatisfecha	Porcentaje a cubrir	Total
2016	1280880,00	0,02	26400
2017	1301374,08	0,02	27329
2018	1322196,07	0,02	29088
2019	1343351,20	0,02	30897
2020	1364844,82	0,02	32756
2021	1386682,34	0,03	34667

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

3.4 Mercado potencial para el proyecto

Los datos reflejados por el INEC indican que la mayor parte de la población ambateña está ubicada en la clase media con un 83%. Por lo que el proyecto estará dirigido a este segmento, quienes serán nuestros potenciales clientes y a quienes nos enfocaremos en satisfacerles sus necesidades, responder sus dudas; es decir, toda nuestra atención estará en este grupo, porque esperamos tener una gran acogida de nuestro producto, así como fidelizar a muchas personas hacia nuestra marca.

3.5 Precios

Precio es el valor monetario dado a un bien o un servicio por el que los vendedores esperan vender y los compradores adquieren teniendo en cuenta que haya equilibrio entre la oferta y la demanda (Baca, G., 2010).

Para poner un precio que sea aceptado por los consumidores, se tomará en cuenta indicadores como: el precio de introducción, precios al por mayor y menor, descuentos o promociones entre otros; para que el precio final que se le ponga a nuestro producto sea aceptado por los consumidores. (Ver Anexo 7)

Factores que influyen en el comportamiento de los precios

Precio determinado mediante los costos de producción.- Se obtendrá el precio estimado calculando todos los insumos que se necesitarán para elaborar el producto, el mismo que

servirá de base para posteriores análisis y conocer el proceso de desarrollo que tendrá la empresa.

Precio determinado en base a la competencia.- Este precio deberá ser similar al que haya puesto la competencia; porque no es aconsejable que el precio sea demasiado alto o bajo, porque podría afectar la aceptación de nuestro producto en el mercado.

Precio determinado mediante un estudio de mercado.- Es importante conocer la opinión de los consumidores al determinar un precio para saber si ellos lo aceptan, ya que en un futuro se convertirán en nuestros potenciales clientes.

Estimación de precios

La estimación de precios brinda información exacta de los costos de producción de un producto, que ayuda en la toma de decisiones al momento de elaborar el producto, donde se conocerá si el proceso desarrollado ha sido satisfactorio. La fórmula que se utilizará para determinar un precio será la siguiente:


$$\text{Precio} = \text{costos fijos} + \text{costos variables} + \text{utilidad}$$

Tabla N.-24 Estimación de precios

Presentación	Precios
1 litro	\$4,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo

Se ha decidido poner el precio final al producto que se introducirán al mercado porque el mismo está basado en la fórmula antes mencionada, para lo cual se presenta la siguiente tabla en la que constan todos los insumos, materiales, etc.; que sirvieron para calcular el precio:

Tabla N.-25 Cálculo del precio final del producto

Costo unitario de producción			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Tuna	0,08	0,08
20	gr. De cloruro de sodio	0,00	0,02
120	gr. De texapón	0,00	0,58
15	gr. de comperland	0,01	0,20
0,33	gr. De ácido cítrico	0,01	0,00
30	gr. De euperland	0,01	0,39
10	CC De cetiol	0,02	0,20
10	gotas de bromidox	0,01	0,13
1	envase de 1 litro	0,20	0,20
1	etiqueta	0,12	0,12
	mano de obra	0,74	0,74
	servicios básicos	0,02	0,02
	materiales	0,79	0,79
Subtotal			3,45
Utilidad			0,55
Precio final			4,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

3.6 Canales de comercialización

La comercialización consiste en colocar un bien o un servicio al alcance de los consumidores a tiempo y sin importar el lugar donde se encuentren (Baca, 2010).

Los canales de comercialización son el camino y los intermediarios que actúan conjuntamente con la finalidad de entregar el producto al consumidor final. (Araujo, D., 2012).

Para que la comercialización sea efectiva, debe haber buenas relaciones comerciales entre todos los que intervienen en un canal de comercialización, por lo que se ha decidido utilizar dos canales de comercialización, como se describen a continuación:

Nuestra empresa venderá directamente al consumidor final, el mismo que puede acceder al producto personalmente.

También se utilizarán intermediarios para aquellos consumidores que se encuentren alejados de nuestra empresa porque para ellos es más fácil adquirir los productos en las tiendas o supermercados del lugar dónde viven.

Se puede medir el éxito del funcionamiento del canal de comercialización mediante las ventas realizadas en un periodo, lo que ayudará a nuestra empresa a seguir con el canal adoptado o si es necesario replantear algún punto del mismo para que en el siguiente periodo se vea reflejado el mejoramiento del canal empleado.

3.7 Canales de distribución

Un canal de distribución es el camino por el que transitan los bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor final (Vásquez, R; Trespalacios, J., 2006).

Los canales de distribución que se pretende utilizar para ofertar el producto son:

El canal directo porque se quiere entregar directamente el producto al consumidor final para evitar costos de transporte y almacenamiento que puedan encarecer el producto.



Cuando el mercado lo requiera, como segunda opción se utilizará el canal indirecto corto porque ofrece varias ventajas a los fabricantes, tales como:

- ✚ Reparto de funciones entre los fabricantes e intermediarios.
- ✚ Beneficio de los fabricantes de los productos en la financiación de los stocks.

Esquema del canal indirecto corto



3.8 Estrategias de comercialización

Las estrategias que se utilizarán en la comercialización están basadas en el Marketing Mix y son las siguientes:

Tabla N.-26 Análisis Foda

	Internas	Externas
Aspectos Positivos	Fortalezas	Oportunidades
	<p>Se cuenta con infraestructura propia, que permite realizar una distribución física que va de acuerdo con la idea del negocio. También se cuenta con un vehículo propio que facilitará la entrega de los productos en distintos puntos de la ciudad.</p> <p>Se va a entregar a los consumidores un producto de calidad, que será elaborado en nuestra región.</p>	<p>Los proveedores, los clientes internos y externos tienen todas las facilidades para llegar a la planta.</p> <p>Se pueden participar en las ferias ciudadanas a lo largo de todo el país.</p> <p>Existe la ventaja de poner el producto en las perchas de los comisariatos gracias al apoyo gubernamental.</p>
Aspectos Negativos	Debilidades	Amenazas
	<p>La empresa, al inicio de sus funciones cuenta con una limitada gama de productos.</p> <p>Presupuesto limitado para el desarrollo de mercadeo.</p> <p>Escasa maquinaria para elaborar nuevos productos.</p>	<p>Las firmas internacionales están en constante innovación, diversificando sus productos.</p> <p>Las grandes empresas gastan más en publicidad para que sus marcas se posicionen en la mente del consumidor.</p> <p>Aparecen nuevas empresas que pueden realizar productos similares al nuestro.</p> <p>.</p>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Cruce estratégico

Se realizó el siguiente cruce estratégico que permitió obtener conclusiones positivas del análisis FODA aplicado a nuestra empresa:

Fortalezas vs oportunidades

- ✚ Al contar con una infraestructura propia, se evitan gastos innecesarios.
- ✚ El transporte propio ayuda a movilizarnos más rápido.
- ✚ Un producto de calidad garantizada puede ser aceptado tanto por los distribuidores como por los consumidores.

Fortalezas vs amenazas

- ✚ Políticas gubernamentales ayudan al producto nacional, desde su producción hasta su comercialización.
- ✚ La calidad es la que diferenciará a nuestro producto de la competencia.

Debilidades vs oportunidades

- ✚ Existe gran aceptación de los consumidores para este producto, como lo indica el estudio de mercado.
- ✚ Para el mercado al que nos dirigimos es posible aumentar la gama de productos, gracias a que existe apoyo gubernamental para la inversión.

Debilidades vs amenazas

- ✚ La publicidad en redes sociales es de mucha ayuda y a bajo costo.
- ✚ Se contará con un departamento de mercadotecnia para innovar en los diseños de los envases y con un experto químico que ayude a diversificar la gama de productos.

CAPITULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

Un Estudio Técnico muestra la capacidad productiva de la empresa, su lugar de ubicación, el proceso de producción que aplicará, también como está organizada administrativa y legalmente (Baca, G., 2010).

Con el estudio técnico se puede tener una noción más clara de los elementos que se necesitarán para la elaboración del producto, porque se utilizarán únicamente los materiales esenciales para la fabricación del mismo, además se evitarán tener un alto porcentaje de desperdicios, así como mantener un control adecuado de todo el proceso productivo, porque se estará pendiente del funcionamiento y capacidad de la maquinaria utilizada, calidad de la materia prima, conocimiento y efectividad de la mano de obra, para elaborar un producto de calidad que cumpla con las exigencias de los consumidores (Sapag, N.; Sapag, R., 2008).

El Estudio Técnico es la continuación del Estudio de Mercado porque este estudio es la base para calcular el Estudio Financiero ya que aquí se determinan los elementos necesarios para realizar el proyecto de inversión; porque se analizan factores como equipos y maquinaria utilizados en los procesos de producción, quiénes serán los proveedores de las empresa, qué cantidad de materia prima se necesitará en un período determinado de tiempo para elaborar el producto, quiénes serán nuestros colaboradores; porque, luego de conocer todo lo que se necesita al momento de implementar un negocio, se tiene una visión más clara del mismo, lo que permitirá obtener los recursos necesarios así como cumplir con la demanda del mercado.

Objetivo General

- Investigar el recurso material, humano y financiero que se utilizará en la empresa.

Objetivos específicos

- Establecer el proceso de elaboración de los productos de la empresa.

- Determinar la ubicación y el tamaño adecuado de la empresa para el desarrollo de sus actividades.
- Obtener los datos de una inversión base para calcular el estudio financiero.

4.1 Tamaño del emprendimiento

El tamaño del emprendimiento consiste en conocer con exactitud la cantidad de productos que elaborará la empresa, dependiendo de la capacidad instalada que irá en función de la demanda existente en el mercado.

a. Factores determinantes del tamaño

Aparte de la capacidad instalada que posee nuestra empresa, se deben considerar algunos factores que puedan influir en el total de producción estimada para la planta; los mismos que se describen a continuación:

Dimensión y características del mercado.- El mercado al que se quiere llegar con nuestro producto es a la Población Económicamente Activa del Cantón Ambato que está compuesta por 92000 habitantes; sin embargo, para ser más específicos se ha escogido los datos arrojados por la encuesta que componen un 84% de la PEA; lo que significa que nuestra demanda será de 77280 habitantes.

Tecnología del proceso productivo y la disponibilidad de recursos.- Nuestra empresa se dedicará a la elaboración de shampoo para lo cual necesitará la materia prima que se produce en la región, además contará con la maquinaria y equipos adecuados para su elaboración, también se adquirirá el mobiliario que se adapte a las necesidades de la empresa, así como los materiales y suministros requeridos para el funcionamiento de la misma.

Costos de inversión y operación.- En el proceso de elaboración del shampoo, los primeros costos serán de la materia prima, materiales, equipos y maquinaria, mobiliario, mano de obra porque se requerirán al momento de empezar a operar la planta.

Financiamiento del proyecto.- En el momento de inicio, la empresa contará solo con un socio capitalista que pondrá un 60% de dinero propio; sin embargo, para el otro 40% se recurrirá a un préstamo bancario.

b. Tamaño óptimo

El tamaño óptimo es la capacidad instalada de la empresa y se calcula por las unidades que produce durante un año (Baca, G., 2010).

Aquí se analizará la capacidad de nuestra empresa para conocer cuántos productos puede elaborar en un tiempo determinado, mediante los siguientes tipos de capacidad:

Capacidad instalada.- Se cuenta con un local propio donde se elaborarán los shampoos, y tiene una capacidad de producción anual de 264000 litros de shampoo.

Capacidad utilizada.- Se utilizará el 10% de la capacidad instalada que corresponden a elaborar 26400 litros de shampoo al año, pero según vaya aumentando la demanda anualmente, se ocupará la capacidad instalada requerida.

Tabla N.-27 Capacidad utilizada de la planta

Capacidad de la planta	Producción anual (en litros)	Porcentaje
Capacidad utilizada	26400	10%
Capacidad no utilizada	237600	90%
Total	264000	100%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

4.2 Localización

Definir la localización de una empresa es muy importante, más aún cuando recién está apareciendo al mercado y quiere ser reconocida por sus clientes. Su objetivo debe basarse en analizar bien el lugar donde estará su infraestructura, porque debe tener en cuenta aspectos como el tamaño del terreno, el tamaño de construcción de la planta, vías de acceso, servicios básicos disponibles; razón por la cual se ha decidido instalar la empresa en la parroquia Totoras del Cantón Ambato porque se puede optimizar al máximo algunos gastos innecesarios que de ubicarse en cualquier otro lugar se tendrían.

Los aspectos a analizar en la localización son:

a. Macro localización

El emprendimiento se desarrollará en el país Ecuador que se divide en provincias, teniendo la suerte de que la provincia de Tungurahua se encuentra en el centro del país, la misma que se divide en cantones de donde se elige el Cantón Ambato que es la Capital de la Provincia de Tungurahua, y en este Cantón se encuentra la parroquia Totoras, la misma que cuenta con Caseríos y en el Caserío de Huachi Totoras donde se encuentra el Barrio El Porvenir se ubicará nuestra empresa.

Imagen N.-8 Macro localización de la empresa



Fuente: www.googleearthmaps
Mejorado por: Edith Hidalgo

La parroquia Totoras es una parroquia rural del Cantón Ambato, la misma que cuenta con sembríos de nopales, de donde se obtendrá la materia prima que es la tuna, además esta parroquia cuenta con amplias vías de acceso al Cantón Ambato, lo que facilitará la comercialización de los productos, además la mano de obra que se contratará vive en el sector y tiene la facilidad de movilizarse para estar a tiempo así como cumplir con sus labores en la empresa.

b. Micro localización

La empresa se ubicará en el Barrio El Porvenir de la Parroquia Totoras, el mismo que está en un constante crecimiento comercial y poblacional por su cercanía a las principales vías de acceso al Cantón Ambato.

La empresa contará con infraestructura propia que será adaptada para la planta de producción, también tendrá los servicios básicos (agua, luz, teléfono, alcantarillado) porque la ubicación de la empresa le permite acceder con facilidad a estos servicios; de igual manera no tendrá problemas en obtener los permisos respectivos para la operación de la planta porque las instituciones públicas de la localidad brindan una pronta atención a las personas naturales o jurídicas cuando estén realizando emprendimientos.

Se ha elaborado una tabla donde constan las principales alternativas para el desempeño de la empresa, las mismas que tienen la siguiente calificación:

Alto = 5

Medio = 3

Bajo = 1

Tabla N.-28 Posibles ubicaciones de la planta

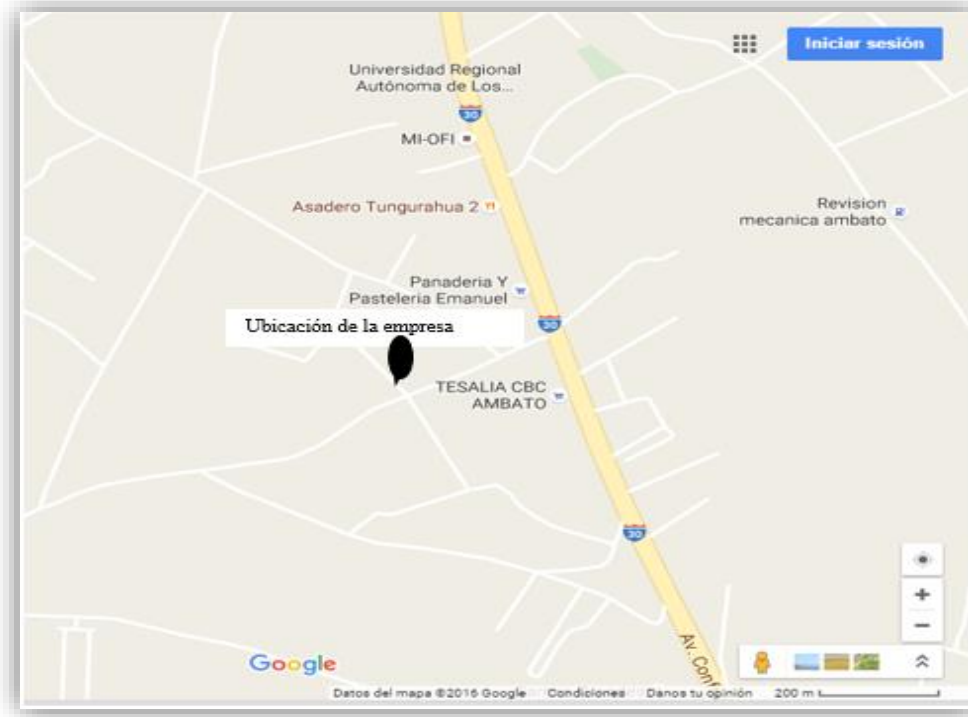
Elemento	Peso	Posibles Ubicaciones					
		P. Totoras		P. Montalvo		P. Huachi Grande	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Infraestructura propia	0,1	5	0,5	3	0,3	1	0,1
Amplias instalaciones	0,1	5	0,5	5	0,5	3	0,3
Parqueaderos	0,1	5	0,5	3	0,3	3	0,3
Servicios Básicos	0,1	5	0,5	3	0,3	3	0,3
Vías de Acceso	0,1	5	0,5	3	0,3	3	0,3
Cercanía para los tabajadores	0,1	5	0,5	3	0,3	5	0,5
Distancia de los potenciales clientes	0,2	5	1,0	3	0,6	3	0,6
Ubicación de los proveedores	0,1	5	0,5	5	0,5	5	0,5
Cercanía a Instituciones Públicas	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Total	1,00		4,8		3,4		3,2

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Edith Hidalgo

Para una mejor identificación de la zona, donde estará ubicada la empresa, se insertó el siguiente mapa:

Imagen N.- 9 Croquis de ubicación de la empresa



Fuente: www.googleearthmaps

Tomado por: Edith Hidalgo

4.3 Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto consiste en el desarrollo de la parte técnica de la empresa, porque aquí se realizarán actividades que van desde el estudio, adquisición e instalación de la maquinaria, equipos, mobiliario, materia prima y demás materiales que necesitará la empresa para luego continuar con los procesos de producción que aplicará al momento de elaborar el producto.

a. Producto – proceso

El proceso productivo consiste en el procedimiento técnico que realiza la empresa para transformar la materia prima en productos terminados mediante los procesos de manufacturación. (The McGraw-Hill Companies Inc., 2013)

El proceso productivo de nuestra empresa será el siguiente:

Tabla N.- 29 Proceso de elaboración del shampoo

N.-	Operación	Descripción	Responsable
1	Recepción de la materia prima	Verificar que estén todos los ingredientes que se necesitan para elaborar el shampoo.	Químico Gerente
2	Pesar la materia prima necesaria	Se deben pesar los ingredientes según la cantidad de shampoo a elaborar en el día.	Químico
3	Licuar la fruta	Se procede a licuar las tunas con el 50% del agua a utilizar en la elaboración, y luego se cierne para separar las pepas.	Químico
4	Mezcla 1	En la mezcladora de shampoo introducir el texapón y el comperland para mezclar hasta obtener la apariencia de la crema chantilly.	Químico
5	Mezcla 2	Luego disolver el cloruro de sodio en un recipiente aparte con un 25% de agua y unir a la mezcla 1; posteriormente añadir el sobrante de agua y mezclar hasta conseguir homogeneidad.	Químico
6	Mezcla 3	A la mezcla anterior añadir el euperland, luego agregar poco a poco el extracto de la tuna. Enseguida añadir el cetiol y el bromidox, mezclarlos bien y finalmente añadir el ácido cítrico para corregir el pH.	Químico
7	Reposo	Se deja reposar el shampoo en el tanque de almacenamiento.	Químico
8	Envasado y sellado	Se procede a envasar el producto en sus diferentes envases, para luego colocar la respectiva etiqueta.	Químico
9	Almacenaje	Se coloca el producto en la bodega para luego venderlo al consumidor final.	Químico Vendedor

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

b. Balance de materiales

El balance de materiales indica todo lo que se necesita para el funcionamiento de la empresa, para lo cual se realizó el debido análisis donde se obtuvo la información necesaria de lo requerido para implementar la empresa.

El balance de materiales es el diseño de los procesos de producción, porque permite conocer la cantidad de materia prima y materiales utilizados, los tiempos ocupados en cada proceso y la cantidad de producto final obtenido, así como su almacenamiento y comercialización.

Tabla N.-30 Características de los insumos de la materia prima

Insumos de materia prima	
Nombre	Características
Tuna	Fruto maduro del nopal de color blanco
Cloruro de sodio	Símbolo químico Na. Actúa como saponificador que permite la aparición de espuma al momento de la aplicación del shampoo en el cabello.
Texapón	Es un compuesto de lauril – éter – sulfato sódico puro de alta concentración que actúa como espumante, pero no tiene agentes de conservación.
Comperland	Consiste en una pasta blanda que permite estabilizar la espuma así como el espesor del shampoo, tiene la forma de grasa refinada, es sólida pero en ciertos casos puede presentarse en forma líquida, su color es amarillo claro y este producto es obtenido del ácido graso del coco.
Euperland	Consiste en una mezcla de éter – sulfato de alcoholes grasos que posee sustancias avivantes y nacarantes utilizadas en preparaciones tensoactivas para elaboraciones en estado frío.
Ácido cítrico	Es el que permite regular el pH, que para la elaboración del shampoo debe ser igual a 7.
Cetiol	Consiste en un aceite de éster decílico del ácido oleico, es siruposo, incoloro y límpido con una reacción neutra que se parece a las grasas cutáneas bilológicas.




Bromidox	Es un agente conservante utilizado en las preparaciones cosméticas porque no permanece en la piel, además se puede utilizar en preparaciones frías.
Envases y etiquetado	Envase ergonómico de plástico reciclable con la etiqueta que contendrá la información necesaria que necesite conocer el consumidor final.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo


Tabla N.-31 Características de maquinaria y equipos

Maquinaria y equipos	
Nombre	Características
Licuadora Industrial 	Capacidad: 25 litros Modelo: Volcable Fabricada: En acero inoxidable Motor: Brasileño Procedencia: Mercado Libre - Ecuador
Pesadora 	Capacidad: 30 kilos o 66 libras, medidas obtenidas como el cliente lo desee. Fabricación: La bandeja está hecha en acero inoxidable. Contenido: Panel digital, dos pantallas que indican el peso, el precio y el total; foram y 7 memorias. Procedencia: Mercado Libre – Ecuador
Envasadora 	Capacidad: 30 litros en la tolva, que puede llenar en los envases 15 litros por minuto. Fabricación: En acero inoxidable y el control electroneumático es italiano. Modelo: Máquina volumétrica para envasado de líquidos. Procedencia: Mercado Libre – Ecuador

<p>Mezcladora de shampoo</p> 	<p>Capacidad: 500 litros Fabricación: En acero inoxidable Modelo: DSJX-JB-500L Marca: Desheng Tipo de mezclador: Homogeneizador Velocidad de homogeneizador: 0-3600r/min Procedencia: Empresa Alibaba - China</p>
<p>Tanques de almacenamiento</p> 	<p>Capacidad: 500 litros Fabricación: En acero inoxidable Contiene: Tapa hermética, saldo con tapón y abrazadera. Procedencia: Mercado Libre - Ecuador</p>
<p>Destiladora de agua</p> 	<p>Capacidad: 100 litros Fabricación: En acero inoxidable Procedencia: Mercado Libre - Ecuador</p>






Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo

Tabla N.-32 Características de equipos de cómputo

Equipos de cómputo	
Nombre	Características
<p>Computadora completa</p> 	<p>Capacidad: 2 teras, 4gb Marca: Intel Core I3 3.7 Sexta generación Contiene: CPU, Monitor Led 20", Teclado, Mouse y Parlantes. Procedencia: Mercado Libre - Ecuador</p>

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo


Tabla N.-33 Características de muebles y enceres

Muebles y enceres	
Nombre	Característica
<p>Mesa de trabajo</p> 	Ergonómica, con estructura metálica cubierta de pintura electrostática
<p>Escritorio</p> 	Ergonómico, realizado en aluminio y madera, contiene un archivador
<p>Archivador</p> 	Contiene 4 cajones, elaborado en aluminio, incluye llave en uno de los cajones.
<p>Sillas</p> 	Ergonómica, con estructura en tubo redondo, tapiz cuerina o tela, pintura texturizada.
<p>Mostrador</p> 	Realizado en aluminio y vidrio, incluye una caja para el dinero, viene en color blanco.
<p>Estantes</p> 	Realizados en aluminio, varios pisos, aptos para poner la materia prima, así como el producto terminado.
<p>Kit de utensillos de laboratorio</p>	Contiene aquellos materiales como guantes, gafas, phmetro y otros utensillos que son indispensables para el manejo de los insumos.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Tabla N.-34 Características de útiles de oficina






Útiles de oficina	
Nombre	Característica
Caja de papel bond, esferos, calculadoras, tablas Shannon 	Utilería de oficina, que sirve para el desenvolvimiento de la misma.

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Para realizar el diagrama de flujo sobre el proceso de elaboración del shampoo se utilizará la siguiente simbología según las normas ASME:

Tabla N.-35 Símbolos utilizados en el diagrama de flujo

Símbolo	Significado
	Representa a las operaciones realizadas durante el proceso.
	Indica los controles que se realicen.
	Señala los desplazamientos de la materia prima y del personal.
	Indica la demora en algún proceso.
	Representa el almacenamiento de los productos.

Fuente: Franklin Fincowsky E. B. (2010). Organización de empresas

Tomado por: Edith Hidalgo

Diagrama de flujo del proceso de elaboración del shampoo.

	Procedimiento		PR – DO - 00			
			Fecha: 25 – 08 - 2016			
	Elaboración de shampoo a base de tuna		Versión: 1.0			
			Página: 1 de 1			
Unidad Administrativa: Gerencia				Área responsable: Producción		
Detalle	Símbolo					Tiempo
	○	➡	◐	◻	▽	
Recepción de la materia prima					●	10 min.
Pesado de los ingredientes	●					10 min.
Licuada de la fruta	●					5 min.
Mezcla 1	●					10 min.
Mezcla 2	●					15 min.
Mezcla 3	●					30 min.
Verificar la textura					●	5 min.
Reposo					●	24 horas
Envasado y sellado		●				1 hora
Enviar a la bodega		●				10 min.
Almacenamiento					●	15 min.
Total						26 h. con 50 min.
Elaboró: Edith Hidalgo - Proyecto de emprendimiento						
Revisó:						
Autorizó:						

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo

c. Periodo operacional estimado de la planta

La infraestructura donde funcionará la empresa es nueva, el mobiliario a utilizar está en buen estado, mientras que los utensilios de laboratorio también son nuevos por lo que se pronostica que la planta tendrá un periodo operacional de 10 años; pero a los 5 años de funcionamiento se realizará una inspección para reemplazar aquellos materiales que ya terminaron con su vida útil.

d. Capacidad de producción

La capacidad de producción es el total de productos que puede producir una empresa en un tiempo determinado.

Se estima que la empresa tiene una capacidad de producción de 264000 litros de shampoo al año; pero solo se producirán 26400 litros, como muestra el siguiente cuadro:

Tabla N.-36 Producción anual de shampoo

Producción anual de shampoo						
Envases	Elaboración al día		Elaboración al mes		Elaboración al año	
	Tiempo (Horas)	Litros	Tiempo (Horas)	Litros	Tiempo (Horas)	Litros
1000 ml	8 horas	100	176 horas	2200	2112 horas	26400
Total		100		2200		26400

Fuente: Investigación propia

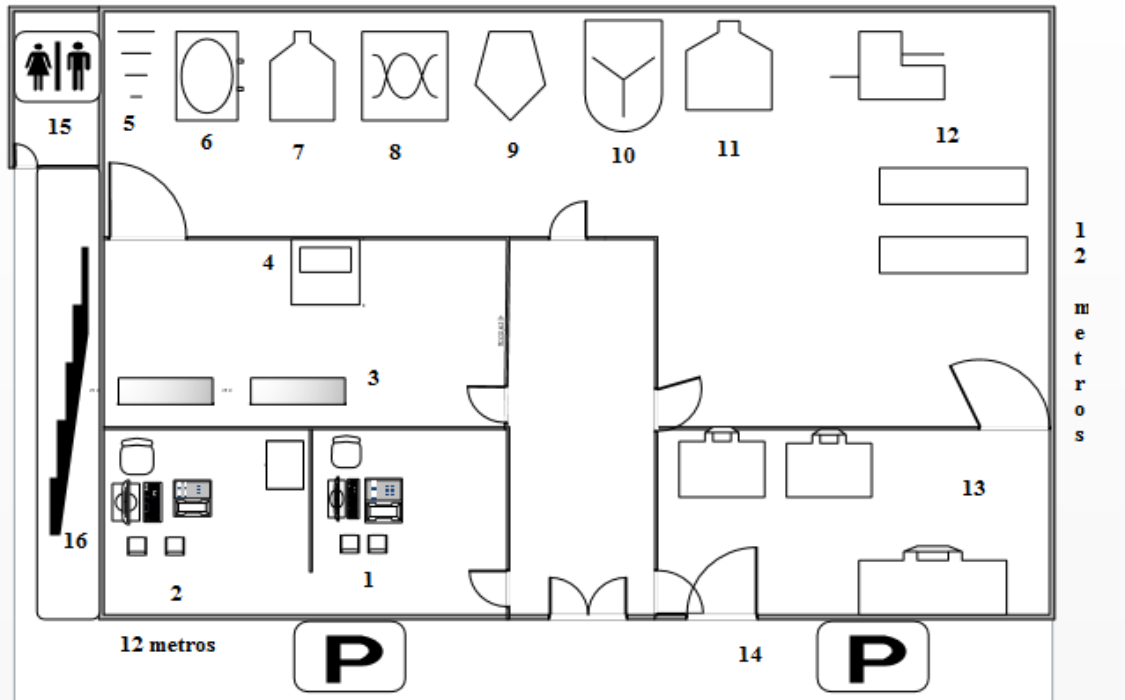
Elaborado por: Edith Hidalgo

e. Distribución de máquinas y equipos

En nuestra empresa la distribución de maquinaria y equipos estará en los lugares adecuados, según las áreas establecidas para cada objeto; teniendo en cuenta los espacios óptimos, las distancias entre cada área y la seguridad para el trabajador en las horas de trabajo.

En la siguiente imagen se muestra la distribución de la maquinaria y equipos que se utilizarán en la producción y comercialización de shampoo de nuestra empresa:

Imagen N.-10 Distribución de la planta



Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo

Tabla N.-37 Simbología utilizada en la distribución de la planta

Simbología	
Número	Nombre
1	Departamento de ventas
2	Gerencia
3	Bodega de materia prima
4	Pesadora
5	Superficie del agua
6	Destiladora de agua
7	Tanque de almacenamiento
8	Licuadora
9	Separadora de fluidos
10	Mezcladora
11	Tanque de almacenamiento
12	Envasado y sellado
13	Bodega de producto terminado y ventas
14	Parqueaderos
15	SSH
16	Gradas

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo

CAPÍTULO V

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

El estudio organizacional consiste en conocer la estructura organizativa de toda la empresa, la misma que servirá para determinar el tamaño de la misma, lo que permitirá determinar si las funciones están bien distribuidas en los diferentes puestos de trabajo, o si es necesario el requerimiento de más personal o a su vez hacer ajustes en alguna parte de la estructura jerárquica (Morales, C., 2010).

En el estudio organizacional se conoce todo el funcionamiento de la empresa porque muestra los departamentos que tendrá, como fluirá la comunicación entre ellos y hasta cuantos niveles dispondrá para realizar sus actividades.

Objetivo General

- Definir la estructura orgánico – funcional del personal que laborará en la empresa.

Objetivos Específicos

- Realizar la Constitución General de la empresa.
- Elaborar el organigrama estructural y de puestos de cada uno de los niveles que posee la empresa.
- Establecer las funciones a realizar de cada uno de los miembros que conforman la empresa.

5.1 Aspectos Generales

Ghema cosmetic's es una empresa de responsabilidad Limitada porque tendrá un solo representante legal, quien velará por el cumplimiento de leyes y requisitos para su funcionamiento.

Constitución de la empresa

Empresa: Ghema cosmetic's

Actividad: Elaboración y comercialización de shampoo

RUC: Se obtendrá en el SRI

Representante legal: Srta. Edith Graciela Hidalgo Oñate

Dirección: Barrio El Porvenir de la Parroquia Totoras

Teléfonos: 0988960557 - 0987627279

Vida Útil: 10 años

Razón Social: Ghema Cosmetic's

Slogan: *"Brilla por siempre"*

Misión

Somos una empresa que se dedica a elaborar y comercializar shampoo 100% natural, aplicando el principio de la calidad total al momento de producir el shampoo; con la finalidad de entregar a nuestros clientes un producto que cumpla con todas sus expectativas.

Visión

Llegar a ser una empresa reconocida a nivel nacional para el año 2025, comercializando una amplia gama de productos naturales de aseo personal, aprovechando al máximo la materia prima producida en la región.

Objetivos

- Liderar el mercado nacional en el área de productos de aseo personal.
- Ofrecer productos naturales de calidad, 100% garantizados.

Valores

Puntualidad.- Cumplimiento al momento de entregar nuestros productos a los consumidores.

Responsabilidad.- Cumpliendo con todos los requerimientos y necesidades tanto del cliente interno como del cliente externo.

Disciplina.- Manteniendo el orden, el trabajo en equipo en el desarrollo de las actividades diarias dentro de la empresa.

Innovación.- No ofrecer solo un tipo de producto, sino ir creando diferentes productos que permitan ir ampliando nuestra gama.

5.2 Diseño Organizacional

El diseño organizacional ayuda a los gerentes a seleccionar y administrar la cultura y estructura de la organización mediante el control adecuado de las actividades que ayuden en la consecución de los objetivos. (Jones, G., 2008)

Mediante el diseño organizacional se aplicará correctamente la división del trabajo, la jerarquía, la departamentalización y la coordinación, basándonos en los niveles estructurales que tendrá la empresa.

Nuestra empresa contará con cuatro colaboradores, distribuidos en diferentes niveles de la organización como son:

Nivel Ejecutivo.- Tiene la responsabilidad de aplicar las habilidades de creación de valor en todos los departamentos de la organización lo que permitirá mejorar el funcionamiento de la misma. (Jones, G., 2008)

El nivel ejecutivo estará representado por el Gerente General de la empresa.

Nivel Funcional.- Los representantes de los departamentos funcionales son encargados de velar por los recursos técnicos y humanos a ellos encomendados, para lo cual deben capacitar a sus subordinados con la finalidad de ayudar al desarrollo de la organización frente a la competencia. (Jones, G., 2008)

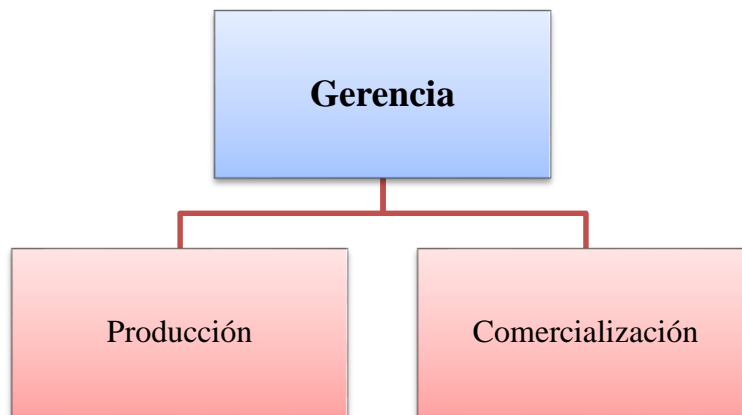
El nivel funcional de la empresa estará conformado por dos departamentos como son el Departamento de Producción y el Departamento de Comercialización.

5.3 Estructura Organizativa

La estructura organizativa es un sistema formal dónde se asignan tareas y nivel de autoridad para controlar y coordinar las acciones que realizarán las personas utilizando los recursos necesarios para conseguir las metas de la empresa (Jones, G. 2008).

La estructura organizativa estará representada en el siguiente organigrama:

Gráfico N.- 16 Organigrama estructural de la empresa

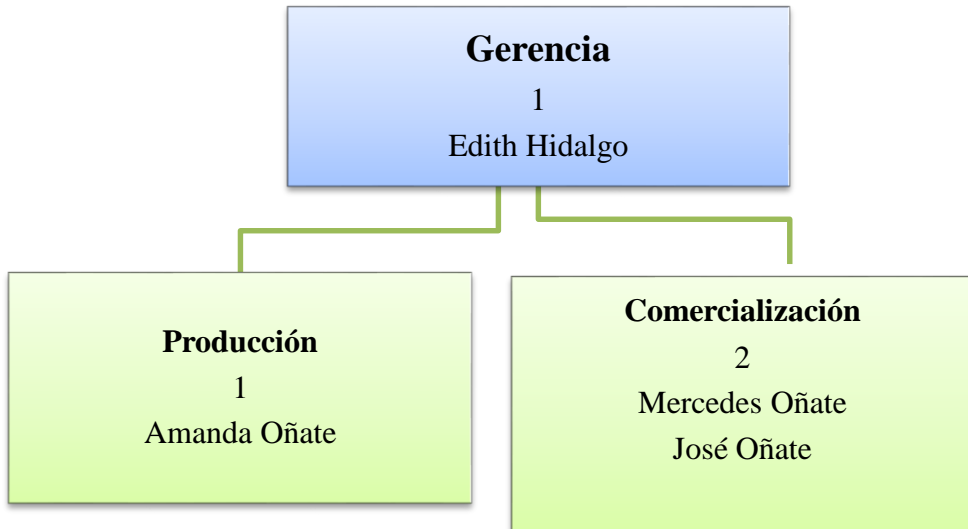


Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

A continuación, se presenta el organigrama de puestos:

Gráfico N.-17 Organigrama de puestos



Fuente: Investigación propia

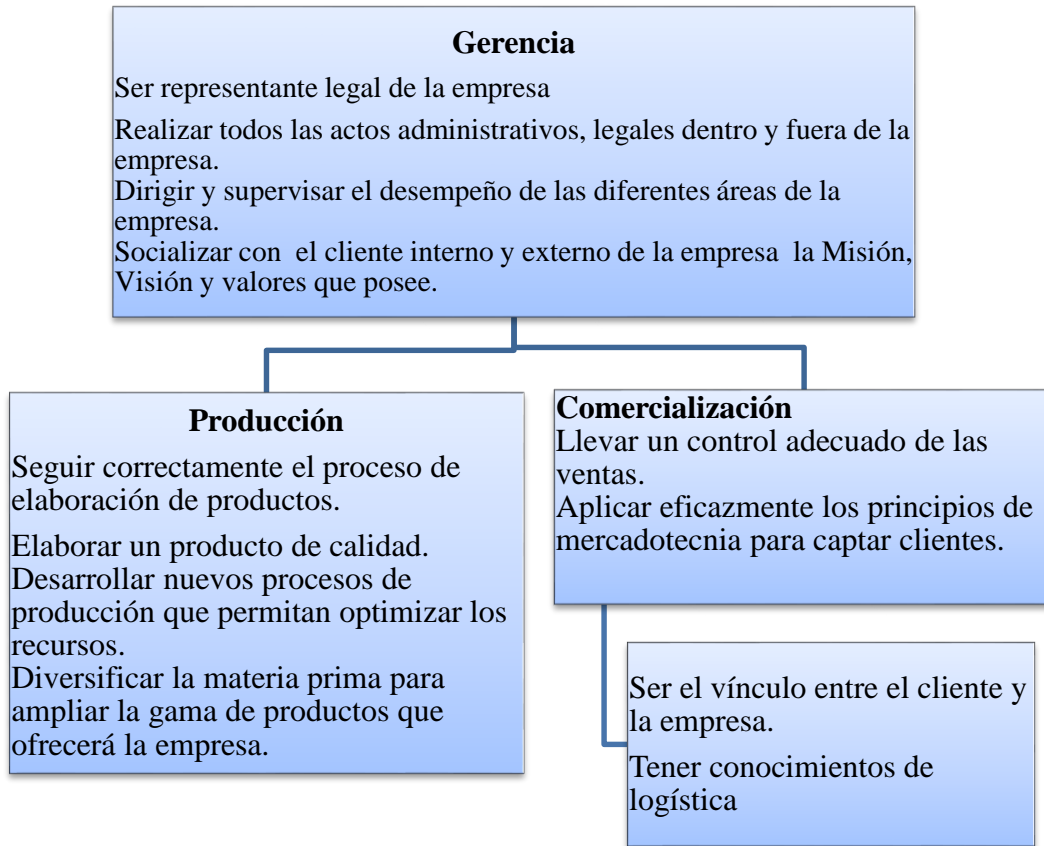
Elaborado por: Edith Hidalgo

5.4 Estructura Funcional

La estructura funcional consiste en indicar las funciones a realizar en todos los departamentos de la organización, poniendo en práctica las habilidades y conocimientos que posean las personas encargadas de realizar las actividades específicas de su puesto de trabajo (Daft, R., 2005).

La estructura funcional tiene como finalidad establecer las funciones a realizar de cada miembro de la empresa, como se menciona a continuación:

Grafico N.- 18 Estructura funcional



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

5.5 Manual de Funciones

El manual de funciones permite organizar adecuadamente la información precisa sobre las labores a desempeñar en los diferentes puestos de trabajo por parte de los colaboradores de la empresa; misma que ayudará al mejor desenvolvimiento de la organización (González, A., 2006).

A continuación se presentan los manuales de funciones de todos los colaboradores que tendrá nuestra empresa:



**MANUAL DE FUNCIONES Y
PERFIL DEL CARGO**

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE GENERAL		AREA: GERENCIA		
		CÓDIGO: 01.01		
NIVEL DEL CARGO: ESTRATÉGICO		FORMATO 001		
MISIÓN DEL CARGO:				
Posicionar a la empresa entre las mejores del país, sobresaliendo por su efectividad en atender a los clientes satisfaciendo todas sus necesidades.				
	CARGO:	FRECUENCIA:		
REPORTA A:	No tiene	Diario	Semanal	Mensual
	CARGO:	FRECUENCIA:		
SUPERVISA A:	Departamento de producción,	Diario	Semanal	Mensual
	Departamento de comercialización	X		
FUNCIONES DEL CARGO:	F	CO	CM	TOTAL
1.- Ser representante legal de la empresa.	5	4	3	17
2.- Realizar todos los actos administrativos, legales dentro y fuera de la empresa.	5	5	3	20
3.- Dirigir y supervisar el desempeño de las diferentes áreas de la empresa.	4	5	4	24
4.- Socializar con el cliente interno y	3	5	3	18

externo de la empresa la Misión, Visión y valores que posee.					
PERFIL REQUERIDO:					
FUNCIONES ESENCIALES:			CONOCIMIENTOS:		
Establecer las políticas generales para el desarrollo de la empresa.			Administración de empresas, Derecho		
Planear, organizar, dirigir y controlar los procesos administrativos de la empresa.			Administración de empresas, Marketing, Diseño organizacional		
Establecer planes de expansión para el crecimiento de la empresa.			Presupuestos, Diseño de planes estratégicos		
Analizar el retorno de la inversión para la toma de decisiones.			Contabilidad, Economía		
Nivel de educación formal:					
PRIMER NIVEL	ESCOLAR		TITULACIÓN: Ingeniería en Administración de empresas, Ingeniería en Marketing y Gestión de Negocios, o carreras afines.		
SEGUNDO NIVEL	SECUNDARIA				
TERCER NIVEL	ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	X			
CUARTO NIVEL	ESTUDIOS DE POSTGRADO, MAESTRÍA, PHD.				
CAPACITACIÓN:					
Marketing digital			50 horas		
Emprendimiento, Innovación y Marketing			50 horas		
REQUISITOS GENERALES					

EXPERIENCIA	GÉNERO	EDAD	DISCAPACIDAD
1 – 2 AÑOS	MASCULINO	18 – 24 AÑOS	SI
2 – 4 AÑOS	FEMENINO X	25 – 30 AÑOS X	NO X
4 – 6 AÑOS	INDISTINTO	30 O MÁS AÑOS	PORCENTAJE DE DISCAPACIDAD
NO INDISPENSABLE X		INDISTINTA	
CONDICIONES DE TRABAJO:			
ACTIVIDAD FÍSICA	TIPO DE TRABAJO	SITIO DE TRABAJO	HORARIO
DE PIE	LIVIANO X	OFICINA X	NORMAL X
SENTADO X	MÁS O MENOS PESADO	BAJO TECHO	ROTATIVO
CAMINANDO	PESADO	AIRE LIBRE	
EMPUJANDO Y HALANDO	MUY PESADO	MAQUINARIA	
SUBIENDO Y BAJANDO OBJETOS			
ELABORADO POR:		APROBADO POR:	RECIBIDO POR:
Edith Hidalgo			
Proyecto de Emprendimiento			
FECHA: 15/09/2016		FECHA:	FECHA:



**MANUAL DE FUNCIONES Y
PERFIL DEL CARGO**

NOMBRE DEL CARGO: TÉCNICO QUÍMICO		AREA: PRODUCCIÓN		
		CÓDIGO: 01.002		
NIVEL DEL CARGO: OPERATIVO		FORMATO 001		
MISIÓN DEL CARGO:				
Elaborar un producto natural que cumpla con todos los estándares de calidad y manufactura.				
	CARGO:	FRECUENCIA:		
REPORTA A:	Gerencia	Diario	Semanal	Mensual
				X
	CARGO:	FRECUENCIA:		
SUPERVISA A:	No tiene	Diario	Semanal	Mensual
FUNCIONES DEL CARGO:	F	CO	CM	TOTAL
1.- Seguir correctamente el proceso de elaboración de productos.	5	3	3	14
2.- Elaborar un producto de calidad.	5	4	3	17
3.- Desarrollar nuevos procesos de producción que permitan optimizar los recursos.	4	5	5	29
4.- Diversificar la materia prima para ampliar la gama de productos que	3	5	4	23

ofrecerá la empresa.				
PERFIL REQUERIDO:				
FUNCIONES ESENCIALES:		CONOCIMIENTOS:		
Controlar el buen estado de la materia prima.		Control de calidad		
Verificar el proceso de producción.		Gestión de procesos		
Evaluar el producto terminado		Control de calidad		
Crear nuevos productos		Química, cosmetología		
Nivel de educación formal:				
PRIMER NIVEL	ESCOLAR		TITULACIÓN: Bachiller en Químico Biólogo o cosmetología, Ingeniería química	
SEGUNDO NIVEL	SECUNDARIA	X		
TERCER NIVEL	ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	X		
CUARTO NIVEL	ESTUDIOS DE POSTGRADO, MAESTRÍA, PHD.			
CAPACITACIÓN:				
Reacciones químicas			40 horas	
Cosmetología			50 horas	
REQUISITOS GENERALES				
EXPERIENCIA	GÉNERO	EDAD	DISCAPACIDAD	
1 – 2 AÑOS X	MASCULINO	18 – 24 AÑOS	SI	
2 – 4 AÑOS	FEMENINO X	25 – 30 AÑOS	NO X	

4 – 6 AÑOS	INDISTINTO	30 O MÁS AÑOS	PORCENTAJE DE DISCAPACIDAD
NO INDISPENSABLE		INDISTINTA X	
CONDICIONES DE TRABAJO:			
ACTIVIDAD FÍSICA	TIPO DE TRABAJO	SITIO DE TRABAJO	HORARIO
DE PIE X	LIVIANO	OFICINA	NORMAL X
SENTADO	MÁS O MENOS PESADO X	BAJO TECHO	ROTATIVO
CAMINANDO	PESADO	AIRE LIBRE	
EMPUJANDO Y HALANDO	MUY PESADO	MAQUINARIA X	
SUBIENDO Y BAJANDO OBJETOS			
ELABORADO POR:		APROBADO POR:	RECIBIDO POR:
Edith Hidalgo			
Proyecto de Emprendimiento			
FECHA: 15/09/2016		FECHA:	FECHA:



**MANUAL DE FUNCIONES Y
PERFIL DEL CARGO**

NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR 1		AREA: COMERCIALIZACIÓN		
		CÓDIGO: 01.03		
NIVEL DEL CARGO: TÁCTICO		FORMATO 001		
MISIÓN DEL CARGO:				
Aplicar la función del marketing que consiste en captar, retener y fidelizar a los clientes.				
	CARGO:	FRECUENCIA:		
REPORTA A:	Gerencia	Diario	Semanal	Mensual
				X
	CARGO:	FRECUENCIA:		
SUPERVISA A:	Vendedor 2	Diario	Semanal	Mensual
		X		
FUNCIONES DEL CARGO:	F	CO	CM	TOTAL
1.- Llevar un control adecuado de las ventas.	4	4	3	16
2.-Aplicar eficazmente los principios de mercadotecnia para captar clientes	3	4	5	23
3.- Mejorar la participación de la empresa en el mercado nacional	5	4	5	25
4.- Examinar el marketing aplicado por la competencia para modificar el mercadeo utilizado por la empresa y cada vez superarlo.	4	5	3	19

PERFIL REQUERIDO:			
FUNCIONES ESENCIALES:		CONOCIMIENTOS:	
Contactar al mercado meta de la organización.		Marketing, Valores	
Aplicar un sistema de ventas adecuado.		Liderazgo, Ventas	
Participar a la empresa en ferias ciudadanas, exposiciones		Relaciones públicas	
Elaborar pronósticos de ventas		Presupuestos	
Nivel de educación formal:			
PRIMER NIVEL	ESCOLAR		TITULACIÓN: Bachiller en Comercio y Administración o carreras afines.
SEGUNDO NIVEL	SECUNDARIA	X	
TERCER NIVEL	ESTUDIOS UNIVERSITARIOS		
CUARTO NIVEL	ESTUDIOS DE POSTGRADO, MAESTRÍA, PHD.		
CAPACITACIÓN:			
Ventas		60 horas	
Marketing en redes		30 horas	
REQUISITOS GENERALES			
EXPERIENCIA	GÉNERO	EDAD	DISCAPACIDAD
1 – 2 AÑOS X	MASCULINO X	18 – 24 AÑOS	SI
2 – 4 AÑOS	FEMENINO	25 – 30 AÑOS	NO

			X
4 – 6 AÑOS	INDISTINTO	30 O MÁS AÑOS	PORCENTAJE DE DISCAPACIDAD
NO INDISPENSABLE		INDISTINTA X	
CONDICIONES DE TRABAJO:			
ACTIVIDAD FÍSICA	TIPO DE TRABAJO	SITIO DE TRABAJO	HORARIO
DE PIE	LIVIANO X	OFICINA X	NORMAL X
SENTADO X	MÁS O MENOS PESADO	BAJO TECHO	ROTATIVO
CAMINANDO	PESADO	AIRE LIBRE	
EMPUJANDO Y HALANDO	MUY PESADO	MAQUINARIA	
SUBIENDO Y BAJANDO OBJETOS			
ELABORADO POR:		APROBADO POR:	RECIBIDO POR:
Edith Hidalgo			
Proyecto de Emprendimiento			
FECHA: 15/09/2016		FECHA:	FECHA:



**MANUAL DE FUNCIONES Y
PERFIL DEL CARGO**

NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR 2		AREA: COMERCIALIZACIÓN		
		CÓDIGO: 01.04		
NIVEL DEL CARGO: OPERACIONAL		FORMATO 001		
MISIÓN DEL CARGO:				
Satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes, cumpliendo con sus expectativas.				
	CARGO:	FRECUENCIA:		
REPORTA A:	Vendedor 1	Diario	Semanal	Mensual
		X		
	CARGO:	FRECUENCIA:		
SUPERVISA A:	No tiene	Diario	Semanal	Mensual
FUNCIONES DEL CARGO:	F	CO	CM	TOTAL
1.-Amplio conocimiento de la logística de la empresa.	5	4	5	25
2.- Ser el vínculo entre el cliente y la empresa.	5	4	4	21
3.- Establecer métodos adecuados de cobranza para los clientes.	4	5	4	24
4.- Realizar seguimientos a los clientes sobre la frecuencia de consumo de los productos que ofrece la empresa.	5	5	4	25

PERFIL REQUERIDO:				
FUNCIONES ESENCIALES:		CONOCIMIENTOS:		
Atender al cliente dentro y fuera del local comercial.		Ventas, Valores		
Llevar un registro claro de las ventas		Contabilidad		
Comunicar al cliente sobre novedades y promociones de la empresa.		Relaciones públicas		
Poseer licencia de conducir para entregar pedidos fuera de la empresa.		Conducción		
Nivel de educación formal:				
PRIMER NIVEL	ESCOLAR		TITULACIÓN: Bachiller en comercio y administración o carreras afines.	
SEGUNDO NIVEL	SECUNDARIA	X		
TERCER NIVEL	ESTUDIOS UNIVERSITARIOS			
CUARTO NIVEL	ESTUDIOS DE POSTGRADO, MAESTRÍA, PHD.			
CAPACITACIÓN:				
Técnicas de ventas			50 horas	
REQUISITOS GENERALES				
EXPERIENCIA	GÉNERO	EDAD	DISCAPACIDAD	
1 – 2 AÑOS X	MASCULINO X	18 – 24 AÑOS	SI	

2 – 4 AÑOS	FEMENINO	25 – 30 AÑOS	NO X
4 – 6 AÑOS	INDISTINTO	30 O MÁS AÑOS	PORCENTAJE DE DISCAPACIDAD
NO INDISPENSA BLE		INDISTINTA X	
CONDICIONES DE TRABAJO:			
ACTIVIDAD FÍSICA	TIPO DE TRABAJO	SITIO DE TRABAJO	HORARIO
DE PIE X	LIVIANO	OFICINA	NORMAL X
SENTADO	MÁS O MENOS PESADO X	BAJO TECHO X	ROTATIVO
CAMINAN- DO	PESADO	AIRE LIBRE	
EMPUJANDO Y HALANDO	MUY PESADO	MAQUINARIA	
SUBIENDO Y BAJANDO OBJETOS			
ELABORADO POR:		APROBADO POR:	RECIBIDO POR:
Edith Hidalgo			
Proyecto de Emprendimiento			
FECHA: 15/09/2016		FECHA:	FECHA:

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

En el Estudio Financiero se realizan cálculos sobre la inversión, sobre los ingresos y los gastos proyectados; así como las formas de financiamiento que se realizarán para poner en marcha el proyecto (ILPES, 2006).

En el Estudio Financiero se aplicarán las formas de financiamiento más adecuadas, que ayuden a que el proyecto sea sostenible y rentable (Aranda, A., 2009).

El Estudio Financiero es el desarrollo cuantitativo del proyecto, porque aquí se conocerá con exactitud si el efectivo de la empresa alcanzara para su funcionamiento o si deberá incurrir a un préstamo bancario así como si obtendrá rentabilidad en el tiempo que permanezca en el mercado.

Objetivo General

- Conocer el costo total de operación de la planta.

Objetivos específicos

- Elaborar el balance general inicial de la empresa
- Definir el plan de financiamiento para el desarrollo del proyecto.
- Saber la rentabilidad que tendrá la empresa.

6.1 Inversiones en activos fijos tangibles

Los activos fijos tangibles de una empresa son aquellos que se pueden palpar y tocar; entre ellos tenemos a los terrenos, maquinaria, muebles y enceres entre otros (Aranda, A., 2009).

Para el desenvolvimiento de la planta, se necesitarán los siguientes activos fijos:

Tabla N.-38 Maquinaria y equipos

Maquinaria y Equipos			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
1	Licuada Industrial 25 lit.	750,00	750,00
1	Pesadora 30 kg.	64,99	64,99
1	Envasadora	3100,00	3100,00
1	Mezcladora de shampoo	5000,00	5000,00
2	Tanques de almacenamiento	1000,00	2000,00
1	Destiladora de agua	1500,00	1500,00
Total			12414,99

Fuente: Mercado Libre Ecuador**Tomado por:** Edith Hidalgo**Tabla N.-39** Muebles y encerres

Muebles y Encerres			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
3	Mesas de trabajo	60,00	180,00
2	Escritorios	99,00	198,00
1	Archivador	130,00	130,00
6	sillas	23,00	138,00
1	Mostrador	190,00	190,00
6	Estantes	110,00	660,00
1	Kit de utencillos de laboratorio	192,20	192,20
Total			1688,20

Fuente: Mercado Libre Ecuador**Tomado por:** Edith Hidalgo**Tabla N.-40** Equipos de Cómputo

Equipos de cómputo			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
2	Computadoras completas	465,00	930,00
Total			930,00

Fuente: Mercado Libre Ecuador**Tomado por:** Edith Hidalgo

Tabla N.-41 Activos Fijos Tangibles

Activos Fijos Tangibles		
Descripción	Vida útil (años)	Precio
Maquinaria y equipos	10	12414,99
Muebles y Enceres	10	1688,20
Equipos de Cómputo	3	930,00
Total \$		15033,19

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

La depreciación es cuando los activos fijos tangibles pierden su valor a través del tiempo (Ochoa, G., 2009).

Tabla N.-42 Depreciación de los Activos Fijos Tangibles

Depreciación de Activos Fijos Tangibles						
Descripción	Vida útil (años)	Precio	% depreciado	Valor residual	Depreciación anual	Depreciación mensual
Maquinaria y Equipos	10	12414,99	10	1241,50	1117,35	93,11
Muebles y Enceres	10	1688,20	10	168,82	151,94	12,66
Equipos de Cómputo	3	930,00	33,33	309,97	206,68	17,22
Total \$		15033,19		1720,29	1475,96	123,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.2 Inversiones en activos diferidos

Los activos diferidos son aquellos gastos ya pagados que realiza la empresa, pero que no los consume de forma inmediata sino que los irá utilizando con el paso del tiempo. (Mendoza, C.; Ortiz, O., 2016)

Para el funcionamiento de nuestra empresa, se han tomado como referencia datos importantes que servirán para la constitución de la empresa y su apariencia en el mercado.

Tabla N.-43 Activos Diferidos

Activos Diferidos		
Descripción	Vida útil/años	Precio \$
Constitución de la empresa	5	250,00
Total		250,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Tabla N.-44 Amortización de Activos Diferidos

Amortización Activos Diferidos				
Descripción	Vida útil/años	Precio \$	Amortización anual	Amortización mensual
Constitución de la empresa	5	250,00	50,00	4,17
Total			50,00	4,17

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.3 Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo

El activo circulante es el activo líquido que posee la empresa, ya sea en efectivo o en valores pendientes de cobro, cuyo plazo no sea mayor a un año (Omeñaca, 2008).

El efectivo consiste en obtener dinero inmediatamente porque representa los billetes, las monedas, los cheques; es decir todo lo que acepta el banco al momento de hacer un depósito (Reeve; Warren, 2008).

El pasivo circulante corresponde a las deudas que tiene una empresa a corta plazo, porque estas deben ser pagadas en un plazo inferior a 12 meses (Pérez, J.; Gardey, A., 2014).

El capital de trabajo es la diferencia que existe entre el activo circulante y el pasivo circulante (PUCP, 2005).

Tabla N.-45 Insumos de materia prima

Materia prima			
Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
26400	Tunas	0,08	2112,00
528000	gr. De Cloruro de Sodio	0,00	422,40
3168000	gr.de Texapón	0,00	15206,40
396000	gr. De Comperland	0,01	5148,00
792000	gr. De Euperland	0,01	10296,00
8712	gr. De ácido cítrico	0,01	52,27
264000	CC. De cetiol	0,02	5280,00
264000	gotas de bromidox	0,01	3300,00
26400	Envases de 1000 ml.	0,20	5280,00
26400	Etiquetas	0,12	3168,00
Total			50265,07

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Tabla N.-46 Rol de pagos

Rol de pagos									
Cargo	Sueldo	Aporte IESS	Líquido a recibir	Aporte Patronal	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Vacaciones	Costo Total	Costo anual
Gerencia	500	47,25	452,75	60,75	41,67	30,50	20,83	632,92	7595,00
Químico	400	37,80	362,20	48,60	33,33	30,50	16,67	512,43	6149,20
Vendedor 1	370	34,97	335,04	44,96	30,83	30,50	15,42	476,29	5715,46
Vendedor 2	366	34,59	331,41	44,47	30,50	30,50	15,25	471,47	5657,63
Total								2093,11	25117,29

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

El capital de trabajo que necesitará nuestra empresa está representado en la siguiente tabla:

Tabla N.-47 Capital de trabajo

Capital de Trabajo		
Descripción	Costo mensual	Costo anual
Materia prima	4188,76	50265,07
Subtotal de Materia prima	4188,76	50265,07
Sueldos	2093,11	25117,29
Subtotal de sueldos	2093,11	25117,29
Servicios básicos	40,00	480,00
Subtotal de servicios básicos	40,00	480,00
Suministros de oficina	62,80	62,80
Publicidad y propaganda	30,00	360,00
Adecuaciones	500,00	500,00
Mantenimiento	25,00	300,00
Imprevistos	50,00	600,00
Subtotal	667,80	1822,80
Total	6989,66	77685,16

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.4 Resumen de las inversiones

El resumen de las inversiones que se realizarán en nuestra empresa se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$\text{Inversión Inicial} = \text{Activos Fijos Tangibles} + \text{Activos Fijos Intangibles} + \text{Capital de trabajo}$

Tabla N.-48 Resumen de las inversiones

Resumen de las inversiones	
Descripción	Valor
Activo Fijo Tangible	15033,19
Activo Fijo Intangible	250,00
Capital de Trabajo	6989,66
Total USD	22272,85

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.5 Financiamiento

El financiamiento consiste en la búsqueda de los medios y recursos necesarios para la adquisición de los bienes de capital que la empresa necesita para su funcionamiento (Dominguez, E., 2005).

El financiamiento que necesitará nuestra empresa para empezar a operar es de 22272,85 dólares; de este monto el 60% que corresponde a 13363,71 dólares será abonado en efectivo, mientras que para el 40% restante que corresponde a 8909,14 dólares se recurrirá a un préstamo bancario en la Cooperativa San Francisco.

Tabla N.-49 Datos para elaborar la Tabla de amortización

Datos para elaborar la tabla de amortización	
Monto del crédito	8909,14
Tasa de interés (anual)	12,50%
Número de pagos (mensuales)	36
Pago (mensual)	\$ 298,04

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

La amortización consiste en disminuir con el paso del tiempo una deuda realizando pagos por periodos iguales o diferentes; teniendo en cuenta que en cada cuota que se abona se van pagando los intereses, un porcentaje del capital porque en el saldo indica cómo va reduciendo el valor de la deuda (Córdoba, M., 2012)

La siguiente tabla de amortización, nos indica que por el crédito que se realizará, se tendrán 3 años para cancelar o 36 periodos de pago.

Tabla N.- 50 Tabla de amortización del crédito

Tabla de amortización				
N.- de pagos	Pago	Interés	Capital	Saldo Capital
				8909,14
1	298,04	92,80	205,24	8703,90
2	298,04	90,67	207,38	8496,52
3	298,04	88,51	209,54	8286,99
4	298,04	86,32	211,72	8075,27
5	298,04	84,12	213,93	7861,34
6	298,04	81,89	216,15	7645,19
7	298,04	79,64	218,41	7426,78
8	298,04	77,36	220,68	7206,10
9	298,04	75,06	222,98	6983,12
10	298,04	72,74	225,30	6757,82
11	298,04	70,39	227,65	6530,17
12	298,04	68,02	230,02	6300,15
13	298,04	65,63	232,42	6067,73
14	298,04	63,21	234,84	5832,89
15	298,04	60,76	237,28	5595,61
16	298,04	58,29	239,76	5355,86
17	298,04	55,79	242,25	5113,60
18	298,04	53,27	244,78	4868,83
19	298,04	50,72	247,33	4621,50
20	298,04	48,14	249,90	4371,60
21	298,04	45,54	252,51	4119,09
22	298,04	42,91	255,14	3863,96
23	298,04	40,25	257,79	3606,16
24	298,04	37,56	260,48	3345,68
25	298,04	34,85	263,19	3082,49
26	298,04	32,11	265,93	2816,56
27	298,04	29,34	268,70	2547,85
28	298,04	26,54	271,50	2276,35
29	298,04	23,71	274,33	2002,02
30	298,04	20,85	277,19	1724,83
31	298,04	17,97	280,08	1444,75
32	298,04	15,05	282,99	1161,76
33	298,04	12,10	285,94	875,82
34	298,04	9,12	288,92	586,90
35	298,04	6,11	291,93	294,97
36	298,04	3,07	294,97	0,00

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.6 Plan de inversiones

El plan de inversiones contiene detalladamente los elementos (activo, pasivo, patrimonio), en los que se van a realizar las inversiones futuras de la empresa (Martí, J.; Casillas, Th., 2014).

El plan de Inversiones de nuestra empresa está demostrado en la siguiente tabla:

Tabla N.-51 Plan de Inversiones

Plan de Inversiones			
Descripción	Valor total	Financiamiento	
		Recursos propios (60%)	Crédito (40%)
Activo Fijo Tangible			
Maquinaria y equipos	12414,99	7448,99	4966,00
Muebles y enseres	1688,20	1012,92	675,28
Equipos de Computación	930,00	558,00	372,00
Total Activos Fijos Tangibles	15033,19	9019,91	6013,28
Activo Fijo Intangible			
Constitución de la empresa	250,00	150,00	100,00
Total Activos Fijos Intangibles	250,00	150,00	100,00
Capital de Trabajo			
Capital	6989,66	4193,80	2795,87
Total Capital de Trabajo	6989,66	4193,80	2795,87
Inversión Total	22272,85	13363,71	8909,14

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.7 Presupuesto de gastos

El presupuesto es la estimación de los gastos de operación de la empresa y de los ingresos que tendrá en un periodo determinado (Burbano, J.; Ortiz, A., 2004).

A continuación se muestran los gastos que realizará nuestra empresa:

Tabla N.-52 Presupuestos de gastos proyectado

Presupuestos de Gastos							
Descripción	Valor inicial	Año inicial	Valor proyectado				
			año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Gastos Operacionales							
Materia prima	4188,76	50265,07	52074,61	53949,30	55891,48	57903,57	59988,10
Mano de obra directa	983,90	17522,29	18153,09	18806,60	19483,64	20185,05	20911,71
Mantenimiento	25,00	300,00	310,80	321,99	333,58	345,59	358,03
Adecuaciones	500,00	500,00	518,00	536,65	555,97	575,98	596,72
Imprevistos	50,00	600,00	621,60	643,98	667,16	691,18	716,06
Suman	5747,66	69187,36	71678,10	74258,52	76931,82	79701,37	82570,62
Gastos Administrativos							
Sueldos Administrativos	632,92	7595,00	7868,42	8134,37	8409,31	8693,55	8987,39
Depreciación de Activos Fijos Tang.	123,00	1475,96	1475,96	1475,96	1475,96	1475,96	1475,96
Amortización de Activos Fijos Intang.	4,17	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Suministros de Oficina	62,80	62,80	65,06	67,40	69,83	72,34	74,95
Servicios Básicos	40,00	480,00	497,28	515,18	533,73	552,94	572,85
Suman	862,88	9663,76	9956,72	10242,92	10538,84	10844,80	11161,15
Gastos de Ventas							
Publicidad y Propaganda	30,00	360,00	372,96	386,39	400,30	414,71	429,64
Suman	30,00	360,00	372,96	386,39	400,30	414,71	429,64
Gastos Financieros							
Interés del Préstamo	92,80	1113,64	785,20	415,69	0,00	0,00	0,00
Suman	92,80	1113,64	785,20	415,69			
Total	6733,34	80324,77	82792,98	85303,52	87870,96	90960,88	94161,41

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.7.1 Situación financiera actual

En el balance general se muestran los recursos que posee la empresa a una fecha determinada, así como el financiamiento que realizó para adquirir lo necesario que necesitará para su funcionamiento (Rodríguez, L., 2012).

En la siguiente tabla, se muestra la situación financiera actual de la empresa reflejada en el balance general al 2016.

Tabla N.-53 Balance General al 2016

Empresa Ghema cosmetic's		
Balance General al 2016		
ACTIVO		22272,85
Corriente		6989,66
Caja-Bancos	6989,66	
No corriente		15033,19
Maquinaria y equipos	12414,99	
Muebles y enceres	1688,20	
Equipos de cómputo	930,00	
Activos fijos intangibles		250,00
Gastos de Constitución	250,00	
PASIVO		8909,14
Pasivo corriente		2608,99
Pasivo circulante	2608,99	
Pasivo no corriente		6300,15
Obligación Financiera	6300,15	
PATRIMONIO		13363,71
Capital		13363,71
Capital Social	13363,71	
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		22272,85

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.7.2 Situación Financiera proyectada

El estado de resultados proyectado indica cómo se encontrará la empresa en un periodo futuro, donde se mostrarán los ingresos generados por la empresa, así como los gastos realizados por la misma; este estado se lo obtiene realizando los cálculos con los datos base de la situación financiera actual (Mendoza, C., 2004).

Se realizó una proyección financiera de nuestra empresa, como lo indica la siguiente tabla:

Tabla N.-54 Situación Financiera proyectada

Empresa Ghema cosmetic's						
Balance General Proyectado						
	Año inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO	22272,85	48635,93	75383,98	108926,43	153609,05	206343,87
Corriente	6989,66	34878,70	63152,72	98221,13	144429,72	198690,50
Caja-Bancos	6989,66	34878,70	63152,72	98221,13	144429,72	198690,50
No corriente	15033,19	13557,23	12081,26	10605,30	9129,33	7653,37
Maquinaria y equipos	12414,99	12414,99	12414,99	12414,99	12414,99	12414,99
(-) Depreciación acumulada maquinaria		-1117,35	-2234,70	-3352,05	-4469,40	-5586,75
Muebles y enseres	1688,20	1688,20	1688,20	1688,20	1688,20	1688,20
(-) Depreciación acumulada muebles y enseres		-151,94	-303,876	-455,814	-607,752	-759,69
Equipos de cómputo	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00	930,00
(-) Depreciación acumulada equipos de cómputo		-206,68	-413	-620	-827	-1033
Activos diferidos	250,00	200,00	150,00	100,00	50,00	0,00
Gastos de Constitución	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
(-) Amortización Gastos de Constitución		-50,00	-100	-150	-200	-250
PASIVO	8909,14	14326,47	13800,88	13137,77	16045,16	19086,44
Pasivo corriente	2627,58	11000,94	13800,88	13137,77	16045,16	19086,44
Pasivo circulante	2627,58	2956,03	3325,53			
15% participación trabajadores		4348,60	5662,35	7101,50	8673,06	10317,00
15% impuesto a la renta		3696,31	4813,00	6036,27	7372,10	8769,45
Pasivo no corriente	6281,56	3325,53				
Obligación Financiera	6281,56	3325,53				
PATRIMONIO	13363,71	34309,46	61583,10	95788,65	137563,89	187257,43
Capital social	13363,71	13363,71	13363,71	13363,71	13363,71	13363,71
Utilidad de ejercicios anteriores			20945,75	48219,39	82424,94	124200,18
Utilidad del ejercicio		20945,75	27273,64	34205,55	41775,24	49693,54
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	22272,85	48635,93	75383,98	108926,43	153609,05	206343,87

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.7.3 Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos es la base para calcular los demás presupuestos, porque mediante este presupuesto se conoce los ingresos anuales de la empresa obtenidos principalmente de las ventas (Muñiz, L., 2009).

En la siguiente tabla se muestran los ingresos que se estiman tendrá la empresa en los próximos años de operación:

Tabla N.-55 Ingresos por ventas proyectado

Ingresos anuales por ventas estimadas						
Descripción	Año inicial	Valor proyectado				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales						
Litros de shampoo	26400,22	27328,86	29088,31	30897,08	32756,28	34667,06
Precios	4,00	4,00	4,14	4,29	4,45	4,61
Total \$	105600,87	109315,42	120541,97	132646,84	145691,35	159740,86

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.7.4 Estado de resultados proyectados

El estado de resultados nos brinda información sobre los ingresos, costos y gastos que realiza la empresa durante un cierto tiempo que puede ser mensual, trimestral o anual, dónde se conoce el resultado final de la empresa (Rodríguez, L., 2012).

En la siguiente tabla se muestra el estado de resultados proyectados a 5 años de nuestra empresa:

Tabla N.-56 Estado de resultados proyectado

Estado de Resultados						
Descripción (años)	Año inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	105600,87	109315,42	120541,97	132646,84	145691,35	159740,86
(-) Costo total	77685,16	80324,77	82792,98	85303,52	87870,96	90960,88
(=)Utilidad bruta en ventas	27915,71	28990,66	37748,99	47343,32	57820,40	68779,98
(-) 15% participacion de trabajadores	4187,36	4348,60	5662,35	7101,50	8673,06	10317,00
(=) utilidad antes de impuesto a la renta	23728,35	24642,06	32086,64	40241,82	49147,34	58462,98
(-) 15% Impuesto a la Renta	3559,25	3696,31	4813,00	6036,27	7372,10	8769,45
(=) Utilidad líquida	20169,10	20945,75	27273,64	34205,55	41775,24	49693,54

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.7.5 Flujo de caja

El flujo de efectivo muestra información clara y precisa sobre las entradas y salidas del efectivo en un periodo determinado, iniciando en los resultados y finalizando en el efectivo neto; donde se presentan los movimientos de operación, financiación e inversión que realiza la empresa (Baena, D., 2011).

Se presenta el flujo de caja, donde se indica las operaciones que realizará nuestra empresa:

Tabla N.-57 Flujo de Caja

Flujo de Caja						
Concepto	Año inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. Ingresos	22272,85	109315,42	120541,97	132646,84	145691,35	159740,86
Ingresos por ventas		109315,42	120541,97	132646,84	145691,35	159740,86
Prestamos a largo plazo	8909,14					
Capital social	13363,71					
2.- Egresos	15283,19	81426,38	92267,96	97578,43	99482,76	105480,07
Activos Fijos Tangibles	15033,19					
Activos Fijos Intangibles	250,00					
Capital de trabajo						
Costo de la materia prima		50265,07	52074,61	53949,30	55891,48	57903,57
Mano de obra directa		17522,29	18153,09	18806,60	19483,64	20185,05
Imprevistos	50,00	600,00	621,60	643,98	667,16	691,18
Sueldos administrativos		7595,00	7868,42	8134,37	8409,31	8693,55
Suministros de oficina		62,80	65,06	67,40	69,83	72,34
Servicios Básicos		480,00	497,28	515,18	533,73	552,94
Adecuaciones		500,00	518,00	536,65	555,97	575,98
Mantenimiento		300,00	310,80	321,99	333,58	345,59
Publicidad y propaganda		360,00	372,96	386,39	400,30	414,71
Gastos Financieros		1113,64	785,20	415,69		
(-) 15% participación trabajadores			4348,60	5662,35	7101,50	8673,06
(-) 15% impuesto a la renta			3696,31	4813,00	6036,27	7372,10
(-) pago capital de préstamo		2627,58	2956,03	3325,53		
3.- Flujo de caja (1 - 2)	6989,66	27889,04	28274,01	35068,41	46208,59	54260,78
4.- Saldo Inicial en caja		6989,66	34878,70	63152,72	98221,13	144429,72
5.- Saldo Final en caja	6989,66	34878,70	63152,72	98221,13	144429,72	198690,50

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.8 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio indica el punto exacto donde las ventas cubren los costos totales de producción; estos datos se presentan en expresiones monetarias, de porcentaje o unidades físicas (Baena, D., 2011).

Según nos indica la siguiente tabla, el punto de equilibrio de la empresa en valores es de 31584,25 dólares, el punto de equilibrio en cantidad es de 7896,06 y el punto de equilibrio en porcentaje es de 28,89%.

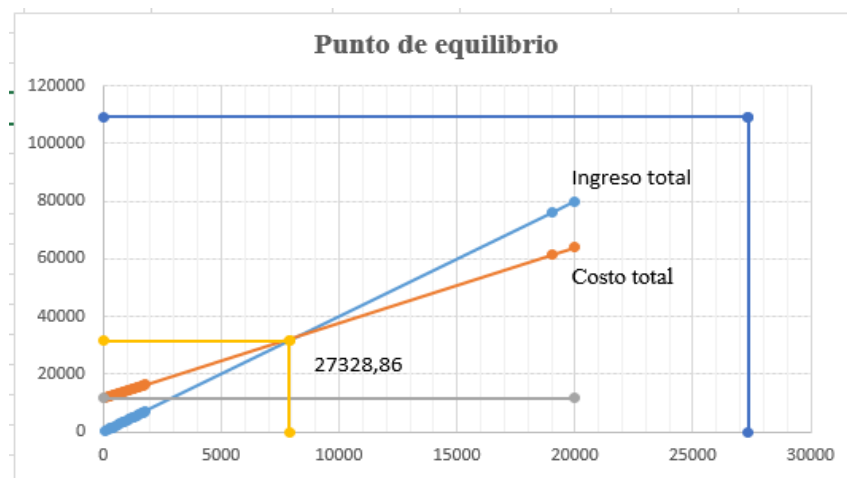
Tabla N.-58 Punto de equilibrio

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos	11594,11	11114,88	11045,00	10939,13	11259,51
Costos variables	69187,36	71404,60	73975,17	76638,27	79397,25
Costos Totales	80781,47	82519,48	85020,17	87577,41	90656,76
Ingresos	109315,42	120541,97	132646,84	145691,35	159740,86
Punto de equilibrio (\$)	31584,25	27266,61	24970,90	23079,88	22386,39
Punto de equilibrio (Q)	7896,06	30135,49	32009,37	33935,50	35915,07
Punto de equilibrio (%)	28,89	22,62	18,83	15,84	14,01

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Gráfico N.-19 Punto de equilibrio



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.9 Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos

La tasa mínima atractiva de retorno o TMAR indica que cuando se quiere invertir, se espera que haya un retorno mínimo de la inversión, para que no exista un riesgo de perder la misma, lo que conllevaría a no realizar la inversión (Guzmán, F., 2004)

En la siguiente tabla, se observa la TMAR para realizar la inversión del proyecto:

Tabla N.-59 Cálculo TMAR mixta

Cálculo TMAR mixta				
Descripción	Inversión	Participación	Riesgo	TMAR
Propio	13363,71	60%	18,60%	11,16%
Financiado	8909,14	40%	12,50%	5,00%
Total	22272,85	100%		16,16%

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo

6.10 Valor actual neto (VAN)

El VAN es la diferencia entre los valores presentes de las inversiones y los valores presentes de los flujos futuros de ingresos usando la tasa de descuento que indique el rendimiento mínimo esperado (Burbano, J., 2011).

Mediante el VAN se puede determinar si es o no factible una inversión (Park, Ch., 2009).

Fórmula:

$$VP(i) = \frac{A_0}{(1+i)^0} + \frac{A_1}{(1+i)^1} + \frac{A_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{A_n}{(1+i)^n}$$

Tabla N.-60 Cálculo del VAN

Cálculo del VAN							
Inversión		-22272,85	27889,04	28274,01	35068,41	46208,59	55981,07
Tasa de interes	0,125		1,13	1,27	1,42	1,60	1,80
	12,50%						
			24790,26	22339,96	24629,67	28847,79	31065,52
				109400,34		109400,34	
					VAN		

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo

6.11 Indicadores financieros

Razón circulante.- Calcula la liquidez que posee la empresa indicando los periodos cuando el activo circulante cubre al pasivo circulante (Ochoa, G., 2009).

Según el índice de liquidez, se puede decir que por cada dólar que adeude la empresa, dispondrá de 3,17 dólares para pagar dicha deuda.

Tabla N.-61 Índice de liquidez

Índice de liquidez		
Liquidez =	Activo corriente / Pasivo Corriente	
Liquidez =	34878,70	11000,94
Liquidez =		3,17

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Prueba ácida.- Representa a los activos que más rápido se convierten en efectivo (Ochoa, G., 2009).

La prueba ácida nos indica que la empresa posee dinero inmediato para cubrir sus deudas que en este caso es de 1,07 dólares.

Tabla N.-62 Prueba Ácida

Prueba Ácida			
Prueba Ácida= (Activo corriente - Inventarios) / Pasivo corriente			
Prueba Ácida =	6989,66	4188,76	2608,99
Prueba Ácida =			1,07

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Endeudamiento.- El ratio de endeudamiento indica el porcentaje total de deuda que tiene la empresa con terceros (Gude, A., 2014)

El índice de endeudamiento nos indica que el 71% de la empresa corresponde al inversionista.

Tabla N.- 63 Índice de endeudamiento

Índice de Endeudamiento		
Endeudamiento =	Patrimonio / Activo Total	
Endeudamiento =	34309,46	48635,93
Endeudamiento =	0,71	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Solvencia.- Los ratios de solvencia indican que la empresa puede cancelar sus deudas obtenidas a corto plazo. (Camacho, M.; Rivero, M., 2010).

El índice de solvencia nos indica que el 29% de la empresa corresponde a las obligaciones que tiene la empresa con terceros.

Tabla N.-64 Índice de solvencia

Índice de Solvencia		
Solvencia =	Pasivo Total / Activo Total	
Solvencia =	14326,47	48635,93
Solvencia =	0,29	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Apalancamiento.- El apalancamiento financiero significa el uso del dinero prestado para realizar las inversiones de la empresa; el mismo que puede aumentar en la tasa de retorno pero trae como consecuencia que también aumenta el riesgo, lo que puede dificultar el pago de la deuda. (Córdoba, M., 2012).

El apalancamiento nos indica que por cada dólar que posee la empresa, debe 0,42 dólares.

Tabla N.-65 Apalancamiento

Apalancamiento		
Apalancamiento =	Pasivo Total / Patrimonio	
Apalancamiento =	14326,47	34309,46
Apalancamiento =	0,42	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

Rentabilidad.- La rentabilidad es la utilidad obtenida después de haber cancelado los gastos; la misma que se consigue aumentando los ingresos por las ventas o reduciendo los costos de la materia prima, salarios entre otros (Córdoba, M., 2012).

La rentabilidad nos dice que la utilidad neta con relación al patrimonio es de 43,07%; es decir que este porcentaje pertenece a los fondos aportados por el inversionista.

Tabla N.- 66 Índice de rentabilidad

Índice de rentabilidad			
Rentabilidad=	(Utilidad neta / Patrimonio) * 100		
Rentabilidad =	20945,75	48635,93	*100
Rentabilidad =	43,07		

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.12 Tasa beneficio – costo

La tasa beneficio costo es el resultado que se obtiene después de dividir la corriente descontada de los beneficios con la corriente descontada de los costos incurridos en el proyecto. (Castañer, J., 2014).

Mediante la tasa beneficio – costo se determinó que el proyecto si es rentable porque se tiene una cantidad que es mayor a 1, la misma que es de 1,56.

Tabla N.-67 Tasa beneficio – costo

Periodo	Ingreso	Costo
1	109315,42	80324,77
2	120541,97	82792,98
3	132646,84	85303,52
4	145691,35	87870,96
5	159740,86	90960,88
Total	667936,44	427253,10
Tasa Beneficio/Costo		1,56

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.13 Periodo de recuperación de la inversión

El periodo de recuperación de la inversión consiste en calcular el tiempo en el que se cubrirán todos los gastos incurridos durante la elaboración y aplicación del proyecto, con los ingresos obtenidos por la empresa (Haime, L., 2006).

Como lo indica la tabla, el periodo de recuperación de la inversión de nuestra empresa será de 6 meses.

Tabla N.-68 Periodo de recuperación de la Inversión

Periodo de recuperación de la Inversión		
Periodo de recuperación de la inversión =	Inversion inicial / Ingresos promedios	
Periodo de recuperación de la inversión =	80324,77	133587,29
Periodo de recuperación de la inversión =	6 meses	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.14 Tasa interna de retorno

La Tasa interna de retorno indica la tasa de interés que generan los capitales invertidos en el proyecto; los mismos que originan un valor presente neto que es igual a cero el mismo que representa a los valores presentes de los flujos netos de egresos e ingresos (Burbano, J., 2011).

Según la siguiente tabla, la Tasa Interna de Retorno de nuestra empresa será de 133%.

Tabla N.-69 Tasa Interna de Retorno

Tasa Interna de Retorno							
Inversión		-22272,85	27889,04	28274,01	35068,41	46208,59	55981,07
Tasa de interés	0,125		2,33	5,44	12,71	29,65	69,18
			11951,99	5192,79	2760,17	1558,65	809,24
					0,00		
					TIR =	1,33	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Edith Hidalgo

6.15 Análisis de sensibilidad

Con el análisis de sensibilidad se prueban algunos valores de ciertas variables claves para observar la sensibilidad de los resultados en una inversión cuando existen cambios; evaluando así el riesgo que pueda existir en una inversión (Park, Ch., 2009).

En la siguiente tabla se muestran dos diferentes escenarios posibles para la empresa; el uno optimista que indica la factibilidad del proyecto y el otro pesimista donde también se puede observar un resultado positivo para la inversión.

Tabla N.-70 Análisis de sensibilidad

Análisis de sensibilidad			
	Valores Actuales	Escenario Pesimista	Escenario Optimista
Año 1	34878,70	27902,96	41854,44
Año 2	63152,72	50522,17	75783,26
Año 3	98221,13	78576,90	117865,35
Año 4	144429,72	115543,77	173315,66
Año 5	198690,50	158952,40	238428,60
Resultados			
VAN	109400,34	257976,30	398100,88
TIR	133%	183%	252%

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Edith Hidalgo

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

Al analizar los beneficios que brinda la tuna, se descubrió que es un producto ideal para realizar cosméticos como el shampoo porque ayuda a mantener un cabello sano, fuerte, brillante y lleno de vitalidad.

Cuando se realizó el estudio de mercado, se conoció que si existe una demanda aceptable de nuestro producto, y que aún es poca la oferta de shampoo elaborado en el país, por lo que se tendrá un amplio mercado al cual acceder.

Mediante el estudio técnico, se conoció todo lo que se necesitará para construir una planta procesadora de shampoo porque este estudio muestra con claridad información como balances de materiales, la infraestructura adecuada y la localización idónea para la empresa.

Al desarrollar el estudio organizacional se conoció que personal necesitará la empresa, como estará dividido y cuáles serán sus funciones dentro de la empresa; lo que permitirá contratar a aquellas personas que cumplan con lo requerido por la empresa.

Con el estudio financiero se tuvieron datos exactos de los valores económicos que se necesitarán para desarrollar el proyecto, porque aquí se analizan datos como la proyección de ingresos y gastos así como la factibilidad de invertir en el proyecto.

7.2 Recomendaciones

Realizar más estudios sobre los beneficios del nopal porque aún no existen estudios en el país de esta fruta; así como tampoco existen estudios de los frutos exóticos que se cultivan en la región.

Elaborar más productos cosméticos naturales para el aseo personal, para aprovechar todos los beneficios que ofrecen las plantas que existen en la región.

Realizar retroalimentaciones cada año durante la ejecución del proyecto para conocer su desarrollo, así como rectificar los errores que se hayan producido.

Durante la ejecución del proyecto se busque asociar con más personas que quieran invertir en nuestro proyecto, para crear una empresa sólida que brinde trabajo a más personas así como también ofrecer un producto de calidad elaborado en el Cantón Ambato.

Buscar más mercados para comercializar el producto, para que la empresa tenga una amplia cobertura a nivel nacional, lo que ayudará a que el producto sea reconocido por su calidad y beneficios entre los consumidores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (ILPES), I. L. (2006). *Estudio Financiero - Vigésimoséptima edición*. México, México.
- (PUCP), P. U. (2005). *Análisis de Estados Financieros para la toma de decisiones*. Lima, Perú: Tarea gráfica educativa.
- Aranda, A. S. (2009). *Análisis de viabilidad económico - financiero de un proyecto de energías renovables*. Zaragoza, España: Servicio de publicaciones - Universidad de Zaragoza.
- Araujo, D. (2012). *Proyectos de Inversión: análisis, formulación y evaluación práctica*. México, México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México, México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Baena, D. (2011). *Análisis financiero. Enfoque y proyecciones*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Bernardo, A. (2013). *Estrategia para la comercialización de tuna en el mercado nacional e internacional. El caso de la Agointegradora Poblana de tuna y nopal S.A. de C.V. en la localidad de San Sebastián Villanueva Acatzingo, Puebla*. Puebla, México: Tesis Lic. Plan Des. Agro. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Burbano, J. (2011). *Presupuestos. Un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión y control de recursos - Cuarta edición*. Bogotá, Colombia: Worldcolor.
- Burbano, J., & Ortiz, A. (2004). *Presupuestos: Enfoque de Planeación y Control - Segunda edición*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- Camacho, M., & Rivero, M. (2010). *Introducción a la Contabilidad Financiera*. Madrid, España: Pearson Educación S.A.

- Carrillo, C., Talaverano, A., & Fernández, Y. (2008). *Higiene y esterilización en los salones de peluquería*. Madrid, España: Paraninfo S.A.
- Castañer, J. (2014). *Análisis de Costo Beneficio*. Recuperado de: http://gis.jp.pr.gov/Externo_Econ/Talleres/presentationCB_JP_ETI.pdf.
- Córdoba, M. (2012). *Gestión financiera*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Daft, R. (2005). *Teoría y Diseño organizacional - octava edición*. México, México: Internacional Thomson Editores.
- Domínguez, E. (2005). *Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Economía. Propuesta de una alternativa de financiamiento para el hotel Playa de Oro Varadero*. Matanzas, Cuba: Universidad de Matanzas.
- Flores, C. (2002). *Producción y comercialización de la tuna*. Texcoco, México: Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria. Universidad Autónoma Chapingo.
- Franklin, E. (2010). *Organización de empresas*. México, México: Programas Educativos S.A. de C.V.
- García, C. (2011). *Microeconomía: para su aplicación a la empresa*. México, México: Trillas.
- González, A. (2006). *Métodos de compensación basados en competencias*. Barranquilla, Colombia: Uninorte.
- Gude, A. (2014). *Determinantes del endeudamiento: Aplicantes al sector español de aguas envasadas*. Madrid, España: HiFer Editor.
- Guzmán, F. (2004). *Ingeniería Económica*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería, Sede Bogotá.
- Haime, L. (2006). *Planeación financiera en la empresa moderna*. México, México: ISEF Empresa Líder.

- Inc, T. M.-H. (2013). *Evaluación de Proyectos - Séptima edición*. México, México: Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Jones, G. (2008). *Teoría organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones - Quinta edición*. Juárez, México: Pearson Educación.
- Machado, J. (2013). *Evaluación del efecto antisponge de los mucílagos de opuntia ficus, aloe vera y las saponinas de agave americana en un shampoo en personas con cabello esponjado*. Chimborazo, Ecuador: Tesis Bioquím. Farm. Escuela Politécnica de Chimborazo.
- Martí, J., & Casillas, T. (2014). *Cómo hacer un Plan de Empresas*. Barcelona, España: Profit.
- Mendoza, C. (2004). *Presupuesto para manufactura*. Barranquilla, Colombia: Uninorte.
- Mendoza, C., & Ortiz, O. (2016). *Contabilidad financiera para contaduría y administración*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Morales, C. (2010). *Colección Gerencia de Proyectos, Formulación y evaluación de proyectos*. Recuperado de: <https://fyedeproyectos.files.wordpress.com/2010/07/notas-de-clase-1.pdf>.
- Muñiz, L. (2009). *Control Presupuestario. Planificación, elaboración y seguimiento del presupuesto*. Barcelona, España: Profit.
- Ochoa, G. (2009). *Administración Financiera*. México, México: Programas educativos S.A. de C.V.
- Omeñaca, J. (2008). *Contabilidad General*. Madrid, España: Deusto.
- Park, C. (2009). *Fundamentos de Ingeniería Económica - Segunda edición*. Juárez, México: Pearson Educación.
- Rodríguez, L. (2012). *Análisis de estados financieros. Un enfoque en la toma de decisiones*. México, México: Edamsa Impresiones S.A. de C.V.

- Rojas, M., Correa, A., & Gutierrez, F. (2012). *Sistemas de Control de Gestión*. Bogotá, Colombia: Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos - Quinta edición*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Tovar, P. (2008). *El Cultivo del Nopal y su utilización Integral: Una Alternativa de Producción Sustentable para las Zonas Rurales de México. Memorias del "VI Simposium - Taller, Producción y Aprovechamiento del nopal en el Noreste de México"*. . Facultad de Agronomía, Universidad Autónoma de Nuevo León. Marín, N.L., México.
- Vásquez, R., & Trespacios, J. (2006). *Estrategias de Distribución Comercial*. Madrid, España: International Thomson Editores Spain Parinfo, S.A.
- Warren, C., & Reeve, J. (2005). *Contabilidad Financiera*. México, México: Cengage Learning Editores.

Links revisados

<http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/tuna-cuatro-variedades-se-producen.html>.

<https://lpcdedios.wordpress.com/2013/11/22/los-beneficios-del-nopal/>

www.conagoparetungurahua.gob.ec/parroquias-conagopare-tungurahua

www.wikipedia.com/imagenes

www.google.com/imagenes

<http://inec.gob.ec>

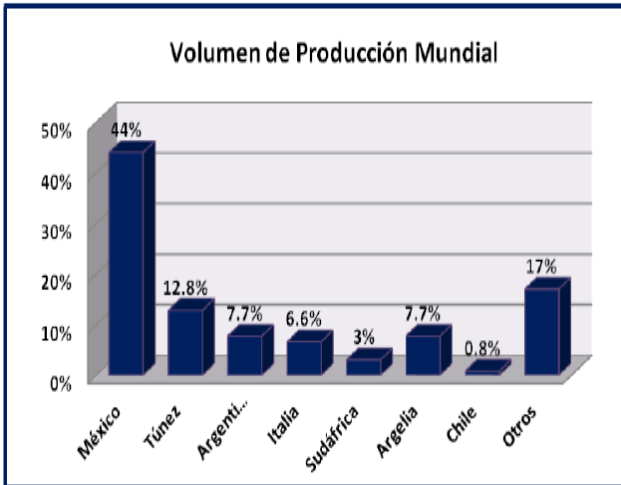
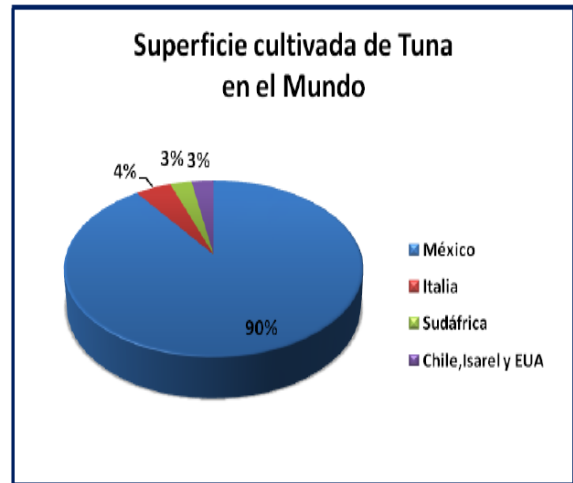
<http://mercadolibre.com.ec>

www.financierarural.gob.mx

ANEXOS

Anexo N.-1

Producción de tuna en el mundo



Anexo N.- 2

Producción y comercialización de la tuna en Ecuador

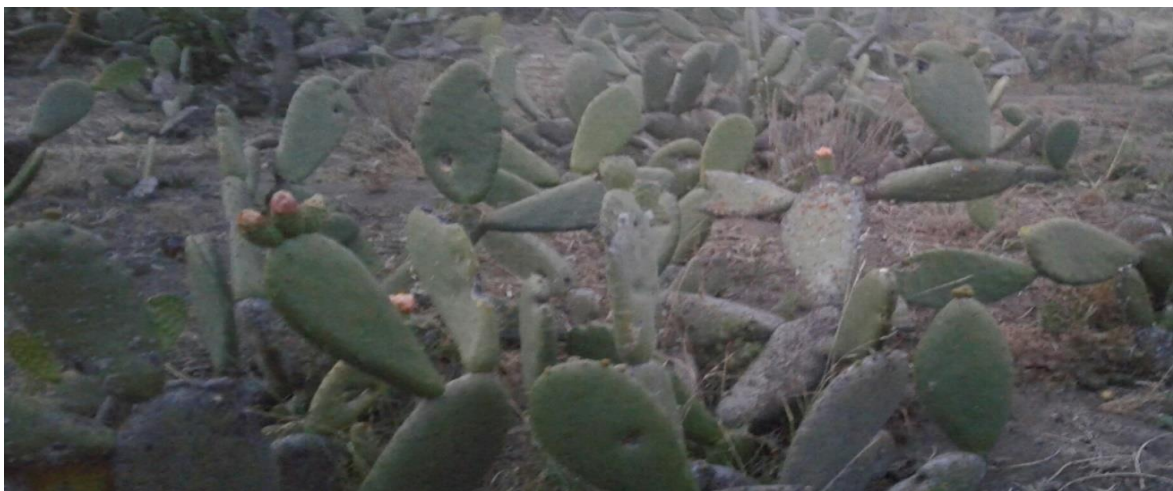


Anexo N.- 3

Productores de tuna que proveerán la materia prima

Nuestra principal proveedora será la señora Delia Oñate quien tiene una extensa superficie cultivada de plantas de tuna que; como se menciona en el capítulo primero cada planta produce alrededor de 200 frutos al año, este cultivo cubrirá con un alto porcentaje de la totalidad de la fruta requerida para la elaboración del shampoo; pero para completar con el total de la materia prima requerida, se recurrirá a adquirir la misma a los productores de la región.

A continuación se muestran algunos cultivos de nopal en Huachi Totoras



Anexo N.- 4

Prototipo del producto terminado



Anexo N.- 5

Resultados de la prueba piloto

Se realizó la prueba piloto aplicando una encuesta para verificar la comprensión de las preguntas por parte de las personas, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N.-71 Resultados obtenidos sobre la prueba piloto

Resultados obtenidos				
Preguntas	Comprensión		Realizar algún cambio	Nueva Pregunta
	Si	No		
1.- ¿Qué importancia tiene para usted el cuidado del cabello? <input type="radio"/> Bastante <input type="radio"/> Poco <input type="radio"/> Ninguno	100%	0%	No	
2.- ¿Con qué frecuencia compra usted un shampoo? <input type="radio"/> Semanal <input type="radio"/> Quincenal <input type="radio"/> Mensual	30%	70%	Si	2.- ¿Con qué frecuencia compra usted un shampoo? <input type="radio"/> Semanal <input type="radio"/> Quincenal <input type="radio"/> Mensual <input type="radio"/> Cada 2 o 3 meses
3.- ¿Le gustaría probar una nueva marca de shampoo? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> ¿Por qué?	30%	70%	Si	3.- ¿Le gustaría probar un shampoo medicinal realizado a base de tuna? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> ¿Por qué?.....
4.- Usted compra un shampoo por: <input type="radio"/> Precio <input type="radio"/> Calidad <input type="radio"/> Marca	20%	80%	Si	4: Usted compra un shampoo por: <input type="radio"/> Precio <input type="radio"/> Beneficios <input type="radio"/> Marca
5.- Usted elige un shampoo en presentaciones de: <input type="radio"/> 1 litro <input type="radio"/> ½ litro <input type="radio"/> Sachet	100%	0%	No	
6.- ¿Dónde compra su shampoo? <input type="radio"/> Tienda <input type="radio"/> Supermercado <input type="radio"/> Farmacia <input type="radio"/> Otros.....	100%	0%	No	
7.- ¿Ha tenido problemas al utilizar algún shampoo? <input type="radio"/> Si, ¿Cuál?..... <input type="radio"/> No	100%	0%	No	
8.- ¿Usted consume la misma marca	30%	70%	Si	8.- ¿Usted es fiel a una sola marca de

de shampoo? <input type="radio"/> Siempre <input type="radio"/> A veces <input type="radio"/> Nunca				shampoo? <input type="radio"/> Siempre <input type="radio"/> A veces <input type="radio"/> Nunca
9.- ¿Estaría dispuesto a pagar \$4,00 por un litro de este producto? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Tal vez	40%	60%	Si	9.- ¿Estaría dispuesto a pagar \$4,00 por un litro de este producto? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
10.- ¿Podría decirnos su edad? ¿Y su sexo?	100%	0%	No	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Edith Hidalgo

La prueba piloto se realizó en el Cantón Ambato, con la finalidad de conocer la comprensión de las preguntas por parte de los encuestados, donde se obtuvo diversas opiniones y criterios sobre las mismas, ya que por medio de esta prueba se fue analizando una a una todas las preguntas que irían en el cuestionario final, como se indica a continuación:

En la pregunta N.-1, los encuestados manifestaron que si está bien formulada, que como lo indica la tabla se tuvo un 100% de comprensión.

Para la pregunta N.- 2 el 70% de los encuestados manifestaron que se deben poner más opciones de frecuencia de compra, entonces se decidió poner otra opción más a la pregunta.

La pregunta N.-3 los encuestados indicaron que es necesario reformularla porque no aparece el fruto que servirá como base para la elaboración del shampoo y que además debe ir en otro numeral; entonces se replanteó y se la puso como pregunta N.-8

En la pregunta N.-4, el 80% de los encuestados indicaron que se debe hacer un cambio a una de las opciones de esta pregunta que es específicamente la de calidad que quedaría mejor con beneficios porque es eso lo que buscan las personas al momento de elegir un shampoo.

Para las preguntas N.- 5, 6 y 7 los encuestados manifestaron que no se debe hacer ningún cambio porque las mismas están bien formuladas y de fácil comprensión, solo aumentar la palabra usted porque este vocablo indica respeto.

En la pregunta N.- 8, el 70% de los encuestados hicieron sugerencias sobre todo para replantear la pregunta; entonces se decidió volver a formularla para que la misma quede más comprensible.

En la pregunta N.-9 el 60% de los encuestados manifestaron que se debe eliminar el tal vez porque si al realizar las encuestas con esta opción no se tiene una información certera, entonces se decidió eliminar esta palabra.

En la pregunta N.- 10 los encuestados no hicieron ninguna sugerencia porque está formulada de manera específica para la información que se debe obtener.

Una vez finalizado el análisis de las preguntas realizadas en la prueba piloto, se procedió a elaborar el cuestionario final, mismo que posteriormente será aplicado a la población objeto de estudio.

Anexo N.-6

Encuesta aplicada a la población objeto de estudio

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE MARKETING Y GESTIÓN DE NEGOCIOS
ENCUESTA



OBJETIVO.- Conocer la aceptación de los consumidores en adquirir un shampoo elaborado a base de tuna producida en la región.

1.- ¿Qué importancia tiene para usted el cuidado del cabello?

- Bastante
- Poco
- Ninguno

2.- ¿Con qué frecuencia compra usted un shampoo?

- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- Cada 2 o 3 meses

3.- Usted compra un shampoo por:

- Precio
- Beneficios
- Marca

4.- Usted elige un shampoo en presentaciones de:

- 1 litro
- ½ litro
- Sachets

5.- ¿Donde usted compra su shampoo?

- Tienda
- Supermercado
- Farmacia
- Otros.....

