



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDAD EMPRESARIALES  
COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**TEMA:**

**Factibilidad para la Producción y Comercialización de Leche de  
Alpiste en Guayaquil**

**AUTORES:**

**Casanova Albán Carlos Andrés**

**Ruilova Cevallos Dayanna Mosheé**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**

**TUTOR:**

**Ing. Alcívar Avilés María Josefina, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**22 de Marzo del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE EMPRESARIALES

COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES

## CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Casanova Albán Carlos Andrés y Ruilova Cevallos Dayanna Mosheé, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**.

### TUTORA

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Alcívar Avilés María Josefina, Mgs.**

### DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs.**

**Guayaquil, 22 de marzo del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE EMPRESARIALES

COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Carlos Andrés Casanova Albán** y **Dayanna Mosheé Ruilova Cevallos**

### DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factibilidad para la Producción y Comercialización de Leche de Alpiste en Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 22 de marzo del 2019**

### LOS AUTORES

f. \_\_\_\_\_

**Carlos Andrés Casanova Albán**

f. \_\_\_\_\_

**Dayanna Mosheé Ruilova Cevallos**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE EMPRESARIALES

COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES

## AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Casanova Albán Carlos Andrés y Ruilova Cevallos Dayanna Mosheé**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factibilidad para la Producción y Comercialización de Leche de Alpiste en Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 22 de marzo del 2019

## LOS AUTORES

f. \_\_\_\_\_

**Carlos Andrés Casanova Albán**

f. \_\_\_\_\_

**Dayanna Mosheé Ruilova Cevallos**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE EMPRESARIALES  
COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs.**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ec. David Coello Cazar, Mgs.**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Lcdo, Javier Layana Ruiz, Mgs.**  
OPONENTE

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: PDF TESIS.pdf (D47950662)  
Submitted: 15/02/2019 1:12:00  
Submitted By: maria.alcivar06@cu.ucsg.edu.ec  
Significance: 2 %

### Sources included in the report:

ARCHIVO FINAL TESIS SOYA 22 de Enero.docx (D47120265)  
ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE ACEITE COMESTIBLE A  
BASE DE SACHA INCHI.docx (D32717536)  
THE Barberia tesis 1.docx (D47902515)  
<http://www.rochade.cl/el-alpiste-seria-un-extraordinario-alimento-con-notables-cualidades-medicinales-entre-ellas-contra-la-esclerosis-multiple-y-la-diabetes/>

### Instances where selected sources appear:

6



## **Agradecimiento**

El presente trabajo agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas. A mis padres por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente, pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron. A mi esposo y compañero de tesis Carlos, quien siempre ha estado presente brindándome su apoyo incondicional.

De igual forma, agradezco a mi Tutora de Tesis Ing. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo. A los Profesores que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichosa y contenta.

Dayanna Ruilova Cevallos.

## **Agradecimiento**

Gracias a Dios por permitirme cumplir este gran logro por haberme proveído los recursos necesarios durante mi ciclo universitario por darme la sabiduría, salud, paciencia y fuerzas necesarias para salir adelante durante las adversidades presentadas en el camino y sobre todo gracias Dios por haberme premiado con una hermosa madre que siempre se esforzó trabajando duro para poder solventar mis estudios.

Gracias a mi amada esposa porque siempre estuvo presente para apoyarme y ser un pilar fundamental en mi vida y a mis queridos suegros que siempre estuvieron prestos para aconsejarme, guiarme, ayudarme en lo que fuera necesario.

También quiero agradecer a la Sra. Fabiola Crespo quien con mucha bondad me regalo mi primera matricula en mi etapa universitaria.

De igual forma, agradezco a mi Tutora de Tesis Ing. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs, por guiarme de la mejor manera con sabios consejos y recomendaciones en mi trabajo de titulación.

Para concluir quiero agradecer a la directora de mi carrera Ing. Teresa Knezevich, Mgs, ya que siempre estuvo presta a ayudarme de la mejor manera para poder alcanzar esta meta.

No ha sido fácil el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes, amor y apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos. Y hago presente mi gratitud hacia Uds.

Carlos Casanova Albán.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi esposo Carlos, mi compañero de vida y de estudios, con quien hemos llegado hasta esta meta juntos ayudándonos mutuamente con la finalidad de superarnos y darle un buen futuro a nuestra hija Fiorella. A mis padres Mentor y Sixta quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

Sobre todo, a mi hija Fiorella ya que por ella todo esfuerzo y sacrificio vale la pena, y es por quien día a día busco superarme espiritual e intelectualmente. A su vez quiero dedicar este trabajo de titulación a mi abuelita Esther que se encuentra en el cielo y sé que está orgullosa de este logro.

Dayanna Ruilova Cevallos.

## **Dedicatoria**

Este logro se lo dedico con mucho amor a mis Padres Fernando Casanova y Rosa Alban ya que siempre me inculcaron buenos valores para ser un hombre de bien y salir adelante en la vida.

También a una persona muy especial mi abuelita que ya no está físicamente pero siempre la llevo en mi mente y en mi corazón

Pero principalmente le dedico esto a mi amada hija Fiorella Casanova y a mi amada esposa Dayanna Ruilova que me han cambiado la vida ayudándome a ser un mejor hombre inspirándome siempre a seguir adelante dándome fuerzas y apoyo día a día juntos hemos logrado muchas cosas importantes y aún hay muchas metas más que lograr siempre con la bendición de Dios.

Carlos Casanova Albán.

# Índice

<b>Introducción</b> .....	2
<b>Capítulo I: Generalidades De La Investigación</b> .....	4
Antecedentes .....	4
Planteamiento del Problema .....	5
Formulación de la Problemática .....	6
Justificación .....	6
Justificación Científica .....	6
Justificación Social .....	7
Alcance .....	8
Metodología de la investigación .....	8
Objetivos General y Específicos .....	9
Objetivo General .....	9
Objetivos Específicos .....	9
<b>Capítulo II: Marco Teórico</b> .....	10
Marco Teórico .....	10
Teoría Económica Popular y Solidaria .....	10
Teoría Económica para el Desarrollo .....	10
<b>Teoría de la Modernización.</b> .....	11
<b>Teoría de la Dependencia.</b> .....	11
<b>Teoría de los Sistemas Mundiales.</b> .....	12
<b>Teoría de la Globalización</b> .....	12
Teoría de la Firma .....	13
Teoría del Consumidor .....	13
Marco Conceptual .....	14
Marco Legal .....	18
Ley del Artesano .....	18
Forma Jurídica .....	20
<b>Capítulo III: Análisis Del Entorno</b> .....	23
Análisis Del Entorno Macro .....	23
Político .....	23
Económico .....	24
<b>Método de financiación</b> .....	24
<b>Situación Económica del País</b> .....	24

<b>Inflación del PIB Anual del Ecuador</b> .....	25
Social.....	26
<b>Estadísticas de Personas Vegetarianas y Veganas en Guayaquil</b> .....	26
<b>Fuentes de Trabajo En Ecuador</b> .....	26
<b>Población Guayaquileña</b> .....	26
<b>Cohesión de la Clase Social Guayaquileña</b> .....	27
Tecnológico.....	28
Análisis Entorno Micro.....	28
Análisis Foda.....	28
5 Fuerzas de Porter .....	31
Poder de Negociación de los Proveedores .....	31
Poder de Negociación con los compradores .....	31
Amenaza de Nuevos Competidores .....	32
Amenaza de Productos Sustitutos .....	32
Grado de Rivalidad.....	33
Análisis de la Demanda .....	34
Análisis de Resultado de la Encuesta.....	35
Conclusiones Parciales del Estudio de Mercado.....	41
<b>Capítulo IV: Planeación Estratégica de Marketing</b> .....	42
Misión del Plan de Marketing.....	42
Visión del Plan de Marketing .....	42
Elección Estratégica.....	42
Opciones Estratégicas .....	43
<b>Calidad</b> .....	43
<b>Coste</b> .....	43
<b>Diferenciación</b> .....	43
Redacción del Plan de Marketing .....	44
4 P's de Marketing .....	44
<b>Producto</b> .....	44
<i>Logística Inversa</i> .....	44
<b>Precio</b> .....	47
<b>Plaza</b> .....	47
<b>Promoción</b> .....	50
Conclusiones Parciales del Plan de Marketing .....	51
<b>Capítulo V: La Empresa</b> .....	52

Logo .....	52
Misión .....	52
Visión.....	52
Objetivos.....	53
Estructura De La Empresa .....	53
Tareas Designadas a Trabajadores .....	54
Ubicación de la Planta y Área Administrativa.....	56
Método a utilizar: Método Cualitativo por Puntos.....	57
Diseño de la Planta de Producción y Administración.....	59
El Producto .....	60
Diagrama de Proceso de Producción.....	60
<b>Capítulo VI: Análisis Financiero .....</b>	<b>64</b>
Obtención de Materia Prima Alpiste .....	64
Alternativa I.....	64
Alternativa II.....	69
Análisis de Mejor Precio de Materia Prima.....	69
Base de Cálculo de la Producción.....	70
Inversión Inicial .....	70
Activos Fijos .....	71
<b>Equipos y Maquinaria para la Producción .....</b>	<b>71</b>
<b>Equipos y Muebles de Oficina.....</b>	<b>72</b>
<b>Vehículo .....</b>	<b>73</b>
<b>Total de Activos Fijos.....</b>	<b>73</b>
Gastos del Proyecto .....	74
Gastos Pre Operacionales.....	74
Capital de Trabajo.....	75
Plan de Inversión .....	76
Costos de Producción de Leche de Alpiste.....	76
Proyección de Ventas.....	80
Estados Financieros .....	80
Cálculo de la Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).....	82
Índices Financieros .....	85
<b>Conclusiones.....</b>	<b>87</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>89</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>90</b>

<b>Anexos</b> .....	94
Depreciación de Activos Fijos .....	98
Gastos por Nómina de Empleados .....	100

## Índice de Figuras

Figura 1. Tendencia de personas vegetarianas en Guayaquil. Adaptado de “Información de Tendencias Enero – Septiembre 2018”, Google Trends, 2018.....	26
Figura 2. Sexo de Población Encuestada. Encuestas realizadas por los Investigadores.	35
Figura 3. Rango de edades de encuestados. Encuestas realizadas por los investigadores. ....	36
Figura 4. Rango de Encuestados que Viven en Guayaquil. Encuestas Realizadas por los Investigadores.....	36
Figura 5. Rango de sectores donde residen los encuestados. Encuestas realizadas por los investigadores. ....	37
Figura 6. Rango personas que han probado leches vegetales. Encuestas realizadas por investigadores. ....	37
Figura 7. Rango personas que tienen Conocimiento que las Leches Vegetales tienen Beneficios para la Salud. Encuestas Realizadas por los Investigadores.....	38
Figura 8. Rango personas Encuestadas que Conocen la Semilla Alpiste. Encuestas Realizadas por Investigadores. ....	38
Figura 9. Rango personas encuestadas que comprarían leche a base de alpiste. Encuestas Realizadas por los Investigadores. ....	39
Figura 10. Rango de Preferencias de Envases para el Producto Final. Encuestas Realizadas por los Investigadores. ....	39
Figura 11. Rango de Precios para el Producto Final. Encuestas realizadas por los Investigadores.....	40
Figura 12. Rango de Litros que los Posibles Consumidores Comprarían Mensualmente. Encuestas Realizadas por los Investigadores.....	40
Figura 13. Logística Inversa. Tomado de “Tecnología Hiberus”, por Rentero, 2018....	45
Figura 14. Etiqueta del Producto. Diseñada por los Investigadores.....	46
Figura 15. Logo de la empresa Mosheé Vegetable Milk, Guayaquil, Logo Elaborado por los Autores (2018). ....	52
Figura 16. Planta de Producción y Administración. Diseño Elaborado por los Autores (2019). ....	59
Figura 17. Molino de Alpiste y Filtro. Tomado de “Catálogo Fritega”, por Fritega, 2018. ....	95

Figura 18. Llenadora de Botellas. Tomado de "Catálogo Astimec", por Astimec, 2018. .....	95
Figura 19. Refrigerífico. Tomado de "Catálogo Fritega", por Fritega, 2018.....	96
Figura 20. Pasteurizadora. Tomado de "Catalogo de Ohfu". Por Alibaba, 2017. ....	96
Figura 21. Etiquetadora Semi-Automática. Tomado de " Catálogo Sammi", por Alibaba, 2018. ....	97

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Varianza de la inflación ecuatoriana, periodo 2005-2015.....	25
<b>Tabla 2.</b> Cohesión de Clase Social Guayaquileña .....	27
<b>Tabla 3.</b> Matriz Estratégica.....	30
<b>Tabla 4.</b> Método Cualitativo por Puntos.....	58
<b>Tabla 5.</b> Cantidades y Precios de Alpiste .....	67
<b>Tabla 6.</b> Precio de Alpiste Alternativa I .....	67
<b>Tabla 7.</b> Obligaciones de Comprador y Vendedor .....	68
<b>Tabla 8.</b> Cantidades y Precios de Alpiste Alternativa II.....	69
<b>Tabla 9.</b> Estimación de la Demanda de Producción .....	70
<b>Tabla 10.</b> Maquinaria para la Producción de Leche de Alpiste.....	71
<b>Tabla 11.</b> Equipos para la Producción de Leche de Alpiste .....	71
<b>Tabla 12.</b> Equipos de Oficina y Cómputo para Área Administrativa.....	72
<b>Tabla 13.</b> Muebles de Oficina para Área Administrativa .....	72
<b>Tabla 14.</b> Activo Fijo Vehículo .....	73
<b>Tabla 15.</b> Total de Activos Fijos .....	73
<b>Tabla 16.</b> Gastos Pre-Operacionales.....	74
<b>Tabla 17.</b> Capital de Trabajo para empezar el Proyecto.....	75
<b>Tabla 18.</b> Plan de Inversión en Porcentajes .....	76
<b>Tabla 19.</b> Equivalencia de cantidad de Alpiste por Litros.....	76
<b>Tabla 20.</b> Equivalencia de cantidad de Aceite de Oliva por Litros .....	76
<b>Tabla 21.</b> Equivalencia de cantidad de Agua para Área de Producción y Administrativa .....	77
<b>Tabla 22.</b> Equivalencia de Mano de Obra Directa por Litro .....	77
<b>Tabla 23.</b> Costos de Producción Detallados .....	78
<b>Tabla 24.</b> Costos Generales de 5 años de Producción .....	79
<b>Tabla 25.</b> Proyección de Ventas de 5 años .....	80
<b>Tabla 26.</b> <i>Flujo de Caja (2019-2023)</i> .....	81
<b>Tabla 27.</b> Cálculo de la Tasa Mínima Atractiva de Retorno .....	82
<b>Tabla 28.</b> Balance General (2019-2022).....	83
<b>Tabla 29.</b> Estados de Pérdidas y Ganancias (2019-2023.....	84
<b>Tabla 30.</b> Análisis Horizontal.....	85
<b>Tabla 31.</b> Índice ROE .....	85

<b>Tabla 32.</b> Índice ROA.....	85
<b>Tabla 33.</b> Análisis para Obtener PayBack .....	86
<b>Tabla 34.</b> Gastos por Depreciación de Activos Fijos .....	98
<b>Tabla 35.</b> Venta de Activos Fijos Depreciados .....	98
<b>Tabla 36.</b> Gastos por Depreciación Anual.....	99
<b>Tabla 37.</b> Gastos por Nómina de Empleados Mensuales .....	100
<b>Tabla 38.</b> Gastos Operativos Anuales.....	101

## **Resumen**

El presente estudio tiene como objetivo analizar la factibilidad económica y financiera para producir de manera artesanal leche vegetal a base de alpiste que tendrá como mercado meta consumidores veganos, vegetarianos, deportistas, niños o personas que busquen alternativas nutritivas y saludables de la ciudad de Guayaquil en cuando a bebidas se refiere. El proyecto analiza factores macroeconómicos en referencia a Ecuador, los cuales permitieron valorar la demanda y la oferta del producto. Este Proyecto está dividido en 6 capítulos, los mismos que se caracterizan por tener una metodología analítica-descriptiva, que permitió analizar la factibilidad de este. En cuanto a las ventas del producto, se eligió lugares claves para su distribución. Respecto al estudio financiero se consideraron todos los activos fijos, costos y gastos necesarios para la producción de esta bebida. A su vez se determinó los análisis de resultados de los próximos 5 años del proyecto para poder medir la rentabilidad bajo criterios financieros de la tasa interna de retorno, valor actual neto y la tasa mínima atractiva de retorno. Con este trabajo de titulación se busca incentivar la producción y comercialización de productos beneficiosos para la salud que son de alto potencial exportable.

**Palabras clave:** Alpiste, factibilidad, proyecto, producción, comercialización.

## **Abstract**

The objective of this study is to analyze the economic and financial feasibility to produce vegetable milk based on canary seed that will target vegan consumers, vegetarians, athletes, children or people looking for healthy and nutritious alternatives in the city of Guayaquil. when it comes to drinks. The project analyzes macroeconomic factors in reference to Ecuador, which allowed to assess the demand and supply of the product. This Project is divided into 6 chapters, which are characterized by having an analytical-descriptive methodology, which allowed analyzing the feasibility of this. Regarding product sales, key locations were chosen for distribution. Regarding the financial study, all the fixed assets, costs and expenses necessary for the production of this beverage were considered. At the same time, the analysis of the results of the next 5 years of the project was determined in order to measure the profitability under financial criteria of the internal rate of return, net present value and the minimum attractive rate of return. With this titling work, we seek to encourage the production and commercialization of beneficial health products that are of high exportable potential.

**Key words:** Canary seed, feasibility, project, production, commercialization

## **Introducción**

La siguiente investigación consiste en realizar el análisis y la estructuración para un plan de negocios que facilite la producción y distribución de una leche vegetal realizada a base del grano alpiste (*Phalaris canariensis*) en la ciudad de Guayaquil. La cual ayudará a demostrar que la creación de una empresa alimenticia innovadora tiene espacio en el mercado y en la economía nacional.

En la estructura de esta tesis tenemos que en el primer capítulo se analizó los antecedentes históricos y como ha ido evolucionando y perfeccionándose las leches a base de vegetales o semillas a medida que ha pasado el tiempo. A su vez se estructuró formalmente el proyecto analizando el problema y la formulación de preguntas del mismo, se logró justificar esta investigación de forma científica y social, se determinó el alcance que se tendrá en cuenta para este estudio, asimismo se definió la metodología de investigación a utilizar para lograr los objetivos generales y específicos que también evaluaron en este capítulo.

Dentro del segundo capítulo se desarrolló la parte que abarca el marco referencial a utilizar, el marco teórico, mismo que sirve para analizar las teorías en que se basará este estudio. Igualmente se puntualizó el marco conceptual y el marco legal donde se establecen las leyes a cuáles habrá que regirse para llevar a cabo el proyecto.

En el tercer capítulo se analizaron herramientas que aconseja el análisis del entorno y estudio de mercado, determinando en análisis Pest para el macro entorno, Foda para el micro entorno, matriz estratégica, 5 fuerzas de Porter, y se aplicó una encuesta a potenciales consumidores con el objetivo de poder tener una pequeña noción de si el producto tendrá aceptabilidad o no por los mismos.

En base al cuarto capítulo se estableció la planeación estratégica de marketing que se utilizará para dar a conocer el producto. Se delimitó la misión, visión del plan de marketing. Así mismo se eligieron la elección estratégica y las opciones estratégicas que permitirán que el plan se maneje de manera eficiente.

Determinar la parte de la empresa se llevará a cabo en el quinto capítulo, donde se detallará cual es la misión, la visión y objetivos de la empresa. Se detalló la estructura de la empresa en cuanto a empleados y espacios de operaciones, así como el proceso de producción de la leche de alpiste.

En el sexto y último capítulo se realizó un estudio financiero, centrándose en la inversión inicial, las actividades que conlleva el proyecto y comprobar si el mismo es factible o no. Por último, se presentaron conclusiones y recomendaciones respecto a la investigación.

## Capítulo I: Generalidades De La Investigación

### Antecedentes

Según diferentes estudios las leches vegetales no son nuevas, data desde 200 años antes de Cristo, este dato surge desde el hallazgo de un molino de piedra que fue descubierto en Huaiman (China) cuando gobernaba la dinastía Han Occidental. Los investigadores que encontraron este artefacto interpretan que el mismo era utilizado para poder extraer el líquido de la soja remojada. Por lo tanto, desde este hallazgo se llega a la conclusión de que las bebidas vegetales tienen más de 2000 años de antigüedad. Históricamente no fue hasta el siglo XIX que se popularizaron en el Occidente las bebidas vegetales (Consumers, 2017).

En el siglo XX se desarrolló un nuevo método de procesamiento de extracción de leche de diferentes granos como la almendra, la soja, quinoa entre otros. Otros de los adelantos actuales se relacionó con las diferentes técnicas de molienda que permite la reducción del sabor diferente que tenía esta leche en referencia a la leche de vaca por lo que hizo que su consumo incrementara (Consumers, 2017).

En la actualidad se comercializa, con gran acogida, leches de diferente origen como almendras, arroz, soja, quínoa, entre otros. No obstante, ha surgido una nueva leche originaria del alpiste, que según datos encontrados en la Universidad Nacional Autónoma de México la misma se descubrió a consecuencia de diferentes estudios realizados al tratar de comprobar porque el alpiste le hacía tan bien a las aves que lo consumen, y lo que hallaron fue que la misma contiene proteínas muy beneficiosas y con una gran capacidad alimentaria. Seguido de este descubrimiento decidieron buscar la forma de comercializarla dirigida al consumo humano (Estaca, 2012).

Hay que agregar que actualmente la población tiene una creciente notable por lo que se debe tener vigente diferentes opciones para poder satisfacer dichas demandas, entre las cuales hoy en día es el consumo de las leches vegetales. Anteriormente las mismas eran consumidas por quienes eran intolerante a la lactosa; hoy en día se está creando una cultura llamada “cultura vegana” la que tiene diferentes propósitos como lo es intentar sensibilizar a las personas para evitar el maltrato animal que se genera al momento de obtener la leche más común que es la leche de vaca, también existe una creciente de los consumidores de estas bebidas debido a que a nivel mundial se está creando una

concientización nutricional a causa del gran porcentaje de personas que sufren diferentes enfermedades como lo son la obesidad, la desnutrición infantil, diabetes, enfermedades cardiovasculares entre otras.

Según datos actuales en el Ecuador, el 29,9% de niños padecen de obesidad y este dato aumenta aún más en adultos, que alcanza al 62,8% que tienen sobrepeso y obesidad (Encalada, 2018). Esto es el resultado que según Bravo (2018) se desarrolla debido al mal hábito alimenticio en nuestro país, desencadenando una mal nutrición que como consecuencia se tiene el 18% en niños que sufren de desnutrición (Bravo, 2018). Estos datos estadísticos conllevan a intentar buscar una solución o una ayuda para que los índices puedan disminuir y de esta manera crear e impulsar un mejor hábito alimenticio en nuestro país.

### **Planteamiento del Problema**

A pesar de que existe una tendencia creciente del consumidor de productos beneficiosos para la salud y al mismo tiempo alimenticio, en el Ecuador aún no se han desarrollado con la suficiente pertinencia empresas que produzcan estos alimentos, tanto es así que los diferentes tipos de leches de otros orígenes al vacuno son en su mayoría importados.

Con todo lo explicado anteriormente, este trabajo investigará a las diferentes interrogantes que nacen de la determinación para la factibilidad económica, financiera y de mercado para un producto innovador dirigido al consumo humano: ¿Qué sería más conveniente para poder obtener la materia prima; la importación directa o encontrar un distribuidor local?, ¿Que maquinaria para la elaboración de este producto sería la más adecuada considerando todos los costos que estas desencadenarían?, ¿Cuál sería el tiempo estimado de producción y vigencia del producto?, al identificar los costos de todos los procesos que son necesarios para la leche de alpiste, ¿Cuál sería el precio final de la misma?, ¿Donde serían los mejores lugares para poder ofrecer este producto?

## **Formulación de la Problemática**

¿Cuánta factibilidad tiene la producción y distribución de la leche de alpiste en la ciudad de Guayaquil?

## **Justificación**

### **Justificación Científica.**

De acuerdo a diferentes estudios realizados por el Dr. Med Henrich dueño y mentor de la fundación ProVegan (Henrich, 2017) sobre nutrición y la leche que proviene de la vaca y sus derivados, el consumo de la misma aumenta el riesgo de padecer diferentes enfermedades tales como la diabetes, el reuma, migraña, acné debido a las moléculas bio activas que contiene la leche de la vaca, Alzheimer, demencia, Parkinson, obesidad, entre otras.

En la actualidad expertos en nutrición de la Escuela de Harvard de Salud Pública acerca de la nutrición del ser humano (Harvard Health Publication, 2010) han decidido cambiar la pirámide alimenticia de alto nivel nutricional saludable, la que anteriormente estaba basada en cereales y derivados, verduras y legumbres frescas y secas, frutas, frutos secos, aceites y grasas no saturadas, productos lácteos, carnes, pescado; en la actualidad estos expertos han decidido eliminar los lácteos e incluir leches veganas.

El alpiste se encuentra dentro del grupo de granos secos con un alto contenido en proteínas de gran valor orgánico porque se trata de proteínas que son de origen vegetal, adicionalmente contiene una gran cantidad de antioxidantes los mismos que ayudaran a frenar el envejecimiento celular, la misma es rica en lipasa, una enzima que ayuda a quemar y asimilar grasas dentro del organismo. Hay que recalcar que la leche de alpiste es un buen diurético y ayuda a reducir los niveles de colesterol del organismo controlando los niveles de azúcar en la sangre. Todos estos beneficios hacen que la leche de alpiste sea un sustituto adecuado para la leche tradicional de vaca. (Vegaffinity, 2016)

Anteriormente se indicó que el consumo de leches vegetales en el Ecuador ha aumentado y el de la leche tradicional de vaca ha disminuido, por esta razón se tomó esta oportunidad de negocio ofreciendo un producto que sea de alto nivel nutritivo y de bajo costo en comparación con las otras leches vegetales vigentes en nuestro país. En la actualidad no existe la producción de leche de alpiste, ni el cultivo del mismo a nivel

nacional, debido a esto todo el alpiste que ingresa al país es importado de diferentes países como Perú, Argentina y Canadá. Dado el caso que no existe la oferta y la comercialización de leche de alpiste en la ciudad de Guayaquil y existe una creciente tendencia vegana lo cual generaría más posibles consumidores potenciales del producto, debido a esto este proyecto tiene un alto potencial.

Con la creación de este proyecto se aspira producir diferentes alternativas para el desarrollo empresarial local, adaptando las herramientas necesarias para de esta manera poder impulsar el desarrollo de la misma. Adicionalmente se realizará un estudio de factibilidad para poder determinar la investigación del mercado, el estudio jurídico, técnico y administrativo; se llevará a cabo diferentes análisis de diferentes características del producto final como la producción, proveedores de materia prima, distribución, entre otros.

Hay que agregar que existirán diferentes beneficiarios con la puesta en marcha de esta empresa productora y comercializadora de leche de alpiste; en primer lugar, se encuentran los dueños de la empresa quienes son los que obtendrán las ganancias que la misma produzca, y en segundo lugar estarían los consumidores quienes se convierten en una comunidad que consumen leches vegetales pudiendo facilitarles una nueva propuesta de estas.

### **Justificación Social.**

- Línea de Investigación de la Carrera Comercio y finanzas Internacionales Bilingüe:
  - ✓ Proyecto innovador
- Línea de Investigación de la Facultad de Especialidades Empresariales:
  - ✓ 2. Sectores productivos, empresas y líneas de producción.
- Línea de Investigación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil:
  - ✓ Crecimiento y Desarrollo Económico.
- Línea de Investigación de Suma Causal 2017-2021: (Senplades, 2017)
  - ✓ Eje #2: Economía al servicio de la sociedad:
    - 4. Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y afianzar la dolarización.
    - 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria.

- 6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y del Buen Vivir Rural.

### **Alcance**

- Temporal: Este proyecto se llevará a cabo entre el año 2018-2019.
- Espacial:
  - ✓ Mercado: El lugar seleccionado de destino para la comercialización del producto es la ciudad de Guayaquil – Ecuador.
  - ✓ Lugar de producción: La planta de producción de la leche de alpiste estará ubicada en Chongón – Ecuador.
  - ✓ Compra de materia prima: Se adquirirá la materia prima por medio de importaciones que se negociarán con la ciudad de Córdoba - Argentina. Se ha elegido este país ya que es uno de los países en potencia de mayor producción de alpiste, a un buen precio y el más cercano a Ecuador.
- Teórico:
  - ✓ Economía popular y solidaria.
  - ✓ Economía para el desarrollo.

### **Metodología de la investigación**

La metodología a utilizar para desarrollar el estudio de mercado de este proyecto, será la investigación descriptiva, misma que consiste en analizar las actitudes, comportamientos y posibles escenarios de la investigación, de tal forma que evalúe un paralelismo entre diferentes variables. De esta manera se acopiarán datos necesarios para proceder a un análisis detallado para al final poder exponer los resultados. Por medio de esta metodología se adquirirá la información concerniente tanto de la competencia dentro de la industria alimenticia en específica de bebidas, como la del comportamiento del consumidor, puesto que evidenciará si el producto será aprobado o no por parte de los posibles consumidores.

Esta herramienta de investigación dará paso a tener conocimiento dónde están localizados los principales posibles consumidores, distribuidores y espacios de mayor venta de leches vegetales en especial leche vegetal a base de alpiste.

Los factores serán investigados por medio de información primaria, dado el ejemplo de las encuestas; a su vez se usará información secundaria para ser utilizada como una herramienta para obtener información de posibles productos sustitutos en el mercado.

## **Objetivos General y Específicos**

### **Objetivo General**

Determinar la factibilidad de producción y comercialización de leche de alpiste en el mercado de la ciudad de Guayaquil en el año 2019.

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Determinar los fundamentos teóricos de esta investigación
- ✓ Determinar el análisis del entorno del proyecto
- ✓ Determinar el plan estratégico de marketing del proyecto
- ✓ Determinar la planificación técnica del proyecto
- ✓ Cuál sería la proyección financiera que determine si este proyecto es factible o no
- ✓ Identificar y analizar los indicadores financieros del proyecto de investigación.

## **Capítulo II: Marco Teórico**

### **Marco Teórico**

Para poder desarrollar este estudio de factibilidad se tomarán en cuenta varias teorías, la teoría económica popular y solidaria, la teoría económica para el desarrollo, la teoría de la firma y la teoría del consumidor.

#### **Teoría Económica Popular y Solidaria**

La economía popular y solidaria es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos. Esta forma de organización se basa en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital. (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016)

La empresa tomará en cuenta esta teoría ya que varias de sus finalidades en sus principios son tener una empresa que a pesar de ser artesanal tomará en cuenta su talento humano en cuanto a trabajadores se refiere para tratarlos de una forma justa y pagarles por su servicio una cantidad merecida formando una economía solidaria lo que traerá beneficios para la empresa ya que al momento que un trabajador se siente satisfecho o bien tratado realiza de manera eficiente y eficaz su labor lo que permitirá que la empresa marche de manera exitosa en cuanto a la producción. A su vez se tendrá transparencia en la información y rendición de cuentas que se tendrá que entregar de acuerdo a la Ley del Artesano.

#### **Teoría Económica para el Desarrollo**

La teoría Económica para el desarrollo tiene cuatro aspectos fundamentales de diferentes teorías del desarrollo: modernización, dependencia, sistemas mundiales y globalización. Estas cuatro teorías permitirán interpretar de una forma adecuada los esfuerzos para el desarrollo que son realizados por países y diferentes grupos sociales.

Como Teoría Económica para el desarrollo se entiende como una condición social dentro de un país, donde las necesidades principales de la población se pueden satisfacer con el uso racional y sostenible de recursos y sistemas naturales. El uso de los recursos se basaría en una tecnología que tiene la capacidad de respetar los aspectos culturales y los derechos humanos. Para referirnos en términos económicos sobre esta teoría, se podría decir que para la población perteneciente a un país hay oportunidades de empleo, una tasa positiva de distribución y de redistribución de la riqueza nacional y satisfacción de mínimo de la utilización de las necesidades básicas como lo son: educación, vivienda, nutrición, salud, y principalmente que sus culturas y tradiciones sean respetadas dentro del marco social de un estado-nación en particular. (Reyes, 2015)

#### ***Teoría de la Modernización.***

La teoría de la modernización establece que las sociedades modernas son más productivas, los niños están mejor educados, y los necesitados reciben más beneficios. Se afirma que las sociedades modernas tienen el aspecto particular de la diferenciación estructural particular, es decir, una definición clara de las funciones y papeles políticos de las instituciones. Aunque la diferenciación estructural ha aumentado la capacidad funcional de las instituciones modernas, también ha creado un problema de integración, y de coordinación de las actividades de diferentes nuevas instituciones. (Reyes, 2015).

#### ***Teoría de la Dependencia.***

Las bases de la teoría de la dependencia surgieron en 1950 como resultado, entre otros, de las investigaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Uno de los autores más representativos fue Raúl Prebisch. El punto principal del modelo Prebisch es que para crear condiciones de desarrollo dentro de un país es necesario controlar la tasa de cambio monetario, poniendo mayor énfasis en políticas fiscales que en políticas monetarias; promover un papel gubernamental más eficiente en términos de desarrollo nacional; crear una plataforma de inversiones, dando prioridad al capital nacional; permitir la entrada de capitales externos siguiendo prioridades ya establecidas en planes de desarrollo nacionales; promover una demanda interna más efectiva en término de mercados internos como base para consolidar el esfuerzo de industrialización en Latinoamérica en particular y en naciones en desarrollo en general; generar una mayor demanda interna incrementando los sueldos y salarios de los trabajadores y desarrollar un sistema seguro social más eficiente por parte del gobierno,

especialmente para sectores pobres a fin de generar condiciones para que estos sectores puedan llegar a ser más competitivos. (Reyes, 2015)

### ***Teoría de los Sistemas Mundiales.***

Los principales supuestos de la teoría de los sistemas mundiales establecen que:

- ✓ Hay un fuerte nexo entre las ciencias sociales, especialmente entre la sociología y las disciplinas económicas y políticas. Esta escuela reconoce que generalmente se le da una mayor atención al desarrollo individual de cada una de estas disciplinas que a la interacción entre ellas, y cómo éstas interacciones afectan en términos reales las condiciones nacionales de una sociedad dada;
- ✓ En vez de dirigir el análisis a cada una de las variables, es necesario estudiar la realidad de los sistemas sociales;
- ✓ Es necesario reconocer el nuevo carácter del sistema capitalista. Por ejemplo, desde la perspectiva de la economía política el enfoque se basa en las condiciones del sistema capitalista durante la revolución industrial en el Reino Unido.

Hubo evidencia concreta para apoyar la libre competencia, patrones más productivos dentro del sector industrial, y de amplios grupos de poblaciones que proveían mano de obra a las fábricas recién establecidas. Esta no es la situación hoy en día, especialmente cuando se considera el importante papel económico de las corporaciones transnacionales, el clima político internacional, la interdependencia que afecta a los gobiernos de los países pobres, y el papel de las inversiones especulativas. Para la escuela de los sistemas mundiales, las teorías tradicionales del desarrollo no explican completamente las condiciones actuales. Esta crítica del sistema capitalista ha estado presente desde su nacimiento. Bajo las condiciones internacionales actuales, hay aspectos específicos de monopolio de capital, sus medios de transacción, y sus operaciones en concreto a nivel mundial que han afectado considerablemente las relaciones internacionales entre los países (Reyes, 2015).

### ***Teoría de la Globalización***

Una de las características fundamentales de la teoría de la globalización es que se centra y enfatiza aspectos culturales y económicos, así como de comunicación a escala mundial. Los principales elementos modernos para interpretar los procesos de desarrollo son los vínculos culturales entre los países, además de los vínculos económicos, financieros y políticos. En esta comunicación cultural, uno de los factores más

importantes es la creciente flexibilidad de la tecnología para conectar a la gente alrededor del mundo (Reyes, 2015).

### **Teoría de la Firma**

La teoría de la firma que es conocida también como la teoría de la económica de una empresa y determina a la organización como una unidad económica de producción la cual se origina y se desenvuelve dentro de un mercado, donde su principal objetivo es la maximización de las ganancias. Según Milton Friedman, ganador del premio nobel de economía en 1976, su cargo es poder construir unos objetivos que sirvan para analizar el mundo real mas no para describirlo. A su vez esta teoría abarca el desempeño de funciones generales como la planeación, organización, integración, dirección, y control; donde se ejecuta la responsabilidad primaria que es la importancia de la administración de la empresa y los subsistemas donde realiza sus principales tareas. (Ferreyra, 2013)

Se utilizará esta teoría al momento de desarrollar el proyecto ya que uno de los objetivos principales que se busca es poder maximizar el beneficio de la empresa. Usando la teoría de la firma se podrá tener la noción de cómo al utilizar factores productivos se puede tener conocimiento de la capacidad máxima en cantidades de producción de la leche de alpiste y como resultado de la función de producción, la empresa podrá obtener cierta función de costos que dependerá de la cantidad que se desee producir. Al momento de aplicar esta función se analizarán diferentes funciones como lo son los costos totales que se obtienen al determinar todos los costes para llegar al producto final; el ingreso total que se obtiene al vender el producto final; beneficio de la empresa que será el ingreso total menos lo que costó producirlo; Una vez que se haya obtenido todos estos valores se intentará maximizar la función y se llegará a la pregunta de ¿Qué cantidad debo producir para maximizar el beneficio de la empresa?

### **Teoría del Consumidor**

La teoría del consumidor analiza el comportamiento de los agentes económicos como consumidores, por oposición a su comportamiento como productores. Esta teoría es una perspectiva de la microeconomía basada en las preferencias y la restricción presupuestarias basadas en los consumidores. La misma considera que el individuo interactúa en el mercado para poder aumentar su bienestar, seleccionando opciones de

consumo sosteniendo sus preferencias las cuales son externas a la teoría, es decir son consideradas como dadas. La utilidad es un concepto subjetivo que se refiere a una medida de la satisfacción que una persona obtiene al consumir un bien o servicio. Una premisa de la teoría neoclásica del consumidor es el concepto de utilidad marginal decreciente, esto es, a medida que aumenta el consumo de un bien, la utilidad otorgada por el consumo de cada bien adicional va disminuyendo. (Zona Económica, 2016)

Partiendo de las preferencias, se derivan las curvas de indiferencia. Mediante las curvas de indiferencia y la restricción presupuestaria, se puede arribar a la curva de demanda, que es de gran utilidad para la teoría neoclásica de la economía. La curva de demanda individual relaciona cantidades de bienes o servicios, con el monto máximo, en términos monetarios, que ese individuo está dispuesto a pagar por esa cantidad. La curva de demanda agregada, o del mercado, se puede obtener simplemente por la agregación de las curvas de demanda individuales. (Zona Económica, 2016)

Para poder desarrollar de una forma adecuada este proyecto se aplicará esta teoría la que facilitará el estudio del comportamiento económico de las unidades decisorias individuales como lo son los consumidores ocupándose del funcionamiento detallado del mecanismo del mercado, quienes mediante un ingreso demandan un bien o servicio. Se intentará detallar como este producto podrá llegar a satisfacer las necesidades y exigencias de los posibles consumidores tomando en cuenta calidad y precio que se ajuste a la cantidad que están dispuestos a pagar y que a su vez esa cantidad genere beneficio monetario para la empresa.

## **Marco Conceptual**

### **Alpiste**

Gramínea anual que crece durante el periodo de invierno-primaveral, de origen de la región mediterránea, la misma se cultiva con el fin de la producción de granos en las zonas templadas a nivel mundial. El alpiste es de especie diploide, donde las prácticas de producción, ciclo de cultivo y requerimientos tienen semejanza a las de otros cereales que se cultivan durante el invierno como la cebada y el trigo. El alpiste es considerado un cereal, donde los granos tienen una composición diferente, sin embargo, una estructura muy parecida a la de otros de la misma familia botánica como la avena, el arroz, el trigo

y la cebada. Este cereal anteriormente era destinado exclusivamente para el consumo y alimentación de las aves ornamentales, en la actualidad es utilizada para el consumo humano y animales de cría.

El alpiste (*Phalaris canariensis*) contribuye con propiedades hipolipemiantes el cual ayuda a reducir lípidos o grasas en la sangre, demulcente, es decir produce relajación y alivia partes inflamadas del cuerpo y diurético. También se lo utiliza para tratamientos en hipercolesterolemia y para poder prevenir la arteriosclerosis, y cuando se necesita un aumento de la diuresis, ya sean afecciones de índice de genitourinarias (cistitis), hiperuricemia, hipertensión arterial, sobrepeso, edemas, gastritis, úlceras, entre otros.

Adicionalmente, otra teoría que fundamenta el consumo de la leche de alpiste es la teoría del Dr Signalet es que los animales producen caseína la que no es digerible por el ser humano, según Signalet todo esto se debe a que la domesticación de los animales muy recientemente en la historia de la humanidad hace aproximadamente 11.000 años en comparación con los 2 millones e años que el hombre existe en la tierra. A causa de esto explica que las enzimas humanas no han podido tener una adaptación adecuada y eficiente para que la caseína pueda ser digerida. (Living Fully Nourished, 2015)

### **Foda**

El análisis FODA es una herramienta para evaluar factores internos (fortalezas, debilidades) y externos (oportunidades, amenazas), que determinan la situación interna de una organización. Esta herramienta es una técnica sencilla que permite obtener un panorama en general para poder aplicar una estrategia en un futuro; además, permite tener un equilibrio o ajuste entre los factores internos evaluándose a sí mismo y factores externos que darán a conocer los escenarios a la cual se enfrentara la organización. (Ponce, 2017)

### **Pest**

El análisis PEST es un instrumento con un gran beneficio debido a que ayuda a comprender el comportamiento de un negocio fijándose en la posición, propuesta de marketing, estrategia, potencial y dirección de este; y del mercado ya sea que esté en crecimiento o declive, por lo tanto, se debe realizar antes del análisis FODA. PEST está conformado por indicadores políticos, económicos, sociales y tecnológicos de manejar que evalúa la posición de un negocio dentro del mercado (Gadex, 2017)

## **Fuerzas de Porter**

Las fuerzas competitivas reflejan que en una industria se debe tomar en cuenta más allá de los competidores; también el poder de negociación con los clientes, amenaza de nuevos competidores, poder de negociación con los proveedores, productos sustitutos y competidores potenciales se consideran aristas importantes a considerar para empresas del sector industrial y cada una puede influir con una mayor o menor importancia, dependiendo del escenario en el que se encuentre. Estas cinco fuerzas, colectivamente, determinan cuan intensa es la competencia, la rentabilidad del sector industrial y la fuerza o fuerzas más poderosas que gobiernan y resultan cruciales desde el punto de vista de la formulación de la estrategia (Porter, 1997).

## **Índice de Análisis Financiero**

### **Rentabilidad Financiera (ROE)**

El significado de ROE, también conocido como rentabilidad financiera, son los beneficios económicos conseguidos a partir de las inversiones hechas y los recursos propios. El concepto de ROE procede de la expresión Return on Equity, que vincula los beneficios netos obtenidos en una operación de inversión concreta con los recursos precisos para conseguirla. Se expresa como un porcentaje y sirve para valorar la ganancia conseguida sobre los recursos utilizados. Tanto ROE como rentabilidad financiera se usan como sinónimos, aunque el primero se emplea con datos contables y el segundo con datos de mercado (Ballezta, 2002).

### **Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La Tasa Interna de Retorno nos permite saber si es viable invertir en un determinado negocio, considerando otras opciones de inversión de menor riesgo. La TIR es un porcentaje que mide la viabilidad de un proyecto o empresa, determinando la rentabilidad de los cobros y pagos actualizados generados por una inversión. (Torres, 2016)

### **Valor Actual Neto (VAN)**

El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como Valor neto actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN). (Morales, 2014)

### **Retorno de Activos o *Return Of Assets* (ROA)**

Es la relación entre el beneficio logrado en un determinado período y los activos totales de una empresa. Se utiliza para medir la eficiencia de los activos totales de la misma independientemente de las fuentes de financiación utilizadas y de la carga fiscal del país en el que la empresa desarrolla su actividad principal (Diego Lorenzada, 2013).

### **Plazo de Recuperación o *PayBack***

El *payback* o plazo de recuperación es un criterio para evaluar inversiones que se define como el periodo de tiempo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión. Es un método estático para la evaluación de inversiones (Morales, Economipedia, 2017).

## **Marco Legal**

### **Ley del Artesano**

Según la ley del artesano del registro oficial #71(2014) (Ley de Fomento Artesanal, 2014) declara en los artículos del 1 al 33 que el Comité Interinstitucional de Fomento Artesanal es el encargado de aplicar los beneficios que concede esta ley, el cual está conformado por el Ministro de Industrias, Integración y Pesca y Comercio, el Ministro de Finanzas y un delegado registrado del Presidente del Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte “CONADE”, quienes determinaran quienes están aptos para acogerse a esta ley. En cuanto a la actividad económica se refiere, esta ley respaldará a los artesanos que dedican a la producción ya sea de bienes o de servicios de forma individual, gremios asociaciones o uniones artesanales, siempre y cuando su trabajo sea hecho de forma manual y a su vez pueden contar con la ayuda de maquinarias, herramientas o equipos que los mismo no sobrepasen el monto de \$87.000 en activos fijos que está estipulado por la ley del artesano. Acorde a las reglamentarias pertinentes, para poder registrarse como artesano, anteriormente se debe de haber obtenido el título donde se registren los conocimientos prácticos y teóricos y de esta manera podrán establecer los talleres o plantas productoras de manera eficiente. Hay que tomar en cuenta que para que los artesanos puedan empezar a entregar la producción elaborada deben de hacer uso de mínimo el 25% de la capacidad que tenga el taller.

En cuanto a los beneficios de los artesanos, hay que recalcar que todos estos son establecidos con la finalidad de incentivar la producción nacional. Los artesanos que se amparen con esta ley tendrán la exoneración total de cualquier impuesto arancelario si necesitasen realizar importaciones de maquinarias, repuestos, equipos y materias primas que sean indispensables para la instalación, tecnificación y producción que no se fabriquen o produzcan dentro del país. Otro beneficio es para quienes decidan realizar exportaciones de su producción artesanal, ya que tendrán exoneración total de los impuestos para poder realizarlas, asimismo a los impuestos fiscales, municipales y provinciales al traslado de dominio de inmuebles que sean para instalaciones, ampliaciones, funcionamiento o mejoramiento de los lugares donde desarrollen sus actividades de producción o servicios, exoneraciones de prestación de servicios, exoneración a los impuestos de elevación de capital conforme lo determina la Ley, exoneración de derechos e impuestos para la adquisición de patentes municipales y permisos de funcionamiento.

El Ministerio de Industrias exigirá el cumplimiento de los compromisos realizados por los artesanos que se beneficien de esta Ley, llevando un registro donde se detallen a los beneficios a los cuales se han acogido, donde se tendrá que verificar la existencia y funcionamiento. Además, tendrán acceso para comprobar que las inversiones en activos fijos no superen el valor máximo establecido por la Ley, y demás leyes y reglamentos que los favorezcan para que sirvan de prueba para los controles realizados. Los artesanos favorecidos que no cumplan con las obligaciones que fueron decretadas serán sancionados con multas de hasta diez salarios mínimos vitales o suspensiones temporales o definitivas de sus beneficios. Las causas de estas sanciones son a quienes impidan o dificulten los controles que realizan los funcionarios pertinentes, quienes se beneficien económicamente de las maquinarias, equipos o materias primas que fueron importadas con exoneraciones por medio del arriendo, venta o permuta de las mismas.

Con referencia al seguro social del artesano, se proporcionará a los trabajadores que laboren para el funcionamiento de la actividad artesanal, donde quien los vaya a afiliarse sea quien este registrado como el artesano responsable de la práctica, presentando al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) una copia del Acuerdo de Concesión de Beneficios. Los empleadores apoyados por esta Ley no están obligados a cumplir con las responsabilidades estipuladas por el Código del Trabajo, no obstante, deberán de pagar a sus operarios no menos del salario mínimo vital igualmente las indemnizaciones establecidas por despidos intempestivo. A su vez los empleadores no están en la obligación de pagar a sus trabajadores décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones o utilidades. Hay que acentuar que en un taller artesanal o planta productora artesanal pueda favorecerse de la Ley, no deberá superar el número de 15 trabajadores.

En cuanto al Desarrollo Productivo de la economía Popular, Solidaria y Comunitaria, el Consejo Sectorial de la Producción establecerá estatutos para su desarrollo (Dirección Nacional Jurídica, 2010). Las empresas deberán de crear procesos que permita tener una producción más higienizada tal como, utilización de materias primas que no sean tóxicas, emplear procesos que sean sustentables por medio de equipos eficaces en el uso de recursos y que ayuden a la no contaminación del medio ambiente. Para poder aplicar esta ley sería conveniente la utilización de mejor tecnología, reducir, reusar y reciclar.

## Forma Jurídica

Dado que se va a dar esta compañía habrá instituciones de regulaciones con las que habrá que tratar temas legales para que la misma pueda funcionar de manera correcta y en regla, como lo son:

1. Realizar el Registro Único Artesanal por medio del Ministerio de Industrias y Productividad, para realizar esto hay que tomar en cuenta diferentes parámetros:
  - Se desarrollará la actividad de forma personal, sin embargo, es posible contar con la ayuda de operarios. En el caso que se tenga esta ayuda, no deberá sobrepasar los 15 operarios.
  - Es posible tener bajo el mando del propietario aprendices, pero, no podrá exceder los 5 aprendices.
  - Se podrá operar en un taller o planta de producción que no sobrepase una inversión de \$97.000.
  - Requisitos para obtención de certificado:
    - ✓ Copia de Título Artesanal
    - ✓ Copia de cedula de identidad
    - ✓ Copia de papeleta de votación reciente
    - ✓ Foto actualizada tamaño carnet y a color
    - ✓ Tipo de sangre
    - ✓ Solicitud adquirida en la Junta Provinciales y Cantonales.
2. Obtener permiso Ambiental y Sanitario (SIUA)
  - La planta de la producción tendrá que tener el permiso de funcionamiento Arcsa vigente.
  - Ingresar a Vue para poder emitir una solicitud donde habrá que registrar el representante legal del producto y al representante técnico.
  - En este sistema habrá que adjuntar documentos donde se realice una declaración técnica nacional que se utilizó para la elaboración del producto, descripción del código de lote, diseño de etiqueta del producto, especificaciones químicas y físicas del material de envase, descripción del proceso de la elaboración del producto y en cuestión de productos orgánicos se deberá presentar una certificación, misma que es otorgada por la autoridad competente correspondiente.

- Seguido de esto se emitirá una orden de pago en referencia a la categoría que conste en el permiso de funcionamiento que fue otorgado por la agencia, el mismo que debe ser acorde al patrón de alimento a informar.
- Arcsa deberá revisar en un lapso de 5 días laborales los requisitos en referencia al Perfil de Riesgo del Alimento.

### 3. Permisos de Municipio:

- Se necesitará requisitos para obtener el permiso de funcionamiento de establecimiento de alimentos sujeto al código 14.1.19, Establecimientos destinados a la elaboración de hielo, bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas, los cuales son:

- ✓ Certificado de buenas prácticas de manufactura actualizado
- ✓ Título del técnico responsable del establecimiento
- ✓ Métodos y procesos que se van a emplear para: materias primas, método de fabricación, envasado, material de envase, sistema de almacenamiento de producto terminado.
- ✓ Indicar el número de empleados por sexo y ubicación, administración - técnico, operarios.
- ✓ Planos de la empresa a escala 1:50 con la distribución de áreas
- ✓ Información referente a la planta de producción
- ✓ Detalle de los productos a fabricarse
  - Título de artesano para obtener el Impuesto predial y así obtener el código Catastral.
  - Permisos de Suelo otorgado por la muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil.

### 4. Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil:

- Copia de cedula de identidad
- Copia completa y actualizada del Registro Único de Contribuyentes (RUC) donde conste el establecimiento con la dirección y actividad.
- Copia de consulta de Uso de Suelo otorgada por la muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil.
- Copia del último pago del impuesto predial con la dirección del establecimiento.

- Una vez presentado estos requisitos se recibirá una orden de pago con la que se puede cancelar en las ventanillas del Banco de Guayaquil; Una vez realizado el pago, se debe presentar el comprobante en uno de los centros de Atención al Usuario para que elaboren una Tasa de Servicio Contra Incendio correspondiente. (Benemerito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, 2018)

## **Capítulo III: Análisis Del Entorno**

En este capítulo se busca definir el nicho para el producto leche vegetal a base de alpiste pueda tener en el mercado guayaquileño, para este propósito utilizaremos las herramientas que aconseja el estudio de mercado, que son análisis político, económico, social y tecnológico (PEST) para el macro entorno, y el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) para describir el micro entorno, con esta descripción cualitativa del entorno se diseña la matriz de estrategias de mercado. Además, se aplicará una encuesta dirigida a potenciales consumidores con la finalidad de obtener información sobre las tendencias de precio, presentación de producto, frecuencia de compra, y aceptabilidad del mismo.

### **Análisis Del Entorno Macro**

Para realizar este análisis se utilizará la herramienta metodológica cualitativa propuesta para analizar el macro entorno que es el PEST:

#### **Político**

Los productos que se producen de forma artesanal no es algo nuevo dentro de la sociedad, ya que desde hace más de un siglo es una actividad que ha acompañado al hombre por medio de materias primas que ofrece la naturaleza. Es considerado una artesanía a los productos que son elaborados por medio de producción de actividades realizadas por lo general en pequeños talleres con un mínimo de división social de trabajo y predominando la energía humana, física y mental, perfeccionada con herramientas y maquinarias que utilicen procesos simples. Hay que recalcar que en el Ecuador las artesanías se manifiestan por el vínculo de conocimientos ancestrales que están unidos a la materia prima, lo que ha dado origen a diferentes objetos que han logrado reflejar de manera admirable la diversidad cultural dentro del país.

Dentro de las normativas que se encuentran vigentes en el Ecuador, se están llevando a cabo diferentes proyectos con el objetivo de fortalecer las empresas artesanales, como lo es el proyecto de Ley Orgánica de Desarrollo Artesanal que está vigente en la Comisión Legislativa de Desarrollo Económico, Productivo y la Microempresa, contemplando la unificación normativa e institucional del sector. El propósito de la misma es lograr fusionar y ordenar los incentivos y beneficios que son

necesarios para el desarrollo y crecimiento productivo del sector artesanal ya que este es importante para la economía del país. Este proyecto mantiene los incentivos y beneficios activos, donde se han incluido otros adicionales como el Fondo de Desarrollo Artesanal, que permitirá canalizar recursos financieros para el emprendimiento y crecimiento del sector, el cual en la actualidad estaría generando empleo aproximadamente a más de un millón de personas, quienes laboran en 108 mil talleres en el Ecuador, referido a 172 ramas de producción y servicios artesanales, quienes son beneficiarios de la nueva normativa. Esta tiene la finalidad de promover la competitividad, el bachillerato artesanal, la certificación profesional, logrando crear especialistas en ramas artesanales en institutos técnicos, promoviendo más beneficios para este sector que es considerado fundamental para la economía nacional. (Ministerios de Industrias y productividad, 2017)

## **Económico**

### ***Método de financiación***

Se ha creado el Fondo de Desarrollo Artesanal, donde será posible canalizar recursos financieros para el desarrollo productivo del sector. Esto se conseguirá fortaleciendo un acercamiento de los artesanos con el sector financiero, popular y solidario y la banca pública, a fin de que cuenten con los recursos financieros que les dé acceso a nuevos mercados, tecnificarse, y modernizar su calidad de producción. (Ministerios de Industrias y productividad, 2017)

### ***Situación Económica del País***

Según datos estadísticos del Fondo Monetario Internacional (2018) señala que se prevé que el Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador crecerá en un 2,2% para el año 2019, con datos obtenidos del último informe de Perspectivas Económicas Mundiales. Esta nueva proyección es menor a la del crecimiento del 2,7% que fue alcanzado por el país andino en el año 2017, y mejora la estimación que realizó para la economía ecuatoriana en octubre pasado para el año 2018, cuando se pronosticó un crecimiento del PIB del 0,6% muy alejado del 2,2% estimado recientemente, todo esto según cálculos del FMI. (El telegrafo, 2018)

Además, al informe del Fondo Monetario Internacional, pronostica una tasa de desempleo del 4,3% para el año 2019 que es ligeramente inferior a la de años anteriores cuyos valores fueron 4,6% para el año 2017 y 4,4% para el año 2018. Si bien es cierto

Ecuador ha pasado uno de sus peores años de la última década, debido a los bajos precios del petróleo y al terremoto que afectó a la costa norte del país en el año 2016 por lo que el PIB en esas épocas decayó un 1,5%. Actualmente según el presidente de la República Lenin Moreno anunció un nuevo plan con el propósito de estabilización y desarrollo, lo cual conllevaría a la reducción de la deuda externa en las finanzas públicas. (El telegrafo, 2018)

Adicionalmente, dentro del plan gubernamental actual proyecta mejorar la balanza de pagos por medio de un mejor control de salida de divisas aplicando un programa de apoyo a la producción nacional, lo cual sería un beneficio para proyectos artesanales como el caso de estudio de esta investigación.

### ***Inflación del PIB Anual del Ecuador***

La inflación es un indicador que permite mostrar el aumento en general de los precios ya sea de bienes como servicios en relación a la moneda del país que sea utilizada en el momento. Esto quiere decir que, si el precio de los productos incrementa, los consumidores posiblemente no estén en la capacidad de poder adquirir los servicios o productos anteriores, por lo que habría una disminución en el poder adquisitivo de la moneda, en otras palabras, la misma perdería valor.

**Tabla 1.**

*Varianza de la inflación ecuatoriana, periodo 2005-2015*

Años	PIB anual
2005	5,29%
2006	4,40%
2007	2,19%
2008	6,36%
2009	0,57%
2010	3,53%
2011	7,87%
2012	5,64%
2013	4,55%
2014	3,67%
2015	0,30%

*Nota:* Variación de la inflación del PIB Año 2005– 2015. Recuperado de “Banco Mundial”

## Social

### *Estadísticas de Personas Vegetarianas y Veganas en Guayaquil*

Estadísticamente existe una creciente notable de personas vegetarianas y veganas a nivel mundial, mismo que según diferentes fuentes seguirá en constante crecimiento debido a muchos estudios realizados que demuestran lo perjudicial para la salud que es consumir derivados de origen animal.

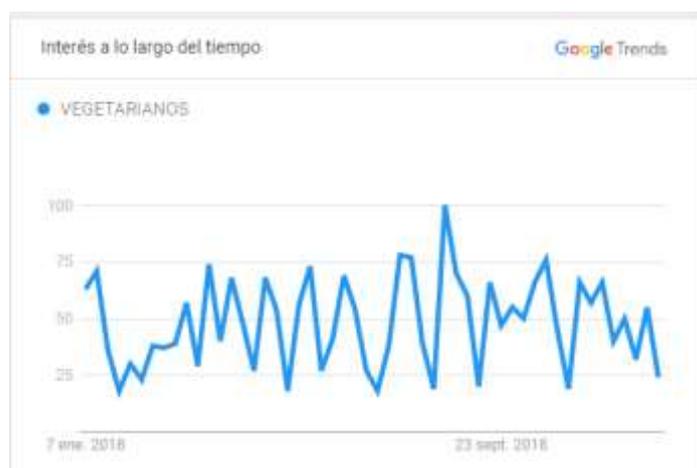


Figura 1. Tendencia de personas vegetarianas en Guayaquil. Adaptado de “Información de Tendencias Enero – Septiembre 2018”, Google Trends, 2018.

### *Fuentes de Trabajo En Ecuador*

Mencionando cifras obtenidas del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el ministro actual de Trabajo, Raúl Ledesma, afirmó que 243.000 empleos habrían sido generados entre marzo del año 2017 y marzo del año 2018. Según el funcionario, el subempleo ha disminuido en 3% y el empleo ha aumentado en más de un 2%. Estas fuentes de trabajo se generaron en los diferentes sectores de acuicultura, pesquería y construcción. Sobre la estimación de empleo para 2019, se proyecta cumplir con la disposición presidencial de más de 250.000 empleos.

### *Población Guayaquileña*

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2017) determinó que la población en la ciudad de Guayaquil es de 2'671.000, contando con un promedio de 5 personas por familias. A su vez estableció que el porcentaje en cuanto a la cohesión de clases sociales es del 35,9% en referencia a las clases alta, media alta y media, y el 64,1% en referencia a las clases media baja, baja y marginal de la ciudad.

### ***Cohesión de la Clase Social Guayaquileña***

A nivel mundial existen las diferenciaciones de clases sociales, la cual se podría definir como una manera de poder clasificar a la sociedad donde un grupo de individuos cuente con una característica que los vincule, ya sea en lo económico como en lo social.

En la ciudad de Guayaquil las clases sociales están divididas en clase alta, media alta, media, media baja, baja y marginal.

***Tabla 2.***  
***Cohesión de Clase Social Guayaquileña***

---

Alta	La que cuenta con un mayor nivel de vida, caracterizándose por ser en la que los hogares están integrados por personas con estudios universitarios.
Media Alta	Ingreso integrado por personas que tienen un ingreso superior a los de la clase media, con educación universitaria y que se integran al mercado laboral en los puestos jerárquicos.
Media	Una fracción social en la que se encuentra gran parte de la población, donde los individuos tienen un nivel básico educativo, cuentan con vivienda propia y las comodidades esenciales cubiertas.
Media Baja	En este grupo están los hogares que tienen unos ingresos algo inferiores a los de la clase media, pero que tienen de mejor nivel de vida respecto a la clase baja.
Baja	En ese grupo están aquellos individuos que tienen un nivel educativo de primaria a la mitad, donde el grupo familiar suele vivir en vecindades y pocos tienen vivienda propia.
Marginal	Hogares que los forman individuos que tienen un nivel de educación primaria incompleto o nula y que no tienen una vivienda propia. Si la tuviesen suele ser un hogar donde vive más de una familia y de gran pobreza.

---

*Nota:* Recuperado de “Instituto Nacional de Estadísticas y Censo” (INEC) (2018)

## **Tecnológico**

Actualmente dentro del Ecuador si existe la tecnología necesaria para poder elaborar leche de alpiste. Al ser un proyecto artesanal no quiere decir que no se necesitará de equipos tecnológicos para llevar a cabo la producción con la finalidad de obtener un producto final de mejor calidad y mayor tiempo de durabilidad.

## **Análisis Entorno Micro**

### **Análisis Foda**

#### **Fortalezas**

- Contar con personal capacitado.
- Contar con un plan de financiamiento adecuado.
- Crecimiento de la Cultura Vegana.
- Beneficioso para la salud.
- Precio más asequible en comparación con otras leches vegetales.

#### **Oportunidades**

- Nuevas tendencias alimenticias.
- Nuevas alergias.
- Necesidad de alimentos nutritivos y energéticos.
- Cultura evolucionando a la búsqueda de la salud.
- Posibles otros productos con los residuos del alpiste como galletas.

#### **Debilidades**

- Nuevos en el mercado.
- Menor tiempo de duración en comparación con la leche tradicional de vaca.
- Poca experiencia en procesos de producción.
- Falta de producción de la materia prima dentro del país.

## **Amenazas**

- Otras leches vegetales.
- Productos sustitutos.
- Competidores.
- Impuestos a la renta.
- Ley impositiva afirmativa para el lugar de la producción.

**Tabla 3.**  
*Matriz Estratégica*



**Oportunidades**

- Nuevas tendencias alimenticias.
- Necesidad de alimentos nutritivos y energéticos.
- Precio más asequible en comparación con otras leches vegetales.
- Cultura evolucionando a la búsqueda de la salud.

**Amenazas**

- Otras leches vegetales
- Restricciones a la importación de la materia prima.
- Productos sustitutos.
- Competidores.
- Impuestos a la renta.
- Ley impositiva afirmativa para el lugar de la producción.

**Fortalezas**

- Contar con personal capacitado.
- Contar con un plan de financiamiento adecuado.
- Crecimiento de la Cultura Vegana.
- Beneficioso para la salud.

**Estrategia Fo (Max-Max)**

- Presentar innovadoras publicidades para atraer y fidelizar a posibles consumidores.

**Estrategia Fa (Max-Min)**

- Presentar una opción que sea más asequible para el consumidor en comparación con otras leches veganas existentes en el mercado.

**Debilidades**

- Nuevos en el mercado.
- Poco tiempo de duración en comparación con la leche tradicional de vaca.
- Poca experiencia en procesos de producción.

**Estrategia Do (Min-Max)**

- Crear una concientización en los posibles consumidores a no consumir productos que ocasionen el maltrato animal, cambiando por un producto eco amigable y con más beneficios para la salud.

**Estrategia Da (Min-Min)**

- Utilizar envases y un proceso de pasteurización adecuado lo que haga posible más tiempo de durabilidad del producto.

## **5 Fuerzas de Porter**

### **Poder de Negociación de los Proveedores**

En la industria alimenticia en cuanto a bebidas de origen vegetal artesanal dentro del país se refiere, existe poca oferta en cuanto a proveedores de insumos tanto de materia prima como maquinaria, existen diferentes proveedores de alpiste dentro del país, dentro de ellos el más conveniente debido a precios y a cercanía sería distribuidora “Don Chicho” misma que cuenta con alpiste para consumo humano que se comercializa al granel, a su vez se analizará que es más conveniente para la empresa ya que también se harán cotizaciones a una empresa ubicada en Córdova – Argentina para poder importar esta materia prima. El proveedor de los envases de vidrio con capacidad de un litro que se ha escogido ha sido la empresa “Distribuidores Castro e Importaciones” debido a que maneja el mejor precio de envases de vidrio en el mercado.

El proveedor de los equipos que se necesitarán para poder realizar la producción de la leche de alpiste serán diferentes; para el caso del remojo de las semillas, la molienda, filtrado y mezcla de la leche de alpiste se contactará al proveedor “Fritega S.A.” mismo que está ubicado en la ciudad de Guayaquil, ya que posee los equipos necesarios. A su vez para el sistema de enjuague, embotellado, y taponado se seleccionó a la distribuidora “Astimec S.A.” ubicada en Ecuador en la ciudad de Guayaquil adquiriendo la maquinaria adecuada. Al ser un producto artesanal todos estos procesos tendrán que ser llevados con ayuda de los operarios necesarios, los cuales serán los encargados del etiquetado final para así proceder al almacenamiento en frigoríficos para el producto.

### **Poder de Negociación con los compradores**

La cantidad de personas que consumen leche de origen vegetal está aumentando cada vez más ya que se ha creado una cultura vegana y una sociedad que cada día se preocupa más por la salud, sin embargo este mercado es un mercado más exclusivo debido a que en la mente del consumidor está posesionado que la leche vegetal es de un precio mucho más alto que la leche tradicional de vaca, no es el caso de la leche a base de alpiste, dado el caso que la misma será menor a la de las que comúnmente están en el mercado. Es por esta razón que será un desafío dar a conocer el producto y que este sea escogido por los posibles compradores.

### **Amenaza de Nuevos Competidores**

Comúnmente los emprendimientos que se realizan en este tipo de industrias ingresan al mercado sin tener los conocimientos adecuados para crear un producto de calidad lo que conlleva al fracaso. Para poder producir este tipo de producto antes se debería de tener una formación completa acerca del tema, ya sea por medio de talleres o seminarios para poder cumplir con los estándares de calidad para poder llegar a competir con las marcas dominantes en el mercado actual de leches de origen vegetal en la ciudad de Guayaquil.

La industria alimenticia, en específica la de bebidas, demanda calidad y buen sabor en el producto final que se ofrecerá, sin embargo, hoy en día hay muchas marcas que se comercializan por medio de redes sociales, que no cuentan con los estándares de calidad necesario ni un registro sanitario adecuado lo que ha causado el poco interés de los consumidores lo que seguido de esto provoca que no vuelvan a adquirir su producto.

Quienes ingresan a competir a este tipo de mercado tienen que tener presente que se requiere de innovación en los tipos de productos que se ofrece; un claro ejemplo sería lo que la empresa artesanal “Mosheé” quisiera hacer en el futuro, como endulzar las bebidas ya sea con miel o panela; para así complacer el gusto de los consumidores.

Se concluye indicando que se entra en un mercado virgen en cuanto al alpiste se refiere, ya que en el mercado guayaquileño no existe una leche a base de esta semilla, lo que indicaría que el nivel de amenaza directa es muy bajo.

### **Amenaza de Productos Sustitutos**

Los productos sustituyen a la leche a base de alpiste, podría ser la leche tradicional de origen vacuno, que al mismo tiempo cuenta con diferentes sabores como chocolate, frutilla, vainilla, entre otras, con marcas reconocidas en el mercado como Toni, Parmalat, Vita, Nutri, entre otras. Esta bebida de origen animal es consumida por una parte mayoritaria de la población a nivel nacional y que ha ido incrementando a través de los años. A su vez otros productos sustitutos serían las leches de origen vegetal que se comercializan en el mercado establecido en la ciudad de Guayaquil como de almendra, quinua, coco y soja, contando con marcas como lo son Vive Soy y Almond.

## **Grado de Rivalidad**

En cuanto a la competencia indirecta dentro del mercado guayaquileño, existe un posicionamiento grande por parte de las productoras de leche de origen vacuno, debido a que existe un monopolio dentro del país, lo que hace difícil la competencia con este tipo de industria ya que elaboran un producto de bajo costo. Por otro lado, referente a la competencia directa, existe una ventaja ya que la leche a base de alpiste es más económica en comparación con las leches vegetales existentes.

Dentro de la ciudad de Guayaquil hay varias marcas informales de leches vegetales que son elaboradas de forma casera y comercializada por medio de redes sociales como Instagram o Facebook y son enviadas hasta la puerta de la casa; si lo vemos desde ese punto de vista es una ventaja para ellos, pero hay que recalcar que para realizar la compra anteriormente hay que realizar una transacción bancaria para efectuar el pago y coordinar un horario para recibir el producto, lo que hace que la compra sea un poco tediosa para el consumidor.

## Análisis de la Demanda

El segmento de la demanda será determinado a través de la herramienta metodológica de la encuesta utilizando un método de muestreo probabilístico para la cual se han determinado los siguientes supuestos:

Tipo de Población Objetivo: Infinita

Fórmula para determinar tamaño óptimo de la muestra cuando se trabaja con una población infinita y se aplica un muestreo proporcional.

$$N = \frac{P * Q * Z^2}{E^2}$$

Donde:

P= Probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de Fracaso

Z= Estadístico

E= Margen de error

Al ser un producto nuevo en el mercado, no existen datos históricos por lo que se realizará la fórmula con los siguientes datos:

Probabilidad de éxito= 50%

Probabilidad de fracaso= 50%

Estadístico= 1,96

Nivel de Confianza= 95%

Margen de error= 5%

$$N = \frac{(0,50) * (0,50) * (1,96)^2}{(0,05)^2} = 384 \text{ R//}$$

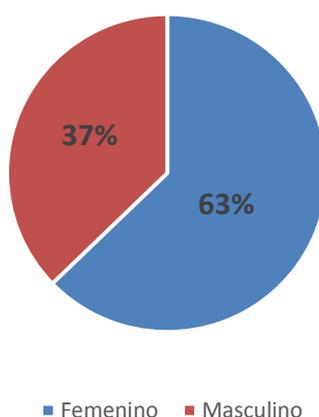
## **Análisis de Resultado de la Encuesta**

Los datos de la posible demanda de leche a base de alpiste se obtendrán del norte y centro de la ciudad de Guayaquil. Se han escogido estos lugares para en efecto realizar la búsqueda de información sobre el consumo de leches vegetales y que tal reconocida es en la actualidad dentro de la ciudad. Por lo tanto, se consideró para hacer un análisis de mercado adecuado a personas que realizan sus compras en supermercados como Megamaxi, Mi comisariato y lugares especializados en venta de productos orgánicos.

### **Análisis de Preguntas**

#### **Demográficas**

##### **Dato 1: Sexo de los encuestados**



*Figura 2.* Sexo de Población Encuestada. Encuestas realizadas por los Investigadores.

En el primer dato recolectado se determinó que en los lugares para realizar compras de alimentos y sus derivados hay más asistencia de mujeres que de hombres, ya que la población encuestada en estos lugares hubo un 63% de sexo femenino y un restante del 37% de sexo masculino.

### Pregunta 1: ¿En qué franja de edad se encuentra usted?

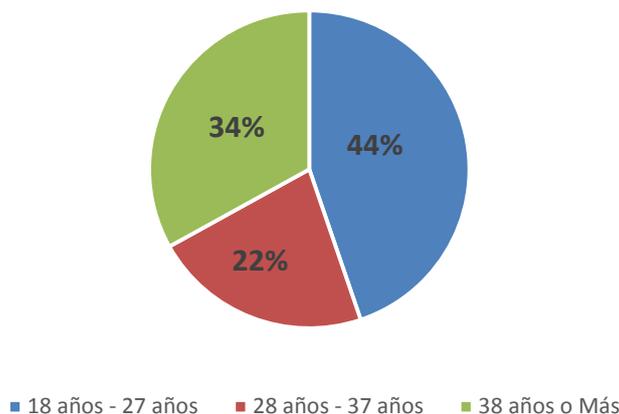


Figura 3. Rango de edades de encuestados. Encuestas realizadas por los investigadores.

En la primera pregunta se puede observar los porcentajes de los rangos de edad de la población encuestada, considerando a personas que son mayores de edad debido a que son quienes más posibilidad adquisitiva tienen, demostrando que quienes más visitan lugares para realizar compras en cuando a alimentos se refiere, en lugares como Megamaxi, Supermaxi, Mi comisariato y puntos de venta especializados en alimentos orgánicos y nutritivos, están en un rango de entre 18 a 27 años de edad.

### Pregunta 2: ¿Vive usted en Guayaquil?

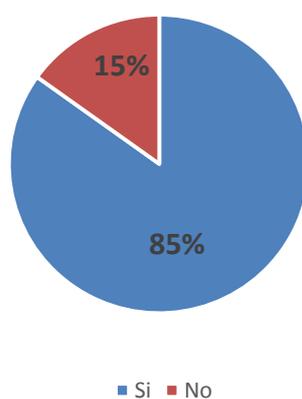
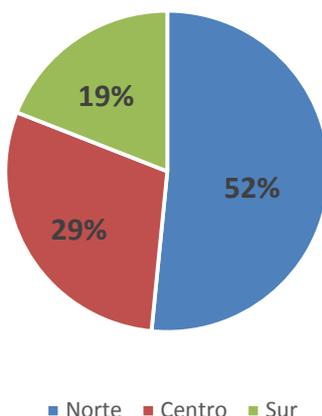


Figura 4. Rango de Encuestados que Viven en Guayaquil. Encuestas Realizadas por los Investigadores.

De acuerdo a las encuestas realizadas se pudo observar que la mayoría contando con un 85% de personas encuestadas que acuden a realizar compras de alimentos en supermercados y puntos de venta de los mismos residen en la ciudad de Guayaquil, obteniendo un restante del 15% quienes solo están de visita o por otras razones.

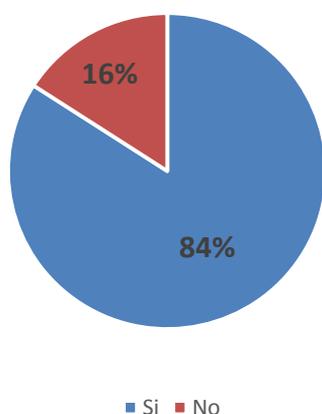
**Pregunta 3: ¿En qué área de la ciudad vive usted?**



*Figura 5.* Rango de sectores donde residen los encuestados. Encuestas realizadas por los investigadores.

Respecto a esta pregunta se indica el sector donde residen los encuestados, donde se pudo obtener datos que con una participación de 52% de los mismos residen en el norte, seguido de un 29% residen en el centro y como restante un 19% residen al sur de la ciudad de Guayaquil.

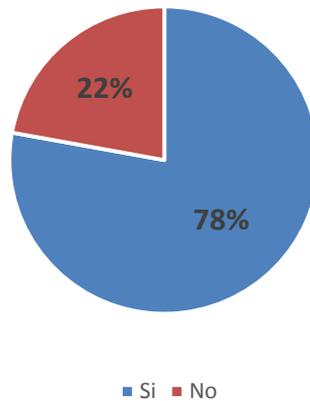
**Pregunta 4: ¿Ha probado usted leches a base de vegetales o semillas?**



*Figura 6.* Rango personas que han probado leches vegetales. Encuestas realizadas por investigadores.

Se pudo observar en los resultados de las encuestas que la mayoría de la población encuestada ha probado alguna vez leches a base de vegetales o semillas lo que es ventajoso para este proyecto debido a que existen muchas personas que saben de la existencia de este tipo de producto.

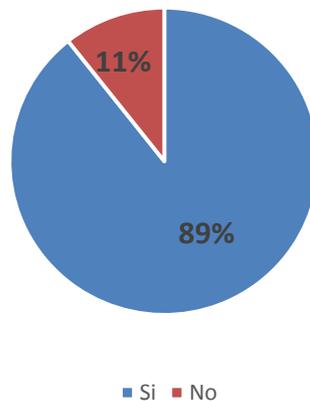
**Pregunta 5: ¿Sabía usted que el consumo de leches vegetales es beneficioso para la salud?**



*Figura 7.* Rango personas que tienen Conocimiento que las Leches Vegetales tienen Beneficios para la Salud. Encuestas Realizadas por los Investigadores.

En la quinta pregunta se puede evidenciar que el 78% de la población encuestada tiene conocimiento que el consumo de leches vegetales es beneficioso para la salud, lo que da apoyo al proyecto ya que en la actualidad existe una alta tendencia de personas que buscan productos que los ayude a cuidar la salud, y es lo que se intenta lograr con la leche a base de alpiste.

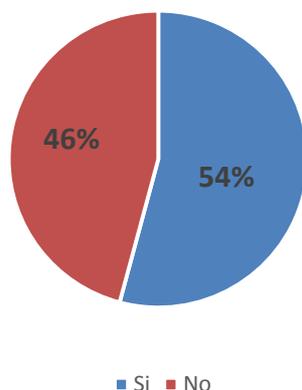
**Pregunta 6: ¿Conoce usted la semilla alpiste?**



*Figura 8.* Rango personas Encuestadas que Conocen la Semilla Alpiste. Encuestas Realizadas por Investigadores.

Esta pregunta es de gran importancia ya que comúnmente la semilla alpiste está posicionado en la mente de las personas que es alimento para aves, debido a esto habrá que lograr con campañas de marketing dar conocimiento que esta semilla es apta para el consumo humano y trae beneficios para la salud del mismo. El 89% de los encuestados conocen la semilla de alpiste y el restante 11% no tiene el discernimiento de esta.

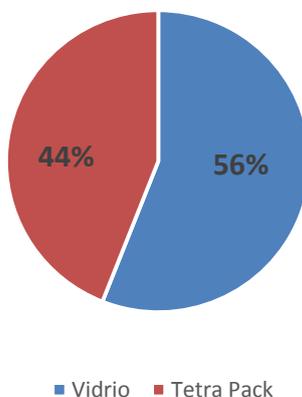
**Pregunta 7: ¿Estaría dispuesto a comprar leche de alpiste si le dicen que la misma tiene muchos beneficios para su salud y es de buen sabor?**



*Figura 9.* Rango personas encuestadas que comprarían leche a base de alpiste. Encuestas Realizadas por los Investigadores.

De acuerdo a las encuestas realizadas el 54% de la población encuestada compraría leche a base de alpiste considerando que la misma les traería beneficios para la salud y que el sabor es agradable; y el resto con un 46% decidió que no compraría este producto.

**Pregunta 8: Le gustaría que la presentación del producto sea en envase de:**

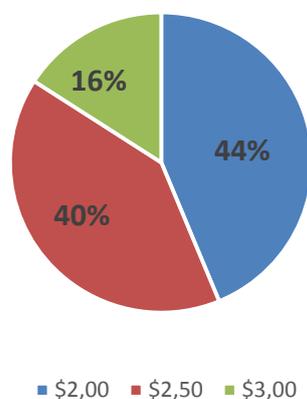


*Figura 10.* Rango de Preferencias de Envases para el Producto Final. Encuestas Realizadas por los Investigadores.

Referente a la octava pregunta se muestra una pequeña diferencia entre los porcentajes de quienes prefieren envases de vidrio a envases de tetra-pack. El 56% de los encuestados preferirían envases de vidrio a diferencia de quienes prefieren envases de tetra-pack con un 44%. Consideramos que esto se debe a que por lo general cuando un producto se comercializa en envases de tetra-pack es más económico en comparación a envases de vidrio. Sin embargo, los envases de vidrio permitirán al consumidor obtener

un envase que después de que se acabe el producto, le podría servir y así evitaría desecharlo lo que a su vez logra reducir desperdicios.

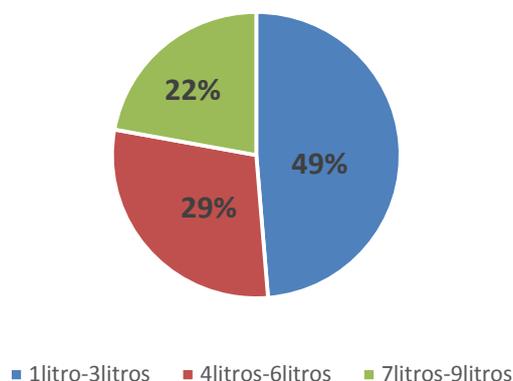
**Pregunta 9: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por leche vegetal a base de alpiste en presentación de 1 litro?**



*Figura 11.* Rango de Precios para el Producto Final. Encuestas realizadas por los Investigadores.

En la penúltima pregunta se intentó conocer hasta cuanto estarían dispuestos a pagar por el producto en presentación de 1 litro en envase de vidrio donde no hay mucha diferencia entre quienes pagarían \$2,00 con un 44% de participación de los encuestados, \$2,50 con un 40% de participación de los encuestados, y el precio más alto a considerar fue de \$3,00 que solo un 16% estaría dispuesto a pagar por este producto. En referencia a estos resultados bien se podría establecer el precio en un rango de \$2,00 hasta \$2,50.

**Pregunta 10: ¿Cuántos litros al mes compraría usted este producto?**



*Figura 12.* Rango de Litros que los Posibles Consumidores Comprarían Mensualmente. Encuestas Realizadas por los Investigadores.

En la última pregunta se intentó tener conocimiento e cuantos litros por mes estarían dispuestos a comprar los posibles consumidores de leche de alpiste, donde se detalló que el rango con mayor porcentaje fue de 4 a 6 litros con un 49%, y con menor porcentaje fue de 7 a 9 litros con un total del 22%.

### **Conclusiones Parciales del Estudio de Mercado**

En el estudio de mercado realizado se puede concluir que la mayoría de personas que asisten a lugares donde se adquieren productos en cuanto a alimentación se refiere son de sexo femenino, a su vez los mayores posibles consumidores de leche a base de alpiste están en un rango de edad entre 18 años hasta 38 años. El sector para comercializar el producto es el norte de Guayaquil ya que se obtuvo como resultado que la mayoría de la población encuestada reside en ese sector, llegando a la determinación que la segmentación de mercado del mismo será a las clases alta, media alta y media de la cohesión de la ciudad. A consecuencia de la encuesta también se determinó que la mayoría de los encuestados ha consumido al menos una vez leches a base de vegetales o semillas y a su vez en su mayoría tienen conocimiento que este tipo de productos tienen alto contenido nutricional ya que se trata de un producto que es natural y sin aditivos que al pasar el tiempo deteriora la salud de las personas.

Asimismo, se obtuvo como resultado de las encuestas se pudo obtener que la mayoría conoce la semilla de alpiste; sin embargo, hay que recalcar que la mayoría de las personas conocen esta semilla no como consumo humano, sino como alimento para aves, ya que anteriormente ese era su uso habitual. A pesar de eso un 54% de la población encuestada afirmó que, si compraría el producto, ya que el mismo sería beneficioso para su salud, un 46% determinó que no compraría el producto.

La mayoría de la muestra seleccionada consideró que preferirían que la presentación por litro de esta bebida sea en envases de tetra-pack, sin embargo, no con mucha diferencia porcentual aseguró que prefieren envases de vidrio. Finalmente, como resultado de las encuestas se puede determinar que el precio final del producto estaría en un rango entre \$2,00 y \$2,50 ya que fueron los dos precios con más acogida por los encuestados y que los mismos estarían dispuestos a comprar de hasta 3 litros de leche de alpiste mensualmente.

## **Capítulo IV: Planeación Estratégica de Marketing**

En este capítulo se detallará el plan de marketing que se seguirá con la finalidad de poder dar a conocer el producto de una manera satisfactoria para así poder atraer posibles consumidores, convertirlos en clientes y estos a su vez atraigan más clientes, logrando fidelizarlos y posicionar el producto en su mente.

### **Misión del Plan de Marketing**

Identificar factores necesarios con la finalidad de crear un plan que logre acoger y satisfacer el segmento de mercado de consumidores de bebidas de alto nivel nutritivo y un segmento de mercado externo al cual se lo pueda concientizar a mejorar sus hábitos alimenticios, ofreciendo un producto de calidad, orgánico y elaborado artesanalmente.

### **Visión del Plan de Marketing**

La visión del plan de marketing se formula en tener metas claras a mediano y largo plazo, como distribuir leche a base de alpiste a nivel nacional, no solo en Guayaquil sino en otras ciudades del país.

### **Elección Estratégica**

La estrategia de marketing del proyecto se enfocará en que exista un posicionamiento amplio de la marca dentro del mercado de la ciudad de Guayaquil, al momento que se haya logrado alcanzar este objetivo en por lo menos un 65%, se empezará a expandir la distribución hacia otras ciudades dentro del Ecuador, como Cuenca, Quito, Manta, entre otras.

## Opciones Estratégicas

### *Calidad*

Referente a la calidad del producto, la misma tendrá que tener contemporaneidad en toda la cadena de valores como:



### *Coste*

Los costos del producto tienen ventaja sobre los otros, debido a que la materia prima es mucho más económica que los otros tipos de leches vegetales que están vigentes en el mercado. Al ser un producto artesanal se utilizarán preservantes naturales, en este caso este ingrediente es relativamente más caro, no obstante, el precio final del producto sigue siendo más económico.

Se utilizará un software de gestión de procesos de producción con la finalidad de poder reducir tiempos muertos, controlar el cumplimiento del plan de producción, eliminación de papeles en la planta, integración de procesos con personas y materiales, de esta manera se espera cada día tener una eficiencia en la productividad evitando errores y desperdicios.

### *Diferenciación*

La diferenciación que se ofrecerá es que no se utilizará preservantes que contengan aditivos perjudiciales para la salud, utilizando preservantes naturales como el aceite de oliva, obteniendo un producto natural beneficioso para la salud del consumidor. Al mismo tiempo se utilizarán envases de vidrio lo que será un producto más llamativo a la vista del cliente.

## **Redacción del Plan de Marketing**

### **4 P's de Marketing**

Las 4 P's son la fórmula base y esencial para programar una buena estrategia de marketing. Se puede decir que estos cuatro elementos son el núcleo de esta técnica, y estaría formada por producto, precio, plaza y promoción. Para conseguir que un producto sea exitoso es necesario que estos cuatro pilares sigan una coherencia entre ellos y respecto al público al que va dirigido. La empresa debe definirlos haciendo un estudio de mercado previo que le brindará la información necesaria para entender la situación, la necesidad a satisfacer y como llegar a cumplir ese objetivo. (Franket, 2016)

#### ***Producto***

En esta estrategia se responderá a las siguientes preguntas ¿Qué valor tiene el producto para el cliente? ¿Hay unos precios estándar ya establecidos para los productos de esta área?, ¿La presentación del producto es de agrado de los consumidores?

La presentación del producto es uno de los factores más importantes. El producto se enfocará en marcar una diferenciación entre los ya existentes dentro del mercado guayaquileño, el mismo será producido de forma artesanal, lo que quiere decir que la materia prima a utilizar para la elaboración de esta bebida será 100% natural sin usar la implementación de aditivos como azúcares o químicos que comúnmente se utilizan para elaborar las leches a base de vegetales industriales para poder preservar más tiempo el producto y así alargar el tiempo de vida de este. Adicionalmente se usarán envases de vidrio en presentación de 1 litro con la finalidad de crear una logística inversa la cual es eco amigable, es más llamativa a la vista y se puede rehusar.

#### ***Logística Inversa***

Por logística inversa se conoce el proceso de planificar, implantar y controlar el flujo de productos desde el punto de consumo hasta el punto de origen de una forma eficiente, con el propósito de recuperar su valor o el de la propia devolución (Boubeta, 2016). Al momento de entrar a un mercado a competir con otras marcas, es importante tener presente el ciclo de vida del producto, debido a esto se presentarán a continuación las 3 etapas en las cuales se dividirá la misma.



Figura 13. Logística Inversa. Tomado de “Tecnología Hiberus”, por Rentero, 2018.

Todo producto cuando ingresa a un mercado nuevo tiene un ciclo de vida para poder realizarlo de forma eficiente por lo que para la introducción al mercado de la leche de alpiste se llevará a cabo un proceso de introducción, crecimiento y madurez.

## 1. Introducción

Se procederá a hacer el lanzamiento de la marca y la presentación del producto, esta etapa se llevará a cabo por medio de un “Maridaje” donde se invitará a personas que estén en el medio de este tipo de bebidas artesanales y beneficiosas para la salud, a su vez se intentará contar con la presencia de prensa escrita y de tv para que el producto se dé a conocer más.

## 2. Crecimiento

Un punto muy importante en esta etapa es lograr crear un “Buzz Marketing”, técnica de marketing que consiste en crear un alto grado de satisfacción y confianza en los consumidores consiguiendo que ellos sean quienes se encarguen de transmitir la información y sean quienes recomienden los beneficios de la marca creando un “boca a boca”, con el propósito de conseguir viralizar el producto y aumentar las ventas. (Madurga, 2017)

En esta etapa existe un reto, debido a que es aquí cuando ya se haya conseguido que el producto se posicione en el mercado, se logrará ampliar los objetivos de horizontes de la empresa y una de las mejores formas de hacerlo es participando en festivales o mercaditos que se efectúan en la ciudad de Guayaquil especializados en hacer crecer la cultura de consumir alimentos saludables, donde los encargados de este tipo de eventos invitan a varias marcas a participar e interactuar con la finalidad de crear más participación en esta industria.

### 3. Madurez

Es aquí donde el producto ya debería de haber llegado a lo más alto de su etapa y se establecerán campañas encargadas de resaltar los beneficios de la leche a base de alpiste señalando las diferencias existentes frente a los competidores. Se creará marketing por medio de las redes sociales más populares como Instagram y Facebook para acaparar la mayor cantidad de posibles consumidores y así motivar al consumo en los puntos de venta establecidos.

### Etiqueta del Producto



Figura 14. Etiqueta del Producto. Diseñada por los Investigadores.

### ***Precio***

Para lograr competir con las otras marcas de leches a base de vegetales o semillas existentes en el mercado guayaquileño se fijará un precio adecuado que permita marcar competencia y obtener un margen de ganancia favorable. Los precios este tipo de productos están establecidos en un rango de \$4 a \$7 para el consumidor, entre estos están los precios de productos importados, nacionales y los que son de producción casera. Cabe recalcar que los mismos son productos sustitutos, es decir leches a base de almendras, quinua, coco, y soja, mas no alpiste.

El producto se venderá a \$1,72 en presentación de 1 litro a los supermercados y establecimientos donde se venderá el producto, con un precio final al consumidor establecido en \$2,50. Se podría decir que el mercado de leches vegetales es un mercado exclusivo debido al precio, lo cual indica que es un precio que marca competencia estableciéndolo a consumidores de un nivel socio económico medio alto.

### ***Plaza***

Esta estrategia se enfocará en alcanzar de manera eficiente a los posibles clientes potenciales para que la marca y el producto sean reconocidos y estén presentes en la mente de los consumidores. Para este análisis se detallarán los canales de distribución escogidos, logística y almacenamiento a considerar para que finalmente el producto arribe a los centros de distribución como supermercados o establecimientos que venden este tipo de productos. El canal de distribución a utilizar será por medio de venta por canal de distribución.

Los canales de distribución principales que tendrá las leches vegetales son los supermercados como Megamaxi, y Supermaxi, e igualmente en diferentes puntos de venta de productos veganos que se comercializan en la ciudad como Aldea Verde y La Molienda.

## **Guía de Orientación Para Proveer a Corporación Favorita**

- ✓ Los productos que algún proveedor desee ofertar, deberá de tener un plan de mercado, a su vez este tendrá que ser estudiado y considerado por Corporación Favorita C.A., tomando en cuenta que el producto sea de la misma categoría y que su comercialización sea llamativa a los clientes.
- ✓ En el periodo inicial de la valoración del producto, es indispensable que quien oferta el producto entregue una muestra o un catálogo, precios y detalles sobre el producto necesarios para de esta forma estimar el posicionamiento del mismo tales como:
  - Copia de Registros Sanitarios validadas
  - Explicación de la campaña de mercado y publicidad
  - Fecha de cuando sea la salida del producto hacia el mercado
  - Volumen de venta

Debido a la cantidad masiva de muestras que se recibe en Corporación Favorita y para poder evitar que exista una saturación de las bodegas en las oficinas, en un tiempo estimado de quince días después de recibir la muestra, se procederá a responder la solicitud de proveer y se otorgará quien días más al interesado para que retire el sobrante de las muestras. Si existiese el caso de que los solicitantes no retiren los productos en el lapso de tiempo estimado, los mismos serán donados.

- ✓ La información deberá ser entregada en cualquier establecimiento de Megamaxi, Supermaxi, Gran Akí, Super Akí, o en las oficinas centrales en un paquete cerrado a nombre del área correspondiente.
- ✓ El departamento comercial de Corporación Favorita valorará la información en calidad a diferentes parámetros de opción para los consumidores como:
  - Oportunidad de mercado
  - Segmento de mercado
  - Saturación
  - Experiencia
  - Otros

La respuesta de aceptación o negativa de la solicitud se le comunicará al interesado en un plazo máximo de quince días.

## **Guía de Orientación para proveer a Corporación El Rosado**

- ✓ Ser una persona natural o jurídica que se encuentre legalmente constituida o domiciliada en el Ecuador con la legislación en estado vigente.
- ✓ Tener registro único de contribuyente.
- ✓ Al ser un producto nuevo en el mercado se deberá presentar documento de producción que sostenga información que le permita al supermercado verificar:
  - Capacidad financiera
  - Capacidad operativa
  - Capacidad de producción
  - Capacidad de suministro

Con la finalidad de que se asegure que no se trata de lavado de activos.

- ✓ Estar alineado a los sistemas tecnológicos de información que se emplean por el supermercado cuando su suscripción sea requerida.
- ✓ El producto deberá tener información clara de las tablas nutricionales que permita a los consumidores tener información sobre sus contenidos.
- ✓ Que la comercialización ofrezca el nivel mínimo de rentabilidad.
- ✓ Que pertenezca al portafolio de productos del supermercado.

### **Entrevista Realizada a Melba Libertad Robles Propietaria de Aldea Verde el 8 de febrero de 2019**

La Srta. Libertad Robles fue entrevistada dando a conocer que actualmente lleva 1 año en el mercado en cuanto a la venta de diferentes productos orgánicos, fermentados, veganos y beneficiosos para la salud se refiere, teniendo presencia en Guayaquil y Milagro manteniendo un buen desempeño en cuanto a sus ventas. A su vez dio a conocer que las leches que distribuyen son a base de almendra, soja y coco.

### **Propuestas de leche a base de Alpiste**

La empresa “Mosheé” son los primeros en hacer la propuesta de leche a base de alpiste, mencionando que no tiene conocimiento que dentro de la ciudad o del país se comercialice este tipo de producto.

### **Requisitos para ingresar a Aldea Verde**

- ✓ Registro Sanitario
- ✓ Reposición de Producto vencido
- ✓ Margen de ganancia 30%
- ✓ Muestras para degustación
- ✓ Entregar investigación del producto y sus beneficios

### **Cantidad de leche de alpiste que podrían recibir en Aldea Verde**

De forma semanal sería adecuado 100 litros, siempre y cuando antes de empezar a tener estas cantidades se hayan hecho las degustaciones para los clientes ya que es una de las principales estrategias de venta de Aldea Verde.

### **Criterio sobre el comportamiento de mercado**

Es impresionante el movimiento de este tipo de mercado teniendo una creciente notable, todo esto se debe a que actualmente son más los niños que nacen con intolerancia a la lactosa, alergias de gluten y no pueden consumir los productos tradicionales a base de leche de vaca o harinas refinadas ya que les son altamente tóxicos, al mismo tiempo hay muchas personas que hoy en día buscan alimentos que les ayuden a mejorar su salud por consiguiente mejorar su estilo de vida. Se podría decir que esto ya no es una tendencia sino un hábito alimenticio. También hay que recalcar que las leches vegetales tienen precios altos en comparación con la leche de origen vacuno, por eso tener una opción más económica en leches vegetales sería conveniente para este tipo de mercado.

#### ***Promoción***

La promoción del producto consistirá en informar a las personas que el producto existe, ya que nadie comprará algo que desconoce. Se intentará hacer saber a los posibles consumidores que existe una solución a sus problemas, que ya existe un producto que se ajuste a sus necesidades. Para lograr esto, hay diferentes formas de crear promoción y hay que aclarar que no solo se aplicarán promociones de descuentos en los productos. Como enfoque principal es hacer que la marca sea reconocida y se promocionará por medio de degustaciones en los posibles puntos de venta donde exista bastante presencia de personas, que se convertirían en posibles clientes. Estar presentes en todo Guayaquil no

es nuestro objetivo, más bien es tener una ubicación en lugares estratégicos, donde sea posible incrementar las ventas a medida que pasa el tiempo.

Otra estrategia de promoción que se llevara a cabo es tener presencia en eventos que se dediquen a la comercialización de productos artesanales, esta estrategia es muy importante ya que estas empresas que se dedican a organizar este tipo de eventos, también crea publicidad sobre los productos expuestos, ya que se los participantes tienen éxito por consiguiente ellos también tienen éxito, debido a que seguirán contando con su presencia. Finalmente se establecerán campañas por medio de redes sociales por medio de Pautas. Este es un medio de publicidad con costo que capta un nicho de mercado específico según sus preferencias. Adicionalmente se creará una página web donde se detallará los beneficios del producto, el impulso a la producción ecuatoriana, el cuidado del medio ambiente que se logra por medio de la logística inversa, promociones y noticias importantes sobre eventos donde tenga participación la marca.

### **Conclusiones Parciales del Plan de Marketing**

Se obtuvo conclusiones identificando beneficios y problemas que posiblemente tendrá el plan de marketing establecido en cuanto a la producción y comercialización de leche de alpiste se refiere. Además, se puede añadir que existen muchas oportunidades en el mercado guayaquileño debido a que la tecnología es una ventaja a utilizar para promocionar el producto, llegando de manera más fácil a los consumidores. El producto intentará ampliar sus horizontes de comercialización llegando a otras ciudades del Ecuador. Se espera tener éxito al ingresar al mercado dando a conocer los diferentes beneficios que tiene la leche de alpiste y quitar la idea que tienen la mayoría de las personas que este tipo de semilla es de consumo solo para aves, y que el mismo es apto para el consumo humano con grandes provechos para la salud.

## Capítulo V: La Empresa

### Logo

---



*Figura 15.* Logo de la empresa Mosheé Vegetable Milk, Guayaquil, Logo Elaborado por los Autores (2018).

### Misión

Somos una empresa artesanal dedicada a producir y comercializar leche a base de alpiste de la mejor calidad cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales de alimentos de consumo humano, dirigidos a niños, adultos y adultos mayores con necesidades especiales en alimentación.

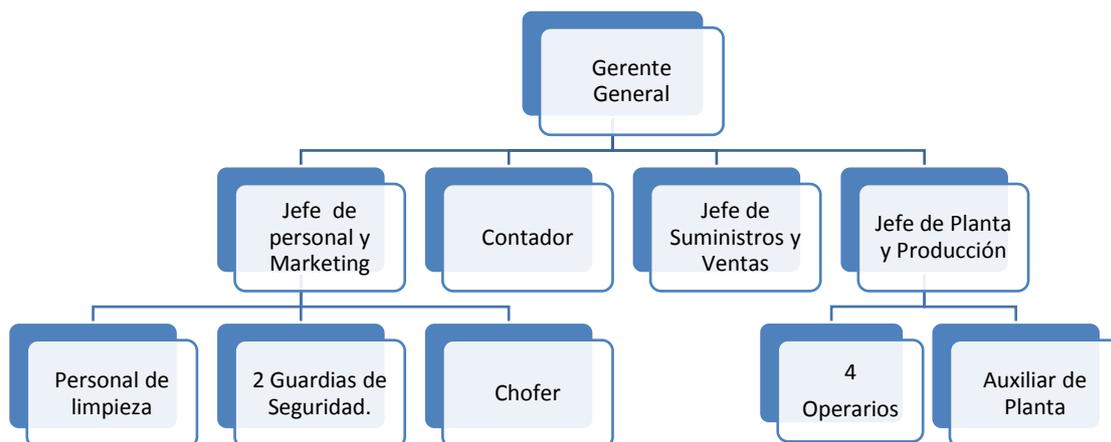
### Visión

Posesionar nuestro producto leche de alpiste MOSHEE en los primeros lugares del mercado nacional para el año 2025.

## Objetivos

- Mantener la calidad
- Cumplir las normativas de calidad
- Buscar certificaciones de Buenas Practicas
- Establecer un mercado y fidelizarlo
- Respetar las normativas laborales
- Desarrollar la cultura organizacional para la mejora de las relaciones del personal de trabajo

## Estructura De La Empresa



## **Tareas Designadas a Trabajadores**

### **Gerencia**

- Valoración de los resultados de la empresa
- Consentimiento de las estrategias generales de la empresa.
- Dominio de la realización y culminación de las metas del plan estratégico.
- Estipulación y control de la gestión de presupuestos de la empresa.
- Generar mecanismos adecuados para conseguir una información con un respaldo fiable y de calidad.
- Tomará decisiones cuando existan casos de posibles inversiones importantes para la empresa.

### **Contador**

Hará referencia a tener la responsabilidad general de administrar los elementos de ingresos y costos de la compañía. También comprenderá la administración del personal y las relaciones laborales entre los mismos ocupándose de:

- Contrato de trabajo
- Seguridad Social
- Retribución
- Fiscalidad En Ámbito Laboral
- Departamento de Relaciones Laborales

### **Suministros y Ventas**

Tendrá como objetivo el control de los suministros con la finalidad de satisfacer las exigencias de los procesos operativos tales como:

- Las cantidades a suministrar
- Frecuencia del aprovisionamiento
- Impacto sobre el inventario de la cadena de suministro
- Previsión de la demanda
- Calidad del servicio
- Selección de proveedores
- Fechas de entrega

## **Departamento de Producción**

Es el área de la empresa que tiene como función la transformación de materias primas en productos finales. En este departamento existen varios colaboradores que lo hacen posible, tales como:

- **Operarios:** Son quienes realizan el trabajo directo en la productora, transformando la materia prima en producto, todo esto siguiendo los requisitos de calidad impuestos por la empresa. Para poder realizar el trabajo de forma correcta y eficiente los mismos se apoyan en documentos de producción ya sean planos o especificaciones técnicas.
- **Jefe de planta y producción:** Será el jefe directo de los operarios, organizándolos en cuanto a tareas que deben desempeñar cada uno de ellos o la organización de turnos, asegurándose del correcto funcionamiento en la fábrica. A su vez es responsable de resolver cualquier incidencia que no permita a los operarios desarrollar su trabajo, como la falta de herramientas, falta de documentación, etc. A su vez representará la planta de producción y por consiguiente que la leche de alpiste se entregue dentro del plazo de entrega establecido, encargándose de elaborar estrategias de producción, tomar decisiones y de planificar procesos.
- **Limpieza y Mantenimiento:** Serán los encargados de mantener la planta de producción y el área administrativa limpios, en esto incluye pisos, equipos entre otros.

## **Seguridad**

Será el encargado de registrar quien entra y sale de la empresa, revisando vehículos de transportación de materia prima y producción final.

## **Ubicación de la Planta y Área Administrativa**

Para determinar la localización de la planta se considerarán diferentes parámetros:

### **Proveedores cercanos (en caso de que se escoja la compra directa a proveedores).**

La cercanía de los proveedores es de gran importancia ya que debido a que el abasto de insumos y materia prima permitirá obtener un buen desarrollo en el proceso de producción. Materia prima e insumo es de vital importancia para un buen desarrollo del proceso productivo y más económico.

### **Disponibles de Mano de Obra**

La cercanía de los trabajadores se convierte en un factor preeminente para la elección de la ubicación, y más aún cuando el tipo de trabajo necesario requiere mano de obra.

### **Costo del Terreno e Instalaciones**

Los costos y la disponibilidad de los terrenos en las dimensiones que son solicitadas para así crear y servir las necesidades actuales y expectativas futuras de crecimiento de la compañía.

### **Acceso a Servicios Básicos**

La localización a escoger debe contar con los servicios básicos necesarios tales como agua, teléfono, electricidad, aguas servidas (alcantarillado) con la finalidad de mantener las Buenas Prácticas de Manufactura

### **Aspectos Legales**

Existen ubicaciones donde los impuestos a cubrir son de menor costo.

### **Método a utilizar: Método Cualitativo por Puntos**

Este método consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye. El peso relativo, sobre la base de una suma igual a 1, depende fuertemente del criterio y experiencia del evaluador. Al comparar dos o más localizaciones opcionales, se procede a asignar una calificación a cada factor en una localización de acuerdo con una escala predeterminada como, por ejemplo, de 0 a 10. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor puntaje. (Contreras, 2014). Si se busca elegir entre las siguientes 3 zonas, el modelo se aplica como lo indica la tabla a continuación:

**Tabla 4.**  
*Método Cualitativo por Puntos*

Factor	Peso	Chongón	Durán		Vía Daule		
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Proveedores Cercanos	25%	6	1.50	6	1.50	7	1.75
Disponibles de Mano de Obra	20%	8	1.60	7	1.40	6	1.20
Costo de Terrenos e Instalaciones	20%	8	1.60	6	1.20	4	0.80
Acceso a Servicios Básicos	20%	6	1.20	4	0.80	8	1.60
Aspectos Legales	15%	8	1.20	5	0.75	6	0.90
<b>Totales</b>	<b>100%</b>		<b>7.10</b>		<b>5.65</b>		<b>6.25</b>

*Nota:* Tabla elaborada por los Autores para Determinar el Lugar de la Planta de Producción.

De acuerdo al método utilizado para decidir el lugar donde será la planta de producción y administración se ha escogido la comuna de Chongón que está ubicada al oeste de la ciudad de Guayaquil a la altura del km 24 vía a la Costa, debido a que tuvo una puntuación de 7,10 siendo mayor a vía Daule con una puntuación de 6,25 y Durán con una puntuación de 5,65.

## Diseño de la Planta de Producción y Administración

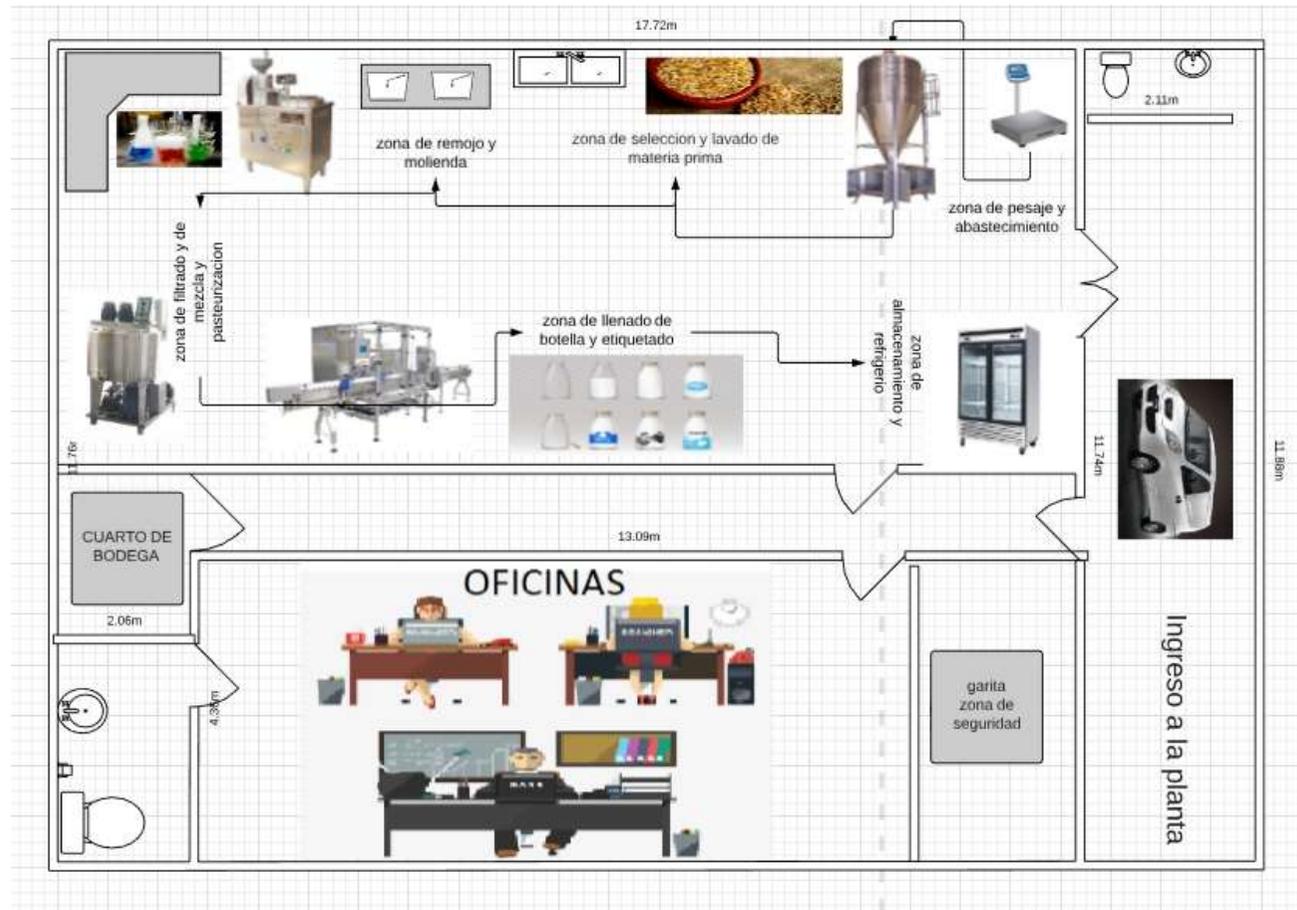
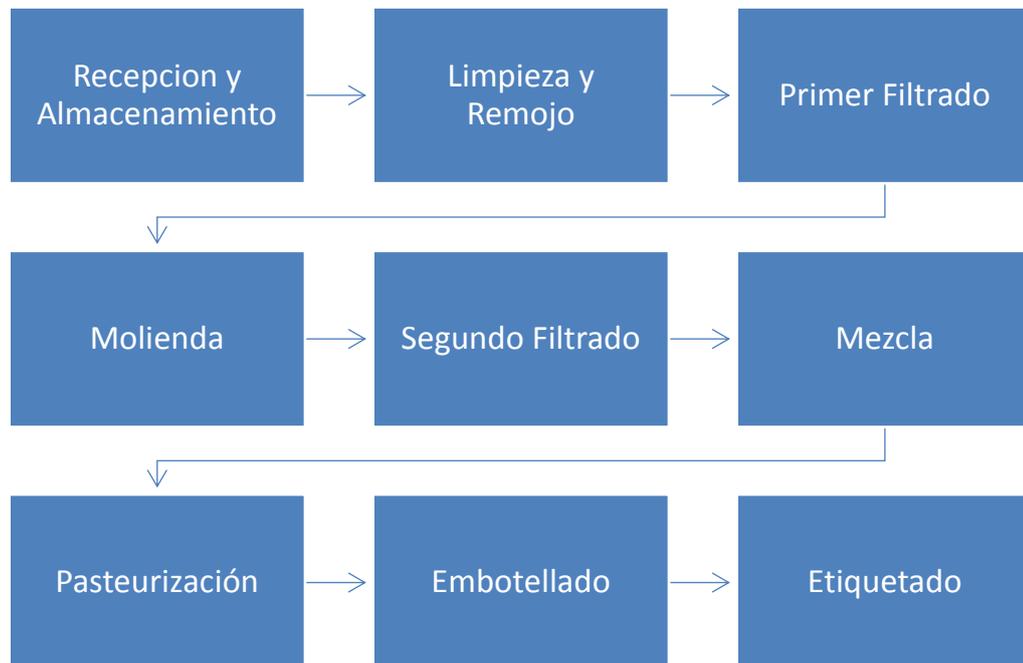


Figura 16. Planta de Producción y Administración. Diseño Elaborado por los Autores (2019).

## El Producto

### Diagrama de Proceso de Producción

El proceso para la producción de la leche de alpiste abarca una serie de operaciones en las diferentes etapas que la misma conlleva, tales como:



### Recepción de Materia Prima

La materia prima que es el alpiste llega a la planta de producción en saco de quintales, la cual es traída por medio de camiones, mismos que vienen desde el lugar de ubicación del proveedor.

### Peso

Seguido de esto, el total de las semillas es pesado para de esta manera poder comprobar que la cantidad solicitada y enviada es la adecuada.

### Almacenamiento

Después se la lleva a los silos donde se almacenarán las semillas, debido a que tienen que estar en un lugar alto para así evitar que los roedores o aves puedan tener

cualquier tipo de acceso, para entonces llevarla a la sección de selección de semillas a medida que sea requerida para producir la leche de alpiste.

### **Selección de materia prima**

El proceso de selección de materia prima se desarrolla mediante una banda transportadora donde se realiza la selección de forma manual, para de esta manera realizar un control de calidad escogiendo solo las mejores semillas para el proceso, eliminando los que se encuentran en mal estado.

### **Limpieza**

En este punto el alpiste será limpiado de manera cautelosa, removiendo materiales extraños como, piedras, paja y hierbas.

### **Peso**

Seguido de esto, el total de las semillas es pesado para de esta manera poder tener las cantidades necesarias para elaborar la fórmula. En este proceso utilizaremos una balanza, misma que será adquirida en “Fritega S.A.”. El modelo de esta será “ACS-30-JE101”. Esta balanza cuenta con una capacidad de hasta 50kg y el precio de costo será de \$80.

### **Remojo**

El remojo permitirá reducir el uso de energía que se requiere para el proceso de molienda, debido a que mejora la dispersión y suspensión de sólidos que se ejecutan por medio de la extracción, disminuyendo el tiempo de cocción aumentando el rendimiento por litros. El proceso de remojo se llevará a cabo mediante agua fría ya que maximiza la probabilidad de no perder sólidos. El tiempo estimado para remojar estas semillas es de mínimo 8 a 10 horas en una temperatura de 15°C. Para llevar a cabo este proceso de remojo se utilizarán ollas de acero inoxidable con una capacidad de 120 libras. Esta olla se la comprará en “Fritega S.A.”, y el modelo de la misma será PAN5060, con un precio de costo de \$350.

## **Filtrado**

Se lleva a cabo el primer filtrado donde se desecha el agua donde se remojo el alpiste. Se utilizarán cernideros de gran capacidad en acero inoxidable que serán adquiridos en “Fritega S.A.”, modelo DC847FF, con un costo de \$54,87.

## **Molienda**

El alpiste remojado será molido con agua de temperatura fría usando un molino de gran capacidad a una velocidad rápida (1.450 revoluciones por minuto) para así lograr una solución coloidal muy fina. Este equipo se adquirirá en “Fritega S.A.”, será un molino especializado en producir leche vegetal, construido en acero inoxidable, el modelo del mismo es DJ-35 con un precio de costo de \$2.688.

## **Filtrado**

En este proceso los residuos de la leche de alpiste son separados por medio de una centrifuga decantadora para así mejorar la palatabilidad y el sabor eliminando azúcares que producirían flatulencia. Este proceso de filtrado lo realiza el mismo equipo que realiza la molienda, ya que una vez que muele y produce la leche de alpiste pasa por un proceso de filtrado.

## **Mezcla**

Se realiza la mezcla de la leche de alpiste con gotas de aceite de oliva como uso de preservante dándole un poco más de espesor. Este proceso se lo realizará de forma manual en ollas de acero inoxidable de grandes capacidades que serán adquiridas en “Fritega S.A.” el modelo de la misma será “PAN5060”, con un precio de costo de \$215.

## **Pasteurización**

Se llevará este proceso con la finalidad de pasteurizar la leche de alpiste eliminando cualquier tipo de bacteria que exista para poder entregar un producto esterilizado y al mismo tiempo este proceso ayuda a que el mismo tenga más tiempo de durabilidad. Este proceso se lo realizará con la maquina “MG- 150” la cual se adquirirá por medio de una importación a china en la empresa “OHFU”, el precio de esta es de

\$3,600.21 al que adicionalmente se paga un 12,19% del precio, donde están incluidos los precios de un contrato franco a bordo (FOB) con la empresa exportadora, los costos de transporte y los gastos legales de aduana de los dos puertos siendo un total de \$4,100.

### **Embotellado**

A pesar que todo el proceso de producción necesita de una precisa atención, el embotellado es una parte fundamental para asegurar la calidad y tiempo de durabilidad del producto final. Se realizará mediante botellas de vidrio para de esta manera poder lograr una logística inversa que sea eco amigable. Esta máquina se comprará a una empresa ecuatoriana ubicada en Guayaquil de nombre “Astimec” modelo “ASA-LLGEC-4” en un precio de \$4.600.

### **Tapado**

Se realizará de forma manual por un operario utilizando tapas Twist Off de 38mm. A su vez será el encargado de aplicar las bandas de seguridad que se aplica utilizando una pistola de aire caliente de la marca Black & Decker con doble temperatura de 1500 watts valorizado en \$42.

### **Etiquetado**

El etiquetado lo realizarán los operarios de forma manual con una etiquetadora Semi-automática modelo “SammiPack” de la marca china “Sammi”. El precio de este es de \$450. Se realizará contrato Franco a Bordo con la empresa que cobra el 12% del precio para este, y se pagará un total de \$172 para desaduanar y transportar esta máquina. El valor total de esta máquina es de \$650.

## **Capítulo VI: Análisis Financiero**

Para poner en marcha el proyecto se deberán analizar diferentes factores financieros, inicialmente se detallará que es más conveniente para la empresa si realizar una importación de la materia prima en cuanto al alpiste se refiere o comprar directamente a distribuidores en la ciudad de Guayaquil.

### **Obtención de Materia Prima Alpiste**

#### **Alternativa I**

Para importar hacia Ecuador se deberá seguir diferentes pasos.

#### **Registro:**

- Registrarse como importador en el sistema ECUAPASS, y ser aprobado por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador; para obtener el registro de importador se deberá:
  - ✓ Tener gestionado el RUC dentro del Servicio de Rentas Internas, en el mismo que se deberá:
    - Adquirir el certificado de forma digital para registrar la firma electrónica y autenticidad de la misma, que será otorgado por diferentes entidades tales como; Banco Central del Ecuador y Security Data.
    - Realizar un registro en el portal de ECUAPASS donde será posible; actualizar base de datos, crear usuario y contraseña, aceptar políticas de uso y registrar firma electrónica.

#### **Desaduanar la Mercancía:**

Para realizar la tramitación de desaduanar la materia prima en este caso el alpiste, se necesita el asesoramiento y los servicios por parte de un Agente que sea acreditado por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador; los Agentes de Aduana autorizados se encuentran registrados en la página web [www.aduana.gob.ec](http://www.aduana.gob.ec).

La Declaración Aduanera de Importación (DAI), deberá ser tendrá que ser transmitida por un proveedor de Software o también en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, en un periodo que no supere los 15 días previo a la llegada del medio de transporte, y hasta treinta días siguientes de la fecha de su llegada. Cuando no se cumplen estos plazos, la mercancía estará sujeta en una causal que se la denomina como abandono tácito, estipulado en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

### **Documentos adjuntados a la Declaración Aduanera de Importación**

**Documentos de Acompañamiento:** Son aquellos documentos que fueron denominados de control anterior, deber de tramitarse y ser aprobados previamente al embarque de la mercancía de importación. (ADUANERA, 2012)

**Documentos de Soporte:** Son aquellos documentos que deben ser originales, mismo que pueden ser en físicos o electrónicos, deberán estar presentes en el archivo de quien declara o también del Agente de Aduanas al momento de presentar de la Declaración Aduanera, y se encontrarán bajo su responsabilidad acorde a como se encuentra determinado en la ley. (ADUANERA, 2012) Los documentos que deben estar presentes son:

- Factura Comercial
- Documento de Transporte
- Certificado de Origen
- Documentos que el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador o el regulador de Comercio Exterior soliciten.

### **Aforo**

Para que se ejecute el despacho de las mercancías que requieran Declaración Aduanera, se podrán utilizar diferentes modalidades de aforo:

- **Canal de aforo automático:** Modalidad de despacho que se efectúa por medio de la validación y análisis electrónico que realiza la declaración aduanera a través de un sistema informático emitido por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador.

- Canal de aforo electrónico: Esta verificación podrá llevarse a cabo únicamente por medio de documentos digitales o electrónicos, para de esta manera verificar la declaración aduanera.
- Canal de aforo documental: Se verificará la validación de la declaración aduanera y sus documentos adjuntos que por medio de ECUAPASS se determinará si se están realizando de forma correcta la liquidación de tributos y si se están cumpliendo las disposiciones aduaneras.
- Canal de aforo físico intrusivo: Se llevará a cabo en una fecha indicada por la autoridad aduanera y a su vez en presencia del declarante, su agente de aduana y su delegado.
- Canal de aforo físico no intrusivo: Se utiliza para reconocer físicamente la mercancía y de esta manera se puede comprobar diferentes aspectos como su origen, naturaleza, peso, cantidad entre otros, en relación con los datos obtenidos de la declaración aduanera.
- 

### **Tributos al Comercio Exterior**

Son derechos arancelarios que son establecidos por leyes ordinarias, orgánicas y tasas por los servicios aduaneros.

- Arancel cobrado a las mercancías (AD-VALOREM): La autoridad competente los establece, tomando en cuenta los porcentajes que lo define el tipo de mercancía que ingresa y el mismo se aplica sobre la suma del costo, flete y seguro.
- Fondo de desarrollo para la infancia (FODINFA): En la base imponible de importación se aplica el 5%.
- Impuesto a los consumos especiales (ICE): Se lo establece según los bienes o servicios que sean importados.
- Impuesto al valor agregado (IVA): De la sumatoria de la base imponible + arancel cobrado a las mercancías + fondo de desarrollo para la infancia + impuesto a los consumos especiales, se establece el 12% de este resultado.

## Empresa Exportadora

**Prayel:** Empresa ubicada en Córdoba-Argentina que produce alimentos desde su sembrío, cosecha y exportación. Esta empresa trabaja bajo estrictas normas de calidad con la finalidad de garantizar un producto que esté libre de agroquímicos al momento de su consumo. Al momento de generar los embarques de contenedores, estos son previamente preparados con papel forrado y se coloca una manta que contiene gel absorbente para así poder evitar condensación de agua al momento del traslado.

### Matriz

Teléfono: +54 (351) 4381092

Email: info@prayel.com.ar

Dirección: Córdoba – Argentina (5009)

Se realizará la importación con contrato franco a bordo (FOB).

### Tabla 5

#### *Cantidades y Precios de Alpiste*

<b>Empresa Exportadora</b>	
<b>Cantidad Mínima de pedido</b>	240 Quintales
<b>Precio de saco por 1 quintal con transporte</b>	\$69,56

### Tabla 6

#### *Precio de Alpiste Alternativa I*

<b>Precio de Alpiste con Transporte</b>		
Precio por Quintal	\$	64.50
Precio por 240 Quintales	\$	15,480.00
Transporte Marítimo	\$	400.00
Servicio Logístico	\$	250.00
Administración	\$	175.00
Transmisión de Aduana	\$	65.00
Tasa para Agente de Seguro 6%	\$	25.50
<b>Total de Transportes</b>	\$	915.50
Precio de Desaduanar Contendor	\$	300.00
Total de Precio de 240 Quintales	\$	16,695.50
<b>Precio por Quintal</b>	\$	69.56

## Obligaciones de Comprador y Vendedor

**Tabla 7**

*Obligaciones de Comprador y Vendedor*

<b>Acciones</b>	<b>Obligaciones del Vendedor</b>	<b>Obligaciones del Comprador</b>
<b>Aprovisionamiento de Mercancía</b>	Aprovisionará la mercancía y las facturas que correspondan en referencia al contrato establecido.	Correrá con los gastos de los impuestos que conlleven a la exportación.
<b>Licencias, Aprobaciones y Formalidades</b>	Deberá conseguir las licencias o autorizaciones pertinentes para la exportación de la mercancía.	Deberá conseguir las licencias o autorizaciones pertinentes para la importación de mercancía e inclusive si se diera el caso del tránsito por cualquier país.
<b>Contrato de Transporte</b>	Se encargará de los trámites para el transporte de la mercancía.	Pagará los gastos de transportación de la mercancía.
<b>Entrega y Recepción de Mercancía</b>	Deberá entregar la mercancía en el tiempo establecido en el contrato.	Deberá recibir la mercancía en el tiempo establecido en el contrato.
<b>Riesgos</b>	Correrá con los riesgos de pérdida o daños de la mercancía hasta entregar la misma en el lugar de embarque.	Soportará los riesgos desde que la mercancía este dentro del buque.
<b>Gastos</b>	Se encargará de los gastos hasta que la mercancía llegue al buque para realizar la exportación.	Se encargará de los gastos desde que el buque llegue al lugar de destino cuando se haya realizado la importación.
<b>Comprobación y Embalaje</b>	Se encargará de comprobar la calidad, peso, medida y recuento de la mercancía.	Pagar gastos de las inspecciones.

*Nota:* Tabla realizada por los Autores en Referencia al Contrato Franco a Bordo con Empresa Exportadora.

## Alternativa II

### Empresa Distribuidora en la Ciudad de Guayaquil

**Ecune S.A. “Don Chicho”:** cuenta con más de 40 años de experiencia en importación y distribución en empacados y al granel de granos, semillas, especias y frutos secos. Ofreciendo productos manteniendo un margen de calidad alto.

#### Matriz

Teléfono: (593-4) 2491536 – 2491537

Email: info@ecune.com.ec

Dirección: Av. Domingo Comín 1200 y Pío Jaramillo Guayaquil-Ecuador

#### Tabla 8

##### *Cantidades y Precios de Alpiste Alternativa II*

<b>Empresa Importadora</b>	
<b>Cantidad Mínima de pedido</b>	1 Quintal
<b>Precio de saco por 1 quintal con transporte</b>	\$84,50

#### Análisis de Mejor Precio de Materia Prima

En el análisis de lo que sería más eficiente y eficaz para la empresa en cuanto a la compra de la materia prima principal se refiere, se considera que resulta mejor comprar a distribuidores en la ciudad de Guayaquil, a pesar de que el producto al momento de importar reduciría los costos de producción, no sería lo ideal ya que la cantidad mínima a importar sería de 240 quintales de alpiste de forma mensual, y esta cantidad es mucho más de la que se necesitaría para la producción estimada, y a pesar de que la empresa decida aumentar su producción, aun así sería exuberante la cantidad ya que sobrepasa la capacidad de almacenaje y producción de la planta. Como otro punto a observarse en importación de alpiste es la logística de almacenaje que al tener los 240 quintales se convierte en un costo no consentido dentro del análisis del financiero de este proyecto.

## Base de Cálculo de la Producción

Para poder determinar la cantidad de producción de leche de alpiste de forma mensual, semanal y diaria se tomarán en cuenta diferentes variables que están detallados a continuación en la siguiente tabla.

**Tabla 9**

*Estimación de la Demanda de Producción*

<b>Estimación de la demanda</b>		
<b>factores</b>	<b>datos</b>	<b>resultados</b>
Población de Guayaquil	2671000.00	
Mercado objetivo(clases sociales A,B,C+)	35.9%	958889.00
Promedio personas por hogar en Guayaquil	5	191777.80
Probabilidad de compra según encuestas	55%	105477.79
Frecuencia de compra mensual según encuestas	2	210955.58
Participación del mercado	10%	21095.56
Demanda Anual		<b>253146.70</b>
Demanda Mensual		<b>21095.56</b>
Demanda Semanal		<b>5273.89</b>
Demanda Diaria		<b>1054.78</b>

Teniendo en cuenta las maquinarias utilizadas en el taller de producción la capacidad del mismo es de 1500 litros diarios, al ser un producto nuevo solo se utilizará el 70.32% de la capacidad del taller con la finalidad de acaparar el 10% de la participación del mercado.

## Inversión Inicial

Para que un taller de producción empiece sus operaciones es necesaria una inversión inicial la cual se utiliza para la adquisición de activos fijos, corrientes y capital de trabajo, mismo que contribuirá al desarrollo del negocio con el objetivo de llegar a tener ganancias en un tiempo establecido. Los factores que ayudarán al funcionamiento de la planta son los equipos de oficina, maquinarias para la producción, mano de obra, costos directos e indirectos, materia prima, entre otros. Al momento que se hayan determinado todos estos rubros se podrá conseguir con detalle el monto que se deberá invertir.

## Activos Fijos

### *Equipos y Maquinaria para la Producción*

La planta de producción necesitará de la adquisición de varios activos fijos en referencia a Maquinaria y equipos para que de esta forma se pueda elaborar la leche a base de alpiste. La cantidad que se necesitará para crear esta bebida vegana es de \$22,790.

**Tabla 10**

*Maquinaria para la Producción de Leche de Alpiste*

<b>Maquinaria para la Producción</b>				
<b>Equipos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C. Unidad</b>	<b>C. total</b>	
Molino con tazón	1	\$ 2,688.00	\$	2,688.00
Embotelladora	1	\$ 4,600.00	\$	4,600.00
Refrigeradora Industrial capacidad 1320 Litros	1	\$ 2,500.00	\$	2,500.00
Silo de almacenamiento Artesanal	1	\$ 1,000.00	\$	1,000.00
Bomba Multifunción	1	\$ 500.00	\$	500.00
Esterilizador de Botellas	1	\$ 2,000.00	\$	2,000.00
Sistema Pasteurizador	1	\$ 4,100.00	\$	4,100.00
Pistola Selladora de Bandas de Seguridad	1	\$ 42.00	\$	42.00
Etiquetadora Semi Automática	1	\$ 650.00	\$	650.00
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>\$ 18,080.00</b>	<b>\$</b>	<b>18,080.00</b>

**Tabla 11**

*Equipos para la Producción de Leche de Alpiste*

<b>Equipos de Producción</b>				
<b>Equipos Operativos e Implementos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C. Unidad</b>	<b>C. total</b>	
Mesas de Acero Inoxidable	3	\$ 300.00	\$	900.00
Ollas de Acero Inoxidable	4	\$ 215.00	\$	860.00
Cucharones para Mezcla	4	\$ 25.00	\$	100.00
Cernideros Especiales	2	\$ 20.00	\$	40.00
Filtros de Agua	1	\$ 1,450.00	\$	1,450.00
Medidores de Contenido para Mezcla	4	\$ 10.00	\$	40.00
Lavadero Doble Acero Inoxidable	1	\$ 370.00	\$	370.00
Balanza Digital por Gramos	1	\$ 20.00	\$	20.00
Balanza Semi Industrial	1	\$ 80.00	\$	80.00
Gaveta Capacidad para 12 Botellas	250	\$ 3.00	\$	750.00
Sarreta	2	\$ 50.00	\$	100.00
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>\$ 2,490.00</b>	<b>\$</b>	<b>4,710.00</b>

### ***Equipos y Muebles de Oficina***

El área administrativa de este taller se encargará de gestionar y supervisar todo referente a cotizaciones, pedidos, cantidades producidas, distribuidores, proveedores, despachos, entregas de la leche de alpiste, entre otros. Para que esto se lleve a cabo será necesaria la adquisición de equipos y muebles de oficina y cómputo, la cantidad que se necesitará para estos es de \$3,115.

**Tabla 12**

*Equipos de Oficina y Cómputo para Área Administrativa*

<b>Equipos de Oficina</b>			
<b>Equipos de Oficina</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C. Unidad</b>	<b>C. total</b>
Teléfono Inalámbrico	1	\$ 35.00	\$ 35.00
Dispensador de Agua ONE	1	\$ 40.00	\$ 40.00
Aire Acondicionado	1	\$ 320.00	\$ 320.00
Computadoras Hp <i>All in One</i>	2	\$ 320.00	\$ 640.00
Impresora Multifunción	1	\$ 100.00	\$ 100.00
Laptop Marca Dell	1	\$ 350.00	\$ 350.00
sistema de Cámaras de seguridad	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Teléfono Celular	1	\$ 90.00	\$ 90.00
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>\$ 2,055.00</b>	<b>\$ 2,375.00</b>

**Tabla 13**

*Muebles de Oficina para Área Administrativa*

<b>Muebles de Oficina</b>			
<b>Muebles de Oficina</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C. Unidad</b>	<b>C. total</b>
Escritorio de oficina	3	\$ 120.00	\$ 360.00
Mesa de Impresora	1	\$ 35.00	\$ 35.00
Sillas de oficina	3	\$ 35.00	\$ 105.00
cafetera	1	\$ 30.00	\$ 30.00
silla triple	1	\$ 80.00	\$ 80.00
tachos de basura	3	\$ 25.00	\$ 75.00
Archivador de documentos	1	\$ 55.00	\$ 55.00
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>380.00</b>	<b>\$ 740.00</b>

### ***Vehículo***

El Vehículo será utilizado para la transportación del producto finalizado hasta los lugares a entregarse. El vehículo a adquirir será un Camión con furgón para capacidad de 2.5 toneladas con uso de combustible Diesel marca Dongfen. El precio del mismo es de \$21,000.

**Tabla 14**  
*Activo Fijo Vehículo*

<b>Vehículo</b>			
	<b>Cantidad</b>	<b>C. Unidad</b>	<b>C. total</b>
Camión	1	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>\$ 21,000.00</b>	<b>\$ 21,000.00</b>

### ***Total de Activos Fijos***

**Tabla 15**  
*Total de Activos Fijos*

<b>Total de Activos Fijos</b>	
Maquinaria de Producción	\$ 18,080.00
Equipos de Producción	\$ 4,710.00
Equipos de Oficina	\$ 2,375.00
Muebles de Oficina	\$ 740.00
Vehículo	\$ 21,000.00
<b>Total de Activos Fijos</b>	<b>\$ 46,905.00</b>

Todos los activos fijos reflejados en las tablas anteriores son los cuales permitirán el funcionamiento de la planta de producción y el área administrativa. El monto total de los activos fijos es de \$46,905.0

## Gastos del Proyecto

### Gastos Pre Operacionales

Los gastos pre-operacionales incluyen todos los gastos que se necesitarán hacer antes de empezar las actividades productivas de la planta de elaboración de leche a base de alpiste.

**Tabla 16**

*Gastos Pre-Operacionales*

<b>Gastos Pre-Operativos</b>				
<b>Gastos Legales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C. Unidad</b>	<b>C. total</b>	
Permisos Municipales	1	\$ -	\$	-
Permisos de Cuerpo de Bomberos	1	\$ 38.16	\$	38.16
Registro Asociación de Artesanos	1	\$ 10.00	\$	10.00
Certificado de Buenas Praticas de Manufactura	1	\$ 365.00	\$	365.00
Registro Sanitario	1	\$ 105.00	\$	105.00
<b>Adecuaciones</b>				
Mes de anticipo y de Garantía del Galpón	2	\$ 800.00	\$	1,600.00
Adecuaciones de la planta	1	\$ 1,500.00	\$	1,500.00
Pinturas (galones)	6	\$ 15.00	\$	90.00
Lámparas	5	\$ 25.00	\$	125.00
Registro de la marca	1	\$ 224.00	\$	224.00
Instalación Eléctrica	1	\$ 300.00	\$	300.00
Medidor Empresa Eléctrica	1	\$ 200.00	\$	200.00
Divisiones de Gypsum	1	\$ 2,000.00	\$	2,000.00
Extintores	2	\$ 30.00	\$	60.00
Instalación de Baños	2	\$ 300.00	\$	600.00
<b>Gastos Varios</b>				
Dominio Hosting	1	\$ 250.00	\$	250.00
Diseño de Logo	1	\$ 50.00	\$	50.00
uniforme operarios	5	\$ 35.00	\$	175.00
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>\$ 5,912.16</b>	<b>\$</b>	<b>7,692.16</b>

La tabla 16 muestra el monto total de los gastos pre-operacionales que es de \$7,692.16. Al momento que la empresa cumpla con estos requerimientos la planta podrá ponerse en marcha.

## Capital de Trabajo

**Tabla 17**

*Capital de Trabajo para empezar el Proyecto*

<b>Capital de Trabajo</b>			
<b>Presupuesto para Empezar el Proyecto</b>			
<b>Detalles</b>	<b>Mes 1</b>		<b>Total</b>
<b>Costos de Operación</b>	\$	<b>21,765.00</b>	\$ <b>21,765.00</b>
Costos operacionales	\$	21,234.14	\$ 21,234.14
costos por daños del producto	\$	530.85	\$ 530.85
<b>Gastos administrativos</b>	\$	<b>7,772.83</b>	\$ <b>7,772.83</b>
Sueldos, salarios y Beneficios	\$	6,593.11	\$ 6,593.11
Agua, energía	\$	322.22	\$ 322.22
Arrendamiento de Galpón	\$	800.00	\$ 800.00
Plan telefónico	\$	10.00	\$ 10.00
Internet	\$	30.00	\$ 30.00
Suministro de Oficina	\$	17.50	\$ 17.50
<b>Gastos De Mantenimiento y Limpieza</b>	\$	<b>238.50</b>	\$ <b>238.50</b>
Kit para Limpieza de la Planta	\$	38.50	\$ 38.50
Gastos de Combustible de Camión	\$	120.00	\$ 120.00
Gastos de Matrícula	\$	-	\$ -
Gastos de Mantenimiento	\$	-	\$ -
Kit de Higiene para el Personal	\$	30.00	\$ 30.00
Mantenimiento de Maquinarias	\$	30.00	\$ 30.00
Mantenimiento de Filtro de Agua	\$	20.00	\$ 20.00
<b>Gastos de Publicidad</b>	\$	<b>2,100.00</b>	\$ <b>2,100.00</b>
Degustación del Producto	\$	1,000.00	\$ 1,000.00
Publicidad en Periódicos y Volantes	\$	1,000.00	\$ 1,000.00
Publicidad Redes Sociales	\$	100.00	\$ 100.00
<b>Total</b>	\$	<b>31,876.33</b>	\$ <b>31,876.33</b>

En la tabla 17 se refleja el capital de trabajo que se necesitará para poder obtener la producción del primer mes del proyecto, incluyendo los costos operacionales, gastos administrativos, de mantenimiento, limpieza y publicidad para que se lleven a cabo de una forma eficiente.

## Plan de Inversión

**Tabla 18**

*Plan de Inversión en Porcentajes*

Plan de Inversión		
Descripción	Valor	% Inv
Maquinaria	\$ 18,080.00	21%
Equipo de computo	\$ 2,375.00	2.75%
Vehículo	\$ 21,000.00	24.28%
Equipo de Operación	\$ 4,710.00	5.45%
Gastos pre Operacionales	\$ 7,692.16	8.90%
Muebles de Oficina	\$ 740.00	0.86%
<b>Total de Activos Fijos</b>	<b>\$ 54,597.16</b>	<b>63%</b>
Capital de Trabajo	\$ 31,876.33	37%
<b>Total de Activos Corrientes</b>	<b>\$ 31,876.33</b>	<b>37%</b>
<b>Inversión Inicial del Proyecto</b>	<b>\$ 86,473.49</b>	<b>100%</b>

## Costos de Producción de Leche de Alpiste

**Tabla 19**

*Equivalencia de cantidad de Alpiste por Litros*

Equivalencia			
Materia Prima	Cantidad/kg	Producción	Medida
Alpiste	1kg	10	litros
	10kg	100	litros
	105.47779	1054.78	litros
	527.38895	5273.89	litros
	2109.5558	21095.56	litros
	25314.6696	253146.70	litros

**Tabla 20**

*Equivalencia de cantidad de Aceite de Oliva por Litros*

Equivalencia			
Materia Prima	Cantidad/litros	Producción	Medida
Aceite de oliva	1	65	litros
	10	650	litros
	16.23	1054.78	litros
	81.14	5273.89	litros
	324.55	21095.56	litros
	3894.56	253146.70	litros

**Tabla 21***Equivalencia de cantidad de Agua para Área de Producción y Administrativa*

<b>Equivalencia</b>			
	<b>Consumo/Producción</b>	<b>Consumo/Administrativa</b>	
<b>Consumo Mensual</b>	\$ 62.21	\$ 15.55	
<b>Costo Alcantarillado</b>	\$ 49.77	\$ 12.44	
<b>Total</b>	\$ 111.97	\$ 27.99	
<b>Costo Agua Diario</b>	\$ 5.60		
<b>Costo de Agua x Litro</b>	\$ 0.005		

**Tabla 22***Equivalencia de Mano de Obra Directa por Litro*

<b>Equivalencia Mano de obra directa</b>			
	<b>Salario</b>	<b>Producción Mensual</b>	
Operario 1	\$ 394.00		
Operario 2	\$ 394.00		
Operario 3	\$ 394.00		
Operario 4	\$ 394.00		
Auxiliar de planta	\$ 394.00		
<b>Total</b>	\$ 1,970.00	21095.56 Litros	
<b>Total costo Mano de Obra x Litro</b>	\$ 0.0934		

En las tablas 19, 20, 21 y 22 se detallan las equivalencias de los costos de materia prima y la mano de obra directa de producción por litros lo que conllevará a poder obtener el precio diario, mensual y anual de producción y así poder determinar el costo de producción por litro.

**Tabla 23**  
*Costos de Producción Detallados*

<b>Costos de Producción</b>							
<b>Ítems</b>	<b>Medida</b>	<b>Precio</b>	<b>Costo Diario</b>	<b>Costo semanal</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>	
Alpiste	kilo	\$ 0.85	\$ 89.45	\$ 447.23	\$ 1,788.90	\$ 21,466.84	
Aceite de oliva	litro	\$ 8.00	\$ 129.82	\$ 649.09	\$ 2,596.38	\$ 31,156.52	
Envase	unidad	\$ 0.50	\$ 527.39	\$ 2,636.94	\$ 10,547.78	\$ 126,573.35	
Etiqueta y Sellado	unidad	\$ 0.20	\$ 210.96	\$ 1,054.78	\$ 4,219.11	\$ 50,629.34	
Agua	m3	\$ 0.0053	\$ 5.60	\$ 27.99	\$ 111.97	\$ 1,343.69	
Mano de Obra	Humano X litro	\$ 0.09	\$ 98.50	\$ 492.50	\$ 1,970.00	\$ 23,640.00	
<b>Total</b>			<b>\$ 1,061.71</b>	<b>\$ 5,308.54</b>	<b>\$ 21,234.14</b>	<b>\$ 254,809.74</b>	

Una vez obtenidos los costos de producción diarios, semanales, mensuales y anuales se pudieron determinar que el costo por litro de leche a base de alpiste es de \$1.01.

**Tabla 24***Costos Generales de 5 años de Producción*

Materia Prima	Gastos Varios	Costo total	Cant. Mes 1	Costo Mensual	Costos Generales					
					Cant. Anual	2019	2020	2021	2022	2023
\$ 0.15	\$ 0.86	\$ 1.01	21095.56	\$ 21,234.14	253146.70	\$ 254,809.74				
		\$ 1.02			259475.36		\$ 264,478.61			
		\$ 1.03			265962.25			\$ 274,514.37		
		\$ 1.05			272611.30				\$ 284,930.94	
		\$ 1.06			279426.59					\$ 295,742.78

En la tabla 24 se especifica los costos de producción y la cantidad de leche de alpiste a vender en los próximos 5 años. Para determinarlos se utilizó la tasa de inflación del 1.26% para los costos de producción y un aumento de las cantidades producidas anualmente del 2.50%.

## Proyección de Ventas

**Tabla 25**

*Proyección de Ventas de 5 años*

		Proyecciones de Ventas Reales								
Costo	Ganancia	P.Unitario	Venta Diaria	Cant. Venta Mensual	Cant.Venta Anual	2019	2020	2021	2022	2023
\$ 1.01	\$ 0.72	\$ 1.73	1054.78	21095.56	253146.70	\$ 436,678.05				
		\$ 1.73			259475.36		\$ 447,595.00			
		\$ 1.75			265962.25			\$464,579.20		
		\$ 1.77			272611.30				\$482,207.87	
		\$ 1.79			279426.59					\$ 500,505.46

Para la proyección de las ventas de los próximos años se tomó en cuenta el incremento de las ventas anuales. A su vez se estableció que los dos primeros años se respetará el precio de venta a los distribuidores como una estrategia, sin embargo, en los próximos años este crecerá de acuerdo a la tasa de inflación de los costos de producción. Para poder determinar que el precio de venta se aumente se consideró que los mismos estén dentro de los márgenes de ganancia que los distribuidores solicitan tener para que el producto se exhiba en sus establecimientos.

## Estados Financieros

A continuación, se detallarán tres estados financieros, entre estos están el flujo de caja, balance general y el estado de pérdidas y ganancias, mediante los cuales se determinará la situación económica de la empresa dando una visión general de la misma.

**Tabla 26***Flujo de Caja (2019-2023)*

Periodos	Flujo de Caja					
	Año 0	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Ingreso Anual</b>		\$ 436,678.05	\$ 447,595.00	\$ 464,579.20	\$ 482,207.87	\$ 500,505.46
<b>Costos</b>		\$ 262,454.03	\$ 272,412.97	\$ 282,749.80	\$ 293,478.87	\$ 304,615.06
Costos Operacionales		\$ 254,809.74	\$ 264,478.61	\$ 274,514.37	\$ 284,930.94	\$ 295,742.78
Costos por daños del producto		\$ 7,644.29	\$ 7,934.36	\$ 8,235.43	\$ 8,547.93	\$ 8,872.28
<b>Gastos Administrativos</b>		\$ 93,274.00	\$ 95,841.83	\$ 98,484.06	\$ 101,202.89	\$ 104,000.60
<b>Gastos de Limpieza y Mantenimiento</b>		\$ 4,461.96	\$ 4,518.31	\$ 4,575.38	\$ 4,633.16	\$ 4,691.68
<b>Gastos de Publicidad</b>		\$ 7,200.00	\$ 1,215.16	\$ 1,230.50	\$ 1,246.04	\$ 1,261.78
<b>Gastos de Depreciación</b>		\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50
<b>Utilidad antes de Participación de Trabajadores</b>		\$ <b>62,098.56</b>	\$ <b>66,417.23</b>	\$ <b>70,349.96</b>	\$ <b>74,457.40</b>	\$ <b>78,746.85</b>
(-) Participación de trabajadores 15%		\$ 9,314.78	\$ 9,962.59	\$ 10,552.49	\$ 11,168.61	\$ 11,812.03
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>		\$ <b>52,783.77</b>	\$ <b>56,454.65</b>	\$ <b>59,797.46</b>	\$ <b>63,288.79</b>	\$ <b>66,934.82</b>
(-) Impuesto a la renta del artesano		\$ 6,114.75	\$ 6,848.93	\$ 7,517.49	\$ 8,215.76	\$ 7,753.72
<b>Utilidad Neta</b>		\$ <b>46,669.02</b>	\$ <b>49,605.72</b>	\$ <b>52,279.97</b>	\$ <b>55,073.03</b>	\$ <b>59,181.10</b>
<b>(+) Depreciación:</b>		\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50
<b>Valor Residual</b>						
Reposición de activos				\$ 3,115.00		
Ingresos por venta de activos				\$ 311.50		\$ 2,571.00
<b>Flujo de Efectivo neto</b>	\$ <b>(86,473.49)</b>	\$ <b>53,858.52</b>	\$ <b>56,795.22</b>	\$ <b>56,665.97</b>	\$ <b>62,262.53</b>	\$ <b>68,941.60</b>
<b>TIR</b>	59.40%					
<b>TMAR</b>	10.73%					
<b>VAN</b>	\$ 133,059.96					

La tasa interna de retorno muestra la rentabilidad que se conseguirá al momento de hacer una inversión. Es decir que demostrará por medio de un porcentaje si el proyecto tendrá pérdidas o ganancias. La tasa interna de retorno de este proyecto es del 59.40%.

El valor actual neto es una herramienta financiera la cual demuestra la suma total de los valores presentes de los flujos futuros, mismos que proceden después de una inversión, la cual el resultado es de \$133,059.96.

### **Cálculo de la Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)**

Para obtener la tasa mínima atractiva de retorno se utilizó el método del Modelo de Valoración del Precio de los Activos Financieros o *Capital Asset Pricing Model*, conocido como modelo CAPM, donde se consideraron los siguientes datos actualizados para poder determinar el cálculo.

**Tabla 27**

*Cálculo de la Tasa Mínima Atractiva de Retorno*

<b>Cálculo de la Tasa de Descuento Método CAPM</b>		
Rentabilidad del dinero actual	Banco Pichincha	4.25%
tasa libre de riesgo (5 años)		2.49%
Riesgo país		7.06%
Beta (Sin Apalancamiento)	Alimentos Procesados	0.67
<b>TMAR</b>		<b>10.73%</b>

**Tabla 28**  
*Balance General (2019-2022)*

<b>Balance General</b>							
<b>Activos</b>	<b>año 0</b>	<b>Moshee vegetable Milk</b>					
		<b>2019</b>	<b>%</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Activos corrientes</b>							
Bancos		\$ 53,858.52	40.5%	\$ 56,795.22	\$ 56,665.97	\$ 62,262.53	\$ 68,941.60
Cuentas por Cobrar		\$ 39,568.49		\$ 39,568.49	\$ 43,111.99	\$ 40,308.49	\$ 37,737.49
Capital de Trabajo	\$ 31,876.33						
<b>Total de activos corrientes</b>	<b>\$ 31,876.33</b>	<b>\$ 93,427.01</b>	<b>70.2%</b>	<b>\$ 96,363.71</b>	<b>\$ 99,777.96</b>	<b>\$ 102,571.02</b>	<b>\$ 106,679.09</b>
<b>Activos fijos</b>							
Maquinaria	\$ 18,080.00	\$ 18,080.00	13.6%	\$ 18,080.00	\$ 18,080.00	\$ 18,080.00	\$ 18,080.00
Equipo de Cómputo	\$ 2,375.00	\$ 2,375.00	1.8%	\$ 2,375.00			
Equipo de Cómputo (Reposición)			0.0%	\$ -	\$ 2,375.00	\$ 2,375.00	\$ 2,375.00
Vehículo	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	15.8%	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00
Equipo de Operación	\$ 4,710.00	\$ 4,710.00	3.5%	\$ 4,710.00	\$ 4,710.00	\$ 4,710.00	\$ 4,710.00
Muebles de Oficina	\$ 740.00	\$ 740.00		\$ 740.00			
Muebles de oficina (Reposición)					\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación		\$ (7,189.50)	-5.4%	\$ (7,189.50)	\$ (7,189.50)	\$ (7,189.50)	\$ (7,189.50)
<b>Activos diferidos</b>							
Gastos pre Operacionales	\$ 7,692.16						
<b>Total de activos fijos</b>	<b>\$ 54,597.16</b>	<b>\$ 39,715.50</b>	<b>29.8%</b>	<b>\$ 39,715.50</b>	<b>\$ 38,975.50</b>	<b>\$ 38,975.50</b>	<b>\$ 38,975.50</b>
<b>Total Activos</b>	<b>\$ 86,473.49</b>	<b>\$ 133,142.51</b>	<b>100.0%</b>	<b>\$ 136,079.21</b>	<b>\$ 138,753.46</b>	<b>\$ 141,546.52</b>	<b>\$ 145,654.59</b>
<b>Total de pasivos</b>							
<b>Patrimonio</b>							
Capital	\$ 86,473.49	\$ 86,473.49	64.9%	\$ 86,473.49	\$ 86,473.49	\$ 86,473.49	\$ 86,473.49
Utilidad neta		\$ 46,669.02	35.1%	\$ 49,605.72	\$ 52,279.97	\$ 55,073.03	\$ 59,181.10
<b>Patrimonio total</b>		<b>\$ 133,142.51</b>	<b>100.0%</b>	<b>\$ 136,079.21</b>	<b>\$ 138,753.46</b>	<b>\$ 141,546.52</b>	<b>\$ 145,654.59</b>
<b>Total pasivo + patrimonio</b>	<b>\$ 86,473.49</b>	<b>\$ 133,142.51</b>	<b>100.0%</b>	<b>\$ 136,079.21</b>	<b>\$ 138,753.46</b>	<b>\$ 141,546.52</b>	<b>\$ 145,654.59</b>

**Tabla 29***Estados de Pérdidas y Ganancias (2019-2023)*

<b>Estado de Pérdidas y Ganancias</b>						
<b>Períodos</b>	<b>Moshee vegetable Milk</b>					
	<b>2019</b>		<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Ingreso Anual</b>	\$ 436,678.05	<b>100.00%</b>	\$ 447,595.00	\$ 464,579.20	\$ 482,207.87	\$ 500,505.46
Ventas	\$ 436,678.05	<b>100.00%</b>	\$ 447,595.00	\$ 464,579.20	\$ 482,207.87	\$ 500,505.46
<b>Costos</b>	\$ 262,454.03	<b>60.10%</b>	\$ 280,347.32	\$ 282,749.80	\$ 293,478.87	\$ 304,615.06
Costos Operacionales	\$ 254,809.74	58.35%	\$ 272,412.97	\$ 274,514.37	\$ 284,930.94	\$ 295,742.78
Costos por Daños del Producto	\$ 7,644.29	1.75%	\$ 7,934.36	\$ 8,235.43	\$ 8,547.93	\$ 8,872.28
<b>Gastos administrativos</b>	\$ 93,274.00	<b>21%</b>	\$ 95,841.83	\$ 98,484.06	\$ 101,202.89	\$ 104,000.60
Sueldos, salarios y Beneficios	\$ 79,117.36	18.12%	\$ 81,506.40	\$ 83,967.57	\$ 86,503.06	\$ 89,115.12
Agua, energía	\$ 3,866.64	0.89%	\$ 3,915.47	\$ 3,964.93	\$ 4,015.00	\$ 4,065.71
Arrendamiento de Galpón	\$ 9,600.00	2.20%	\$ 9,721.25	\$ 9,844.02	\$ 9,968.35	\$ 10,094.25
Plan telefónico	\$ 120.00	0.03%	\$ 121.52	\$ 123.05	\$ 124.60	\$ 126.18
Internet	\$ 360.00	0.08%	\$ 364.55	\$ 369.15	\$ 373.81	\$ 378.53
Suministros de Oficina	\$ 210.00	0.05%	\$ 212.65	\$ 215.34	\$ 218.06	\$ 220.81
<b>Gastos de Limpieza y Mantenimiento</b>	\$ 4,461.96	1.02%	\$ 4,518.31	\$ 4,575.38	\$ 4,633.16	\$ 4,691.68
<b>Gastos por Publicidad</b>	\$ 7,200.00	1.65%	\$ 1,215.16	\$ 1,230.50	\$ 1,246.04	\$ 1,261.78
Degustacion del producto(3meses)	\$ 3,000.00	0.69%				
Publicidad en Periodicos y Volantes(3 meses)	\$ 3,000.00	0.69%				
Publicidad en Redes Sociales	\$ 1,200.00	0.27%	\$ 1,215.16	\$ 1,230.50	\$ 1,246.04	\$ 1,261.78
<b>Gastos de depreciacion</b>	\$ 7,189.50	<b>1.65%</b>	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50
Depreciación	\$ 7,189.50	1.65%	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50	\$ 7,189.50
<b>Utilidad antes de participación de trabajadores</b>	\$ 62,098.56	<b>14.22%</b>	\$ 66,417.23	\$ 70,349.96	\$ 74,457.40	\$ 78,746.85
(-) Participación de trabajadores 15%	\$ 9,314.78		\$ 9,962.59	\$ 10,552.49	\$ 11,168.61	\$ 11,812.03
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$ 52,783.77		\$ 56,454.65	\$ 59,797.46	\$ 63,288.79	\$ 66,934.82
(-) Impuesto a la renta artesano	\$ 6,114.75		\$ 6,848.93	\$ 7,517.49	\$ 8,215.76	\$ 7,753.72
<b>Utilidad neta</b>	\$ 46,669.02	<b>10.69%</b>	\$ 49,605.72	\$ 52,279.97	\$ 55,073.03	\$ 59,181.10

**Tabla 30**  
*Análisis Horizontal*

	<b>Horizontal</b>			
	<b>año 1 vs año 2</b>	<b>año2 vs año 3</b>	<b>año3 vs año 4</b>	<b>año 4 vs año 5</b>
Total de Activos	2.21%	1.97%	2.01%	2.90%
Flujo de caja neto	6.29%	5.39%	5.34%	7.46%

## Índices Financieros

**Tabla 31**  
*Índice ROE*

<b>ROE</b>					
Formula: Utilidad Neta/Patrimonio					
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Utilidad Neta</b>	\$ 46,669.02	\$ 49,605.72	\$ 52,279.97	\$ 55,073.03	\$ 59,181.10
<b>Patrimonio</b>	\$ 133,142.51	\$ 136,079.21	\$ 138,753.46	\$ 141,546.52	\$ 145,654.59
<b>Resultado</b>	<b>35.05%</b>	<b>36.45%</b>	<b>37.68%</b>	<b>38.91%</b>	<b>40.63%</b>

Éste indicador permite medir el retorno que tendrán los inversionistas sobre sus fondos invertidos, es decir, demuestra la capacidad que tiene el proyecto para poder responder a los inversionistas.

**Tabla 32**  
*Índice ROA*

<b>ROA</b>					
Fórmula: Utilidad Neta/Activos					
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Utilidad Neta</b>	\$ 46,669.02	\$ 49,605.72	\$ 52,279.97	\$ 55,073.03	\$ 59,181.10
<b>Activos</b>	\$ 133,142.51	\$ 136,079.21	\$ 138,753.46	\$ 141,546.52	\$ 145,654.59
<b>Resultado</b>	<b>35.05%</b>	<b>36.45%</b>	<b>37.68%</b>	<b>38.91%</b>	<b>40.63%</b>

Éste indicador financiero permite medir la capacidad que tienen los activos del proyecto para así poder generar valor o rentabilidad por sí mismos. En este proyecto se reflejan positivos y en aumento a medida que pasan los años, lo que es positivo para este.

**Tabla 33**  
*Análisis para Obtener PayBack*

<b>Análisis TIR y VAN</b>						
<b>Detalle</b>	<b>Año 0</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Flujo de caja neto		\$ 53,858.52	\$ 56,795.22	\$ 56,665.97	\$ 62,262.53	\$ 68,941.60
Activos Fijos	\$ 54,597.16					
Capital de Trabajo	\$ 31,876.33					
Inversión Actual	\$ 86,473.49					
Flujo de Caja Neto	\$ (86,473.49)	\$ 53,858.52	\$ 56,795.22	\$ 56,665.97	\$ 62,262.53	\$ 68,941.60
Retorno (Payback)	\$ (86,473.49)	\$ (32,614.97)	\$ 24,180.25	\$ 80,846.22	\$ 143,108.75	\$ 212,050.35
<b>TIR</b>	<b>59.40%</b>					
<b>VAN</b>	<b>\$ 133,059.96</b>					
<b>TMAR</b>	<b>10.73%</b>					
<b>Payback (Retorno)</b>	<b>1 año 3 meses</b>					

El retorno de la inversión de este proyecto será en un tiempo de 1 año y tres meses.

## Conclusiones

En la actualidad el mercado de productos veganos tiene una creciente debido a alta demanda de personas que buscan productos nutritivos beneficiosos para la salud, personas alérgicas a la lactosa y a su vez hoy en día se está concientizando a evitar el maltrato animal por lo que existe la necesidad de elaborar productos sustitutos, y en el caso de este proyecto a la leche tradicional de vaca.

La implementación de una planta productora y embotelladora de leche a base de alpiste artesanal en la ciudad de Guayaquil, dará una ventaja competitiva en referencia a las leches vegetales que se comercializan actualmente, debido a que no se encuentra vigente esta opción y la misma tendrá un precio inferior en comparación con las más comunes que son las leches a base de almendras, coco y quinua.

Las tendencias y las culturas fue uno de los principales factores a considerar al momento de realizar el estudio de mercado. A través de este estudio se determinó que el 84% de los encuestados ha probado alguna vez leches a base de vegetales o semillas lo que es ventajoso para este proyecto debido a que existen muchas personas que saben de la existencia de este tipo de producto. Por medio de estas encuestas también se evaluó que la demanda de este producto era un total de 210,955.58 litros por mes, sin embargo, se concretó en acaparar el 10% de este mercado debido a que hay que regirse a la ley de la elaboración de productos artesanales y a la capacidad de producción de la planta.

Se creó un plan de marketing para poder promocionar el producto de varias formas, siendo las redes sociales el más importante para crear impacto en la mente del consumidor, y al mismo tiempo las degustaciones para dar a conocer el producto en los lugares de distribución escogidos. Adicionalmente, el plan de marketing permitirá crear conciencia en los consumidores a comprar productos en envases eco amigables que ayuden a cuidar el medio ambiente.

Se diseñó la estructura de la planta y del área administrativa, dando a conocer las responsabilidades de cada uno de los trabajadores. Se determinó por medio del método cualitativo por puntos siendo mayor la ponderación de 7,10 que el mejor lugar para la ubicación de esta planta es en Chongón - Guayaquil. Simultáneamente se estableció el proceso de producción que se requiere para obtener el producto final.

Finalmente se realizó un estudio de factibilidad dando a conocer la inversión que este proyecto requerirá para ser puesto en marcha. Adicionalmente por medio del estado financiero flujo de caja con una proyección de 5 años se llegó a la conclusión de que el proyecto es factible debido a que la tasa interna de retorno “TIR” con 59.40% es mayor a la tasa mínima atractiva de retorno “TMAR” con un 10.73% y el valor actual neto “VAN” es de \$133,059.96, lo que significa que como este es mayor a cero, es rentable invertir en este proyecto, recuperando la inversión en un lapso de 1 año 3 meses.

## **Recomendaciones**

Se considera necesario que el Gobierno de turno incentive a los agricultores del país para que cultiven la semilla del alpiste en las tierras de la sierra ecuatoriana, ya que en la actualidad todo el alpiste que se comercializa en el Ecuador es importado de otros países.

Crear un programa de nutrición escolar en el cual se tome en cuenta este producto para la lonchera infantil debido a su alto nivel nutricional y de esta manera poder reducir la desnutrición y a su vez contrarrestar la obesidad en los niños.

Generar una comunidad nutritiva y vegana en la ciudad de Guayaquil conjunto con otras marcas como es existente en otros países, con la finalidad de crear conciencia en las personas a consumir más productos nutritivos y menos productos altamente tóxicos para la salud del ser humano.

## Referencias

- Aduanera, r. a. (09 de enero de 2012). *reglamento al titulo de la facilitación aduanera*. obtenido de reglamento al titulo de la facilitación aduanera:  
<https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/reglamento-libro-v-copci-reforma-27-03-2017.pdf>
- Astimec. (05 de Diciembre de 2018). *Astimec*. Obtenido de  
<https://astimec.net/productos/page/2/>
- Ballezta, E. (12 de 08 de 2002). *Economía* . Obtenido de Economía:  
<https://www.economiasimple.net/glosario/roe>
- Benemerito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. (04 de Enero de 2018). *Guias Osc*. Obtenido de <http://guias.org/cuales-son-los-requisitos-para-obtener-el-permiso-de-funcionamiento-del-cuerpo-de-bomberos/>
- Boubeta, B. (12 de Enero de 2016). *Gestiopolis*. Recuperado el 12 de Enero de 2019, de <https://www.gestiopolis.com/logistica-inversa-concepto-ventajas-y-desventajas/>
- Bravo, D. (21 de Enero de 2018). La desnutricion infantil no se erradicó en 31 años en el Ecuador. *El Comercio*.
- Consumers, R. (2017). Bebidas Vegetales: sucedáneos milenarios. *Guia de compra bebidas vegetales*, 12.
- Contreras, J. H. (13 de Noviembre de 2014). *Academia*. Recuperado el 2019 de Enero de 5, de METODOS DE LOCALIZACION PARA UN PROYECTO MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS:  
[http://www.academia.edu/5288401/METODOS\\_DE\\_LOCALIZACION\\_PARA\\_UN\\_PROYECTO\\_M%C3%89TODO\\_CUALITATIVO\\_POR\\_PUNTOS](http://www.academia.edu/5288401/METODOS_DE_LOCALIZACION_PARA_UN_PROYECTO_M%C3%89TODO_CUALITATIVO_POR_PUNTOS)
- Diego Lorenzada. (30 de Diciembre de 2013). *Pymes y Autónomos*. Recuperado el 24 de Enero de 2019, de Pymes y Autónomos:  
<https://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/que-es-el-roa-de-una-empresa>
- Direccion Nacional Juridica. (29 de Diciembre de 2010). *Codigo Organico de la produccion*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2018, de Codigo Organico de la produccion :  
[file:///c:/users/carlos/downloads/codigo%20organico%20de%20la%20produccion,%20comercio%20e%20inversiones,%20copci\[25d.pdf](file:///c:/users/carlos/downloads/codigo%20organico%20de%20la%20produccion,%20comercio%20e%20inversiones,%20copci[25d.pdf)
- El telegrafo. (27 de noviembre de 2018). Ecuador crecerá 2,5% en 2018 y 2,2% en 2019, según el FMI. *El telégrafo*. Obtenido de <https://www.ecuadortv.ec/noticias/actualidad/ecuador-crecera-economia-2018-2019-fmi>
- Encalada, V. (12 de Octubre de 2018). Sobrepes en Ecuador, en la mira mundial de la Organizacion Mundial de la Salud. *Expreso*.

- Estaca, W. (18 de Agosto de 2012). *Estacawilma*. Obtenido de Leche de Alpiste: [http://estacawilma.blogspot.com/2012/08/blog-post\\_18.html?m=1](http://estacawilma.blogspot.com/2012/08/blog-post_18.html?m=1)
- Ferrat, A. E., Aranguiz Urroz, P. D., Diaz Elizondo, J. A., & Chiong Lay, M. (2006). IGF-1 Un factor de crecimiento con acciones cardiovasculares pleiotropicas. *Revsta chilena de Cardiologia*, 317-318.
- Ferreya, T. (2 de Agosto de 2013). *UtelBlog*. Obtenido de <http://www.utel.edu.mx/blog/10-consejos-para/la-teoria-de-la-firma/>
- Franket, A. R. (09 de octubre de 2016). *Economipedia*. Recuperado el 10 de Enero de 2019, de <https://economipedia.com/definiciones/4-ps-del-marketing.html>
- Fritega. (02 de Enero de 2018). *Fritega*. Obtenido de <http://www.fritega.com.ec/molino.php?id=65>
- Fritega. (02 de Enero de 2018). *Fritega*. Recuperado el 14 de Diciembre de 2019, de Fritega: [http://www.fritega.com.ec/congelacion\\_refrigeracion.php](http://www.fritega.com.ec/congelacion_refrigeracion.php)
- Gadex, J. M. (15 de 05 de 2017). *Cerem*. Recuperado el 2 de 03 de 2018, de International Business: <https://www.cerem.ec/blog/estudia-tu-entorno-con-un-pest-el>
- Gerencie. (27 de 04 de 2018). *Gerencie*. Recuperado el 19 de 01 de 2019, de Gerencie: <https://www.gerencie.com/prueba-acida.html>
- Harvard Health Publication. (2010). Obtenido de <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>
- Henrich, E. W. (2017). *ProVegan*. Obtenido de <https://www.provegan.info/es/fundacion-provegan/>
- INEC. (06 de 10 de 2017). *INEC*. Recuperado el 12 de Enero de 2019, de INEC: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/guayaquil-en-cifras/>
- kingsworth, P. (1998). Hormonas de crecimiento bovino. *The Ecologist*, 15.
- Ley de Fomento Artesanal. (21 de Noviembre de 2014). *Ley de Fomento Artesanal*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2018, de Ley de Fomento Artesanal: <https://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/A2-LEY-DE-FOMENTO-ARTESANAL.pdf>
- Living Fully Nourished. (6 de Mayo de 2015). *Living Fully Nourishing*. Obtenido de <http://livingfullynourished.com/news/es/2015/05/06/0001/la-leche-y-los-productos-lacteos>
- Madurga, J. (12 de Diciembre de 2017). *Neo Attack*. Recuperado el 12 de Enero de 2019, de <https://neoattack.com/buzz-marketing-definicion-concepto-y-ejemplos/>
- Ministerios de Industrias y productividad*. (15 de Septiembre de 2017). Recuperado el 16 de Diciembre de 2018, de Gobierno fortalece apoyo al sector artesanal con capacitaciones y acceso a créditos: <https://www.industrias.gob.ec/ley-organica-de-desarrollo-artesanal-sera-la-plataforma-de-desarrollo-del-sector/#>

- Morales, V. V. (05 de Enero de 2014). *Economipedia*. Recuperado el 15 de Enero de 2019, de <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>
- Morales, V. V. (04 de Septiembre de 2017). *Economipedia*. Recuperado el 24 de Enero de 2019, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/payback.html>
- Página Alibaba. (06 de Noviembre de 2017). *Página Alibaba*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2018, de Página Alibaba: [https://www.alibaba.com/product-detail/High-Capacity-Commerical-Milk-Pasteurizer-Used\\_60828326187.html?spm=a2700.7724838.2017115.204.47d42627N9AWnU](https://www.alibaba.com/product-detail/High-Capacity-Commerical-Milk-Pasteurizer-Used_60828326187.html?spm=a2700.7724838.2017115.204.47d42627N9AWnU)
- Página Alibaba. (05 de Enero de 2018). *Página Alibaba*. Recuperado el 02 de Enero de 2019, de Página Alibaba: [https://www.alibaba.com/product-detail/Good-Cheap-natural-new-style-latest\\_60653275816.html?spm=a2700.7724838.2017115.47.7a2f79ffr7XjbY](https://www.alibaba.com/product-detail/Good-Cheap-natural-new-style-latest_60653275816.html?spm=a2700.7724838.2017115.47.7a2f79ffr7XjbY)
- Ponce. (12 de Junio de 2017). *Contribuciones a la economia*. Recuperado el 03 de Enero de 2019, de <http://www.eumed.net/ce/2006/hpt-FODA.htm>
- Porter. (3 de 04 de 1997). *Analisis de las Fuerzas Competitivas*. (E. continental, Ed.) Recuperado el 1 de 02 de 2019, de <http://www.sc.ehu.es/oewhesai/Porter-en%20indarren%20kapitulua.pdf>
- Rentero, A. (20 de 02 de 2018). *Hiberus*. Recuperado el 05 de 12 de 2018, de Hiberus: <https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/la-logistica-inversa-que-es-y-para-que-sirve/>
- Reyes, G. E. (04 de Marzo de 2015). *Monografias*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2018, de Monografias: <http://m.monografias.com/trabajos10/prin/prin2.shtml>
- Senplades. (2017). *Toda una Vida Plan Nacional De Desarrollo 2017-2021*. Ecuador. Recuperado el 09 de Noviembre de 2018, de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_OK.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_OK.compressed1.pdf)
- Superintendencia de Compañías . (09 de Enero de 2018). *Superintendencia de compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de <http://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>
- Superintendencia de Compañías. (24 de Noviembre de 2005). *Derechos Ecuador*. Obtenido de <http://www.derechoecuador.com/companildeiacuteas-de-responsabilidad-limitada>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (03 de Enero de 2016). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2018, de <http://www.seps.gob.ec/noticia?conoce-la-eps>
- Torres, M. (18 de Noviembre de 2016). *Rankia*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2018, de <https://www.rankia.cl/blog/mejores-opiniones-chile/3391122-tasa-interna-retorno-tir-definicion-calculo-ejemplos>

Vegaffinity. (2016). *Vegaffinity*. Obtenido de <https://www.vegaffinity.com/alimento/leche-de-alpiste-beneficios-informacion-nutricional--f842>

Zona Económica. (06 de Mayo de 2016). *Zona Económica*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2018, de Zona Económica: <http://www.zonaeconomica.com/teoria-del-consumidor>

## Anexo A

Sexo: F  M

1.- ¿En qué franja de edad se encuentra usted?

Mayor a 18 años  Mayor a 28 años  Mayor a 38 años

2.- ¿Vive usted en Guayaquil?

SI  NO

3.- ¿En qué área de la ciudad vive usted?

Norte  Centro  Sur

4.- ¿Ha probado usted leches a base de vegetales o semillas?

SI  NO

5.- ¿Sabía usted que el consumo de leches vegetales y semillas es beneficioso para la salud?

SI  NO

6.- ¿Conoce usted la semilla alpiste?

SI  NO

7.- ¿Estaría dispuesto a comprar leche de alpiste si le dicen que la misma tiene muchos beneficios para su salud y es de buen sabor?

SI  NO

8.- Le gustaría que la presentación del producto sea en envase de:

Vidrio  Tetra pack

9.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por leche vegetal a base de alpiste en presentación de 1 litro?

\$1,50  \$2,00  \$2,50

10.- ¿Cuántas veces al mes compraría usted este producto?

1 a 3 Litros  4 a 6 litros  7 a 9 litros

## Anexo B

### Maquinaria a Utilizar para la Producción



Figura 17. Molino de Alpiste y Filtro. Tomado de “Catálogo Fritega”, por Fritega, 2018.



Figura 18. Llenadora de Botellas. Tomado de "Catálogo Astimec", por Astimec, 2018.



Figura 19. Frigorífico. Tomado de "Catálogo Fritega", por Fritega, 2018.



Figura 20. Pasteurizadora. Tomado de "Catalogo de Ohfu". Página Alibaba, 2017



*Figura 21.* Etiquetadora Semi-Automática. Tomado de " Catálogo Sammi", por Página Alibaba, 2018

## Depreciación de Activos Fijos – Anexo C

**Tabla 34**

*Gastos por Depreciación de Activos Fijos*

<b>Tabla de Depreciación</b>							
<b>Activos Fijos</b>	<b>Valor actual</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Valor a Depreciar</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Depreciación Mensual</b>	
Maquinaria	\$ 18,080.00	\$ 1,808.00	\$ 16,272.00	10	\$ 1,627.20	\$ 135.60	
Equipo de Cómputo	\$ 2,375.00	\$ 237.50	\$ 2,137.50	3	\$ 712.50	\$ 59.38	
Equipo de Cómputo (Reposición)	\$ 2,375.00	\$ 237.50	\$ 2,137.50	3	\$ 712.50	\$ 59.38	
Vehículo	\$ 21,000.00	\$ 2,100.00	\$ 18,900.00	5	\$ 3,780.00	\$ 315.00	
Muebles de Oficina	\$ 740.00	\$ 74.00	\$ 666.00	3	\$ 222.00	\$ 18.50	
Mueble de Oficina (Reposición)	\$ 740.00	\$ 74.00	\$ 666.00	3	\$ 222.00	\$ 18.50	
Equipo de Producción	\$ 4,710.00	\$ 471.00	\$ 4,239.00	5	\$ 847.80	\$ 70.65	
<b>Depreciación Anual</b>					<b>\$ 8,124.00</b>	<b>\$ 677.00</b>	

**Tabla 35**

*Venta de Activos Fijos Depreciados*

<b>Venta de Activos</b>		
Muebles de Oficina	\$ 74.00	año 3
Equipo de Cómputo	\$ 237.50	año 3
Vehículo	\$ 2,100.00	año 5
Equipo de Producción	\$ 471.00	año 5
<b>Total</b>	<b>\$ 2,882.50</b>	

En la tabla 35 se refleja las depreciaciones de los activos fijos de este proyecto, mismos que tienen un valor residual del 10% al término de su vida útil evidenciados en la tabla 36. Estas depreciaciones serán utilizadas como un escudo fiscal para la reducción de pagos de impuestos ya que es un gasto ficticio que tiene la empresa.

**Tabla 36***Gastos por Depreciación Anual*

Activos Fijos	Depreciación por Año				
	2019	2020	2021	2022	2023
Maquinaria	\$ 1,627.20	\$ 1,627.20	\$ 1,627.20	\$ 1,627.20	\$ 1,627.20
Equipo de Cómputo	\$ 712.50	\$ 712.50	\$ 712.50		
Equipo de Cómputo (Reposición)				\$ 712.50	\$ 712.50
Vehículo	\$ 3,780.00	\$ 3,780.00	\$ 3,780.00	\$ 3,780.00	\$ 3,780.00
Muebles de Oficina	\$ 222.00	\$ 222.00	\$ 222.00		
Muebles de Oficina (Reposición)				\$ 222.00	\$ 222.00
Equipo de Producción	\$ 847.80	\$ 847.80	\$ 847.80	\$ 847.80	\$ 847.80
<b>Total</b>	<b>\$ 7,189.50</b>	<b>\$ 7,189.50</b>	<b>\$ 7,189.50</b>	<b>\$ 7,189.50</b>	<b>\$ 7,189.50</b>
<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>\$ 7,189.50</b>	<b>\$ 14,379.00</b>	<b>\$ 21,568.50</b>	<b>\$ 28,758.00</b>	<b>\$ 35,947.50</b>

## Gastos por Nómina de Empleados – Anexo D

En la siguiente tabla 20 se refleja los gastos por los sueldos de los empleados para la parte de producción y administración del proyecto, donde se ven reflejados los beneficios sociales excepto el décimo tercer salario y las vacaciones ya que al ser artesanales estamos exentos que correr con esos gastos. El total de los sueldos mensuales es de \$8,951.53, y los sueldos de los siguientes 4 años van aumentando en un 3,02% de acuerdo al incremento porcentual de sueldos.

**Tabla 37**

*Gastos por Nómina de Empleados Mensuales*

Posición	Cantidad	Salario	Sueldos y Beneficios Sociales							Total parcial	Sueldo neto
			XIII Salario	XIV Salario	Fondo Reserva	Vacaciones	Aporte Patronal	Aporte IESS			
Gerente General	1	\$ 1,000.00	-	\$ 32.83	\$ 83.33	-	\$ 125.00	\$ 94.50	\$ 1,146.67	\$ 1,146.67	
Contador	1	\$ 600.00	-	\$ 32.83	\$ 50.00	-	\$ 75.00	\$ 56.70	\$ 701.13	\$ 701.13	
Asistente General y Marketing	1	\$ 600.00	-	\$ 32.83	\$ 50.00	-	\$ 75.00	\$ 56.70	\$ 701.13	\$ 701.13	
Jefe de Planta y Producción	1	\$ 600.00	-	\$ 32.83	\$ 50.00	-	\$ 75.00	\$ 56.70	\$ 701.13	\$ 701.13	
Jefe Suministros y Ventas	1	\$ 600.00	-	\$ 32.83	\$ 50.00	-	\$ 75.00	\$ 56.70	\$ 701.13	\$ 701.13	
Personal de Limpieza	1	\$ 394.00	-	\$ 32.83	\$ 32.83	-	\$ 49.25	\$ 37.23	\$ 471.68	\$ 471.68	
Operarios	4	\$ 394.00	-	\$ 32.83	\$ 32.83	-	\$ 49.25	\$ 37.23	\$ 471.68	\$ 1,886.73	
Auxiliar de Planta	1	\$ 394.00	-	\$ 32.83	\$ 32.83	-	\$ 49.25	\$ 37.23	\$ 471.68	\$ 471.68	
Chofer	1	\$ 500.00	-	\$ 32.83	\$ 41.67	-	\$ 62.50	\$ 47.25	\$ 589.75	\$ 589.75	
Guardia Diurno	1	\$ 600.00	-	\$ 32.83	\$ 50.00	-	\$ 75.00	\$ 56.70	\$ 701.13	\$ 701.13	
Guardia	1	\$ 760.00	-	\$ 32.83	\$ 63.33	-	\$ 95.00	\$ 71.82	\$ 879.35	\$ 879.35	
<b>Total</b>	<b>14</b>			<b>\$ 328.33</b>	<b>\$ 536.83</b>		<b>\$ 710.25</b>	<b>\$ 608.77</b>	<b>\$ 6,657.13</b>	<b>\$ 8,951.53</b>	

**Tabla 38**  
*Gastos Operativos Anuales*

<b>Gastos</b>	<b>Mensual</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	
<b>Gastos administrativos</b>							
Sueldos, Salarios y Beneficios	\$	6,593.11	\$ 79,117.36	\$ 81,506.40	\$ 83,967.57	\$ 86,503.06	\$ 89,115.12
Agua, energía	\$	322.22	\$ 3,866.64	\$ 3,915.47	\$ 3,964.93	\$ 4,015.00	\$ 4,065.71
Arrendamiento de Galpón	12 \$	800.00	\$ 9,600.00	\$ 9,721.25	\$ 9,844.02	\$ 9,968.35	\$ 10,094.25
Plan Telefónico	\$	10.00	\$ 120.00	\$ 121.52	\$ 123.05	\$ 124.60	\$ 126.18
Internet	\$	30.00	\$ 360.00	\$ 364.55	\$ 369.15	\$ 373.81	\$ 378.53
suministros de oficina	\$	17.50	\$ 210.00	\$ 212.65	\$ 215.34	\$ 218.06	\$ 220.81
<b>Total gastos administrativos</b>	\$	<b>7,772.83</b>	\$ <b>93,274.00</b>	\$ <b>95,841.83</b>	\$ <b>98,484.06</b>	\$ <b>101,202.89</b>	\$ <b>104,000.60</b>
<b>Gastos de Limpieza y Mantenimiento</b>							
Kit para Limpieza de la Planta	\$	38.50	\$ 462.00	\$ 467.83	\$ 473.74	\$ 479.73	\$ 485.79
Gastos de Combustible de Camión	\$	120.00	\$ 1,440.00	\$ 1,458.19	\$ 1,476.60	\$ 1,495.25	\$ 1,514.14
Gastos de Matrícula	\$	120.00	\$ 1,440.00	\$ 1,296.00	\$ 1,166.40	\$ 1,049.76	\$ 944.78
Gastos de Mantenimiento Camión		13.33	\$ 159.96	\$ 161.98	\$ 164.03	\$ 166.10	\$ 168.20
Kit de higiene para el Personal	\$	30.00	\$ 360.00	\$ 364.55	\$ 369.15	\$ 373.81	\$ 378.53
Mantenimiento de Maquinarias	\$	30.00	\$ 360.00	\$ 364.55	\$ 369.15	\$ 373.81	\$ 378.53
Mantenimiento de Filtro de Agua	\$	20.00	\$ 240.00	\$ 243.03	\$ 246.10	\$ 249.21	\$ 252.36
<b>Total Gastos Operativos</b>	\$	<b>371.83</b>	\$ <b>4,461.96</b>	\$ <b>4,518.31</b>	\$ <b>4,575.38</b>	\$ <b>4,633.16</b>	\$ <b>4,691.68</b>
<b>Gastos por ventas</b>							
Degustación del Producto	3 meses	\$ 1,000.00	\$ 3,000.00				
Publicidad en Periódicos y Volantes	3 meses	\$ 1,000.00	\$ 3,000.00				
Publicidad en Redes Sociales		\$ 100.00	\$ 1,200.00	\$ 1,215.16	\$ 1,230.50	\$ 1,246.04	\$ 1,261.78
<b>Total</b>	<b>\$</b>	<b>10,244.66</b>	\$ <b>104,935.96</b>	\$ <b>101,575.30</b>	\$ <b>104,289.94</b>	\$ <b>107,082.10</b>	\$ <b>109,954.06</b>

## DECLARACIÓN AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Casanova Albán, Carlos Andrés**, con C.C: # **0926071424** y **Ruilova Cevallos, Dayanna Mosheé** con C.C. #**0919779710**, autores del trabajo de titulación: **Factibilidad para la Producción y Comercialización de Leche de Alpiste en Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**

en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

**Guayaquil, 1 de abril de 2018**

f. \_\_\_\_\_

**Casanova Albán, Carlos Andrés**

**C.C. # 0926071424**

f. \_\_\_\_\_

**Ruilova Cevallos, Dayanna Mosheé**

**C.C. 0919779710**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	<b>Factibilidad para la Producción y Comercialización de Leche de Alpiste en Guayaquil.</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Carlos Andrés Casanova Albán y Dayanna Mosheé Ruilova Cevallos</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Ing. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Empresariales</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Comercio y Finanzas Internacionales</b>		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>22 de Marzo del 2019</b>	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>100</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Investigación, Planificación y Finanzas</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	<b>Alpiste, factibilidad, proyecto, producción, comercialización.</b>		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>El presente estudio tiene como objetivo analizar la factibilidad económica y financiera para producir de manera artesanal leche vegetal a base de alpiste que tendrá como mercado meta consumidores veganos, vegetarianos, deportistas, niños o personas que busquen alternativas nutritivas y saludables de la ciudad de Guayaquil en cuando a bebidas se refiere. El proyecto analiza factores macroeconómicos en referencia a Ecuador, los cuales permitieron valorar la demanda y la oferta del producto. Este Proyecto está dividido en 6 capítulos, los mismos que se caracterizan por tener una metodología analítica-descriptiva, que permitió analizar la factibilidad de este. En cuanto a las ventas del producto, se eligió lugares claves para su distribución. Respecto al estudio financiero se consideraron todos los activos fijos, costos y gastos necesarios para la producción de esta bebida. A su vez se determinó los análisis de resultados de los próximos 5 años del proyecto para poder medir la rentabilidad bajo criterios financieros de la tasa interna de retorno, valor actual neto y la tasa mínima atractiva de retorno. Con este trabajo de titulación se busca incentivar la producción y comercialización de productos beneficiosos para la salud que son de alto potencial exportable.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono: +593-990089757 / +593-989655044</b>	<b>E-mail: <a href="mailto:dayannaruilova@hotmail.com">dayannaruilova@hotmail.com</a> csnv15@hotmail.com</b>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):::</b>	<b>Nombre: Econ. Coello Cazar David, Mgs</b>		
	<b>Teléfono: +593-4-2222024, 222205 (call center) ext 5129-5021</b>		
	<b>E-mail: <a href="mailto:david.coello@cu.ucsg.edu.ec">david.coello@cu.ucsg.edu.ec</a></b>		