



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Facultad de Ingeniería Química

Carrera Licenciatura en Gastronomía

TEMA:

“Elaboración de bebida a base de caimito (*Chrysophyllum Cainito L.*) En la ciudad de
Guayaquil”

AUTORA:

Katiusca Bajaña Villegas

TUTOR:

Ing. Roddy Peñafiel. Mgtr

Septiembre 2018



Facultad de Ingeniería Química
Carrera de Licenciatura en Gastronomía
UNIDAD DE TITULACIÓN

ANEXO 10

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	“Elaboración de bebida a base de caimito (<i>Chrysophyllum Cainito</i> L.) En la ciudad de Guayaquil”		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Bajaña Villegas Yomira Katusca		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Tutor: Ing. Roddy Peñafiel MSC. Revisor: Ing. Fernando Landinez		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Ingeniería Química		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:	Licenciado en Gastronomía		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	13/09/2018	No. DE PÁGINAS:	122
ÁREAS TEMÁTICAS:	Gastronomía		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	caimito, <i>Chrysophyllum Cainito</i> , sapotaceae, difusión, tropic fresh.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>En el presente trabajo se mostrará el estudio de las características del caimito o también denominado star apple, siendo este un fruto dulce, acaramelado, se desarrollará una bebida a base de este fruto, a esta bebida se la encontrará en el mercado con el nombre Tropic Fresh. Para determinar el reconocimiento que goza la fruta y la acogida estimada que tendrá esta bebida se realizó un estudio de mercado, mediante la técnica de encuesta, que fueron realizadas a 506 personas de forma aleatoria a la población económicamente activa en la ciudad de Guayaquil, dichas encuestas nos mostraron el desconocimiento que posee la población sobre las características del caimito. Así mismo se realizaron encuestas de ámbito sensorial, realizando un estudio a 30 personas se obtuvo como resultado una aceptación del producto lo cual podría ser una oportunidad para el desarrollo y ejecución de este proyecto. Una vez desarrollada la bebida se establecieron los parámetros de proceso para su elaboración, realizando un costeo de nuestros gastos de producción se determinó que el costo de venta al público de la bebida a base de caimito será de \$1,50 con un contenido de 500ml. Tras realizar esta investigación se dieron a conocer las características y beneficios que posee el caimito dentro de ellas se puede encontrar que nos aporta altos niveles de calcio, fósforo, hierro, fibra y vitamina c</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 099-501-3166(Yomira Bajaña)	E-mail: Yomira2592@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Fátima Zamora Flores Teléfono: 04-229-2949 ext. 163 E-mail: Fatima.Zamora.F@ug.com.ec		



ANEXO 4

Universidad de Guayaquil
FACULTAD INGENIERÍA QUÍMICA
ESCUELA/CARRERA GASTRONOMÍA

UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 22 de agosto de 2018

Sr. /Sra.

DIRECTOR (A) DE LA CARRERA/ESCUELA

FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación ____ "Elaboración de bebida a base de caimito *chrysophyllum cainito* l. en la ciudad ciudad de Guayaquil"

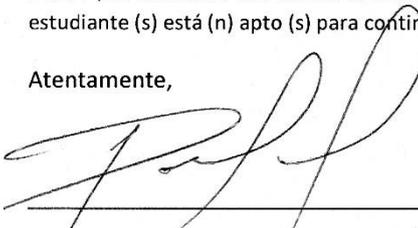
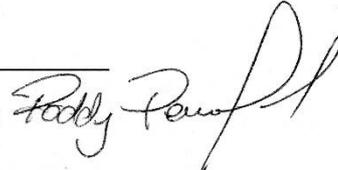
del estudiante(s) BAJAÑA VILLEGAS YOMIRA KATIUSCA _____, indicando ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,


TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN 

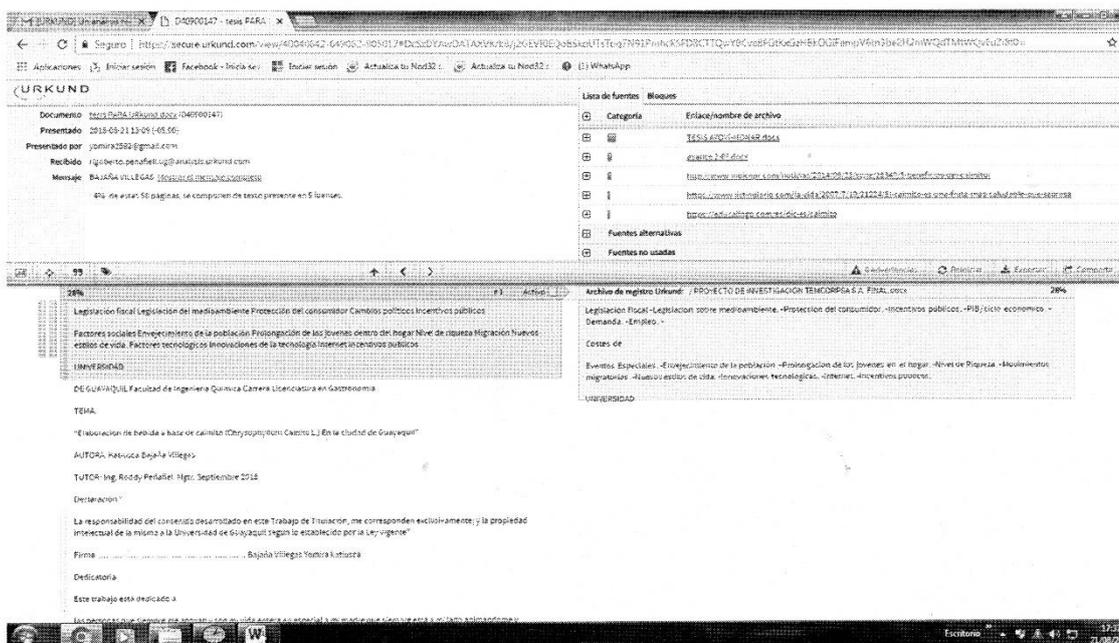
c.i. 0917240376

FECHA: 20 de Agosto 2018

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado RODDY RIGOBERTO PEÑAFIEL, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por YOMIRA BAJAÑA VILLEGAS CON C.C.0940884919 con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de licenciados en Gastronomía .

Se informa que el "Elaboración de bebida a base de caimito chrysophyllum cainito l. en la ciudad de Guayaquil ", ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (URKUND) quedando el 4% de coincidencia.



<https://secure.orkund.com/view/40040642-649062-905017#DcSxDYAwdATAxVK/kB/j2GEVRIEQoBSkoUTsToq7N91PmhKSFDBCTTQwYBCve8FGtKxGzHBkOGIFempV6tn3be2H2mWQdTMtWQvEuZi8f0=>

Roddy Peñafiel
C.I. 0917240376

PROFESOR TUTOR



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARRERA LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado EDGAR FERNANDO LANDINES VERA, revisor del trabajo de titulación "Elaboración de bebida a base de caimito (*Chrysophyllum cainito* L.) en la ciudad de Guayaquil" certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por Yomira Katuska Bajaña Villegas, con C.I. No. 0940884919, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Licenciado/a en Gastronomía, en la Facultad de Ingeniería Química, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

Ing. Edgar Fernando Landines Vera MSc.

DOCENTE TUTOR REVISOR

C.I. No. 1205069824



Facultad de Ingeniería Química
Carrera de Licenciatura en Gastronomía
UNIDAD DE TITULACIÓN

ANEXO 12



**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO
COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, yomira katusca Bajaña villegas con C.I. No. 094088491-9, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "Elaboración de bebida a base de caimito (*Chrysophyllum Cainito L.*) En la ciudad de Guayaquil" son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

Yomira katusca Bajaña Villegas
C.I. No. 094088491-9

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



Facultad de Ingeniería Química
Carrera de Licenciatura en Gastronomía
UNIDAD DE TITULACIÓN

**“Elaboración de bebida a base de caimito (*Chrysophyllum Cainito L.*)
En la ciudad de Guayaquil”**

Autor: Yomira Bajaña Villegas

Tutor: Roddy Peñafiel

RESUMEN

En el presente trabajo se mostrará el estudio de las características del caimito o también denominado star apple, siendo este un fruto dulce, acaramelado, se desarrollará una bebida a base de este fruto, a esta bebida se la encontrará en el mercado con el nombre Tropic Fresh. Para determinar el reconocimiento que goza la fruta y la acogida estimada que tendrá esta bebida se realizó un estudio de mercado, mediante la técnica de encuesta, que fueron realizadas a 506 personas de forma aleatoria a la población económicamente activa en la ciudad de Guayaquil, dichas encuestas nos mostraron el desconocimiento que posee la población sobre las características del caimito, Así mismo se realizaron encuestas de ámbito sensorial, realizando un estudio a 30 personas se obtuvo como resultado una aceptación del producto lo cual podría ser una oportunidad para el desarrollo y ejecución de este proyecto. Una vez desarrollada la bebida se establecieron los parámetros de proceso para su elaboración, realizando un costeo de nuestros gastos de producción se determinó que el costo de venta al público de la bebida a base de caimito será de \$1,50 con un contenido de 500ml, esta bebida se podrá conservar en refrigeración sin que pierda sus características organolépticas. Tras realizar esta investigación se dieron a conocer las características y beneficios que posee el caimito dentro de ellas se puede encontrar que nos aporta altos niveles de calcio, fosforo, hierro, fibra y vitamina c

Palabras Claves: caimito, *Chrysophyllum Cainito*, sapotaceae, difusión, tropic fresh.



ANEXO 14

Facultad de Ingeniería Química
Carrera de Licenciatura en Gastronomía
UNIDAD DE TITULACIÓN

“Elaboración de bebida a base de caimito (*Chrysophyllum Cainito L.*) En la ciudad de Guayaquil”

Author: Yomira Bajaña Villegas

Advisor: Roddy Peñafiel

ABSTRACT

In the present work the study of the characteristics of the caimito or also called star apple will be shown, being this a sweet fruit, caramelized, a drink will be developed based on this fruit, to this drink you will find it in the market with the name Tropic Fresh To determine the recognition enjoyed by the fruit and the estimated reception that this drink will have, a market study was carried out, using the survey technique, which was performed on 506 people randomly to the economically active population in the city of Guayaquil. surveys showed us the ignorance that the population has about the characteristics of the caimito. Likewise, surveys of sensory scope were carried out, carrying out a study to 30 people, resulting in an acceptance of the product, which could be an opportunity for the development and execution of this project. Once the drink was developed, the process parameters for its elaboration were established, making a costing of our production expenses, it was determined that the cost of selling to the public the drink based on caimito will be \$ 1.50 with a content of 500m. After carrying out this research, the characteristics and benefits of the caimito within them can be found. It can be found that it provides high levels of calcium, phosphorus, iron, fiber and vitamin c.

Keywords: caimito, *Chrysophyllum Cainito*, sapotaceae, diffusion, tropic fresh

Dedicatoria

Éste trabajo está dedicado a las personas que siempre me apoyan y son mi vida entera en especial a mi madre que siempre está a mi lado animándome y apoyandome desde que inicié la carrera y en todos los proyectos importantes que emprendo; a mis hermanos, y tíos por ayudarme en todo lo que necesitaba y tener infinita paciencia para concluir ésta meta y seguir adelante.

Agradecimiento

Ante todo agradezco a Dios padre por haberme dado la vida y guiarme por el buen camino, a mi madre, abuelos, tíos, hermanos y a mi pareja por estar allí justo en el momento que los necesitaba. También agradezco a mis profesores que siempre nos llenaron de conocimiento y a las demás personas que han estado a lo largo del camino que me han guiado para poder concluir esta carrera.

Contenido

i. <u>Resumen ejecutivo</u>	XX
<u>Introducción</u>	XXI
<u>Metodología</u>	XXII
<u>Planteamiento del problema</u>	XXIII
<u>Diagnóstico del problema</u>	XXIV
<u>Justificación de la investigación</u>	XXV
<u>Objetivos</u>	XXVI
<u>Objetivo general</u>	XXVI
<u>Objetivos específicos</u>	XXVI
<u>Capítulo I</u>	1
1. <u>Marco teórico</u>	1
1.1 <u>Generalidades del caimito</u>	1
1.2. <u>Origen y distribución</u>	1
1.3 <u>Plantaciones de caimito en Ecuador</u>	1
1.3.1 <u>Bosques nativos y plantaciones silvestres en Ecuador</u>	2
1.4 <u>Características botánicas del caimito</u>	3
1.5 <u>Otros nombres del caimito</u>	4
1.6 <u>Variedades de caimito</u>	4
1.7. <u>Poutería caimito</u>	5
1.11 <u>Aspectos ecológicos del caimito</u>	8
1.11. 1 <u>Clima en que sobrevive el caimito</u>	8
1.11.2 <u>Suelos en los que se desarrolla el árbol de caimito</u>	8
1.12 <u>Aspectos agronómicos del caimito</u>	9

<u>1.12.1. Germinación de las Semillas de caimito</u>	9
<u>1.12.2 Producción de caimito</u>	10
<u>1.12.3 Propagación del caimito</u>	11
<u>1.12.4 Temporada del caimito</u>	11
<u>1.12.5 Conservación y transportación correcta del caimito</u>	12
<u>1.13 Consumo y utilización del caimito</u>	12
<u>1.14 Obtención de la pulpa del caimito</u>	13
<u>1.15 Métodos de Conservación de alimentos</u>	13
<u>1.15.1 Conservación por acción de temperaturas bajas</u>	13
<u>1.15.2. Refrigeración</u>	13
<u>1.15.3 Congelación</u>	14
<u>1.22 Terminología</u>	14
<u>2. Estudio de mercado</u>	15
<u>2.1 Definición</u>	15
<u>2.2 Diseño de investigación</u>	15
<u>2.2.1 Metodología cuantitativa</u>	16
<u>2.2.2. Investigación descriptiva</u>	16
<u>2.2.3. Técnica</u>	16
Objetivos	17
<u>2.2.5. Población objetivo</u>	17
<u>2.2.6 Determinación del tamaño de muestra</u>	18
<u>2.2.8 Análisis estadístico</u>	20
<u>2.2 .10 Análisis FODA</u>	35
<u>2.2.11 Fortalezas</u>	36
<u>2.2.12 Oportunidades</u>	36
<u>2.2.13 Debilidades</u>	37
<u>2.2.13 Amenazas</u>	38
<u>2.2.14. Análisis fuerzas Porter</u>	39
<u>2.2.15. Análisis Pest</u>	40

<u>2.2.16. Factores políticos</u>	40
<u>2.2.17 Factor económico</u>	41
<u>2.2.18 Factores sociales</u>	42
<u>2.2.19 Factores tecnológicos</u>	42
<u>2.2.20. Seguimiento del entorno</u>	44
<u>2.2.21Marketing mix</u>	45
<u>2.2.22 Componentes del marketing mix</u>	46
<u>2.2.23 Producto/ servicio</u>	46
<u>2.2.24 Precio</u>	47
<u>2.2.26 Comunicación o promoción</u>	48
<u>2.3 Imagen corporativa</u>	49
<u>Capitulo III</u>	50
<u>3.Propuesta</u>	50
<u>3.1 Objetivos</u>	50
<u>3.2Metodología</u>	50
<u>3.6 Descripción de procesos</u>	56
<u>3.9 Análisis sensorial</u>	60
<u>3.10 Objetivos</u>	60
<u>3.11 Metodología</u>	61
<u>4.1Marco legal y financiero</u>	62
<u>4.1.1 Análisis legal</u>	62
<u>4.1.2 Certificado del Benemérito Cuerpo de Bomberos</u>	62
<u>4.1.3Certificado de uso de suelo y desechos sólidos</u>	63
<u>4.1.4 Permiso de funcionamiento</u>	64
<u>4.1.5 Certificado de trampa de grasa</u>	64
<u>4.1.6 Tasa de habilitación</u>	65
<u>4.1.7 Permiso de funcionamiento del departamento de higiene</u>	65
<u>4.1.8 Reconocimiento del nombre de la empresa</u>	65
<u>4.2 Estudio administrativo</u>	66
<u>4.2.1 Nombre de la empresa</u>	66

<u>4.2.2 Misión</u>	67
<u>4.2.3 Visión</u>	67
<u>4.2.4. Organigrama funcional de la empresa</u>	67
<u>4.2.5. Proveedores</u>	68
<u>4.3 Análisis técnico</u>	69
<u>4.3.1 Ubicación de la compañía</u>	69
<u>4.3.2 Ventajas competitivas</u>	70
<u>4.3.3 Competidores directos</u>	70
<u>4.3.4. Competidores indirectos</u>	71
<u>4.3.5. Diseño arquitectónico</u>	71
<u>4.3.6. Capacidad instalada</u>	72
<u>4.4. Financiero</u>	72
<u>4.4. 1 Montos de participación</u>	73
<u>4.4.2 Presupuesto de la inversión equipos y accesorios</u>	74
<u>4.4.3 Activos fijos</u>	74
<u>4.4.4 inversión total</u>	76
<u>4.4.5 Capital de trabajo</u>	76
<u>4.4.6 Amortización</u>	77
<u>4.5. Presupuesto de ventas anuales</u>	79
<u>4.5.1 Presupuesto de operación</u>	79
<u>4.5.2 Resultado integral</u>	80
<u>4.6 Punto de equilibrio</u>	81
<u>4.7 Presupuesto de ventas anuales</u>	83
<u>4.8 Factibilidad del proyecto</u>	83
<u>Conclusión</u>	84
<u>Recomendación</u>	85

Lista de figuras

Figura n° 1 <i>chysophyllum cainito l.</i>	4
Figura n° 2 Poutería caimito	5
Figura n° 3 Germinación de la semilla de caimito	12
Figura n° 4 secador solar directo.....	18
Figura n° 5 secador solar mixto	18
Figura n° 6 grupo étnico Siona	24
Figura n° 7 grupo étnico Huarani	24
Figura n° 8 Grupo étnico Achuar.....	24
Figura n° 9 grupo étnico Shiwiar	25
Figura n° 10 grupo étnico Záparos	25
Figura n° 11 consume usted bebida a base de frutas o néctares de frutas.....	34
Figura n° 12 con que frecuencia consume usted bebida de frutas o néctares existentes en el mercado.....	35
Figura n°13 Qué sabor de fruta prefiere al momento de consumir una bebida a base de fruta o néctar de fruta?.....	23
Figura #14 ¿Qué marcas de bebidas de fruta prefiere consumir usted?.....	24

Figura nº15 ¿Cambiaría usted su bebida habitual por una bebida de sabor innovador.....	25
Figura # 16 ha consumido usted alguna vez caimito?.....	26
Figura # 17¿Sabe usted las ventajas nutritivas que posee el caimito?	27
Figura # 18 ¿Qué le atrae a usted en el momento de elegir una bebida a base de fruta	28
Figura #19¿Usted prefiere una bebida con procesos artesanales o industrializados?.....	29
Figura # 20 ¿Le gustaría a usted conocer el sabor y valores nutricionales que posee el caimito?	30
Figura #21 Edad	31
Figura #22 sexo.....	32
Figura nº23 áreas principales para insumos de bebidas.	33
Figura nº24 empresas con mayor número de ventas en bebidas año 2014.....	34
Figura nº 25 análisis del entorno general (fuerzas Pest).....	43
Figura n 26 indicadores del entorno.....	45
Figura nº27 componentes del marketing mix	46
Figura nº 28 volante con la composición nutricional del caimito.....	48
Figura nº 29 página Facebook TROPIC FRESH	49
Figura nº31 diagrama de flujo de procesos de la producción	55

Figura # 32 organigrama de la empresa.....	67
Figura # 33 Diseño Arquitectónico	71
Figura #34 Tabla de amortización.....	78

lista de tablas

Tabla # 1 valor alimenticio del caimito.....	6
Tabla # 2 composicion del caimito.....	7
Tabla # 3 consumo de bebidas a base de frutas o nectares de frutas existentes en el mercado.....	34
Tabla # 4 frecuencia de consumo de bebidas de fruta existentes en el mercado.....	35
Tabla # 5 sabores de preferencia en cuanto a bebidas	36
Tabla # 6 marcas de bebidas de consumo	37
Tabla #7 cambiaría de bebida habitual por una de sabor innovador.....	38
Tabla # 8 porcentaje de consumo de caimito anteriormente.....	40
Tabla # 9 sabe usted las ventajas nutritivas que posee el caimito	40
Tabla #10 cualidades para elegir una bebida a base de fruta.....	41
Tabla # 11 procesos de elaboración que prefiere el consumidor	42
Tabla # 12 le gustaría conocer el sabor del caimito y sus valores nutricional?	43
Tabla # 13 Edad	44
Tabla # 14 sexo	45
Tabla # 15 el producto.....	61
tabla # 16 prueba #1.....	67
tabla # 17 prueba 2.....	68

tabla # 18 prueba 3.....	69
tabla # 19 competidores directo	84
Tabla #20 montos de participación.....	87
Tabla # 21 montos de participación	87
Tabla # 22 activos fijos	88
Tabla # 23 equipos de oficina	89
Tabla # 24 indumentaria de seguridad de trabajo	89
Tabla # 25 inversión total	90
Tabla # 26 capital de trabajo	91
Tabla # 27 Presupuesto de ventas anuales.....	93
Tabla # 28 presupuesto operacional	94
Tabla # 29 resultado integral.....	95
Tabla # 30 punto de equilibrio.....	96

i. Resumen ejecutivo

En el presente trabajo se mostrará el estudio de las características del caimito o también denominado star apple, siendo este un fruto dulce, acaramelado, se desarrollará una bebida a base de este fruto, a esta bebida se la encontrará en el mercado con el nombre Tropic Fresh. Para determinar el reconocimiento que goza la fruta y la acogida estimada que tendrá esta bebida se realizó un estudio de mercado, mediante la técnica de encuesta, que fueron realizadas a 506 personas de forma aleatoria a la población económicamente activa en la ciudad de Guayaquil, dichas encuestas nos mostraron el desconocimiento que posee la población sobre las características del caimito. Así mismo se realizaron encuestas de ámbito sensorial, realizando un estudio a 30 personas se obtuvo como resultado una aceptación del producto lo cual podría ser una oportunidad para el desarrollo y ejecución de este proyecto. Una vez desarrollada la bebida se establecieron los parámetros de proceso para su elaboración, realizando un costeo de nuestros gastos de producción se determinó que el costo de venta al público de la bebida a base de caimito será de \$1,50 con un contenido de 500ml, esta bebida se podrá conservar cuatro días en refrigeración sin que pierda sus características organolépticas. Tras realizar esta investigación se dieron a conocer las características y beneficios que posee el caimito dentro de ellas se puede encontrar que nos aporta altos niveles de calcio, fosforo, hierro, fibra y vitamina c.

Palabras claves: caimito, Chrysophyllum Cainito, sapotaceae, difusion, tropic fresh.

Introducción

Según se indica los resultados de las encuestas realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en la actualidad se registra que en Ecuador un 81.5% de la población consume bebidas azucaradas ya sean estas gaseosas u otras, es por ello que en este proyecto se pretende elaborar una bebida de fruta a base de caimito, un fruto ancestral no muy explotado en el mercado pero con grandes características organolépticas.

El caimito ha sido un fruto tropical mayormente reconocido y consumido por los pobladores de la región amazónica, y es en la provincia de Napo en donde se puede encontrar en mayor grado plantaciones de este árbol, estas plantaciones también se las puede apreciar en la provincia del guayas, Manabí, Esmeraldas, y en la provincia de Los Ríos, mediante el desarrollo de este proyecto se pretende dar a conocer el fruto a la mayor parte de la población guayaquileña difundiendo nuestra bebida.

Con el desarrollo de este producto se pretende complacer las expectativas de los consumidores, pero se lo hará cuidando su salud mediante el uso de stevia un endulzante sustituto del azúcar y más beneficiosa para la salud, este producto se lo podrá encontrar en el mercado con el nombre de Tropic Fresh, y será elaborado por un personal altamente capacitado en conservación y manipulación de alimentos.

Metodología

En el desarrollo de este proyecto la metodología que será utilizada para realizar el estudio en esta investigación será el método cualitativo dando a conocer las características que posee el caimito para así lograr concientizar a los comensales sobre las ventajas nutricionales que posee el fruto. También se utilizará el método de experimentación para poder desarrollar la bebida que será difundida en la ciudad de Guayaquil. Así mismo implementó el método cuantitativo mediante la técnica de encuesta de estudio de mercado, que fueron realizadas en el norte de Guayaquil. De igual manera se realizaron encuestas de análisis sensorial a 30 personas para determinar el grado de aceptación del producto.

Planteamiento del problema

El caimito es una fruta tropical que se utiliza muy poco en la elaboración de alimentos, sus características organolépticas son únicas, debido al poco conocimiento por gran parte de los pobladores de la ciudad de Guayaquil por lo que su aplicación en la gastronomía aun no es del todo conocida. Este desconocimiento hace que sus propiedades nutricionales no sean del todo explotadas.

Los pocos niveles de comercialización del caimito dentro del país impide que se realice una mejor distribución de la fruta, ya que tan solo llega a unos cuantos puntos de venta y no es distribuida a ciudades con mayor comercio como lo es Guayaquil “el puerto principal”, en donde se lo podría poner al alcance del consumidor final para que ellos lo conozcan y también consuman el fruto y este les sirva como un sustento en su dieta mejorando su salud debido a sus ventajas nutricionales.

Diagnóstico del problema

Mediante el desarrollo de este proyecto se dará a conocer las características y valores nutricionales que posee el caimito, para lograr que el consumidor final tenga un mayor acercamiento con la fruta y conozca de su composición nutricional; siendo el caimito un fruto rico en calcio y fosforo aminoácidos esenciales para el desarrollo del ser humano; por ello se describe a este fruto como deseable desde el punto de vista nutricional.

El caimito al considerarse como una fruta que posee múltiples valores nutricionales beneficiosos para la salud, se procede a realizar la investigación para elaborar este producto que tiene como ingrediente principal el caimito, mediante esta bebida que se pretende elaborar se incentivará su consumo. En el momento en que esta fruta sea mayormente conocida tendrá una mayor demanda, debido a esto los productores se incentivarán a producir y distribuir el fruto en mayores cantidades.

Justificación de la investigación

De acuerdo con el autor (Ruiz, 2013) el caimito está compuesto por carbohidratos, grasas, calcio, fibra, calcio, fósforo, hierro vitamina A, B, y C.. Por este motivo el desarrollo del presente proyecto tiene como objetivo el de diseñar el proceso de elaboración de una bebida que tiene como ingrediente principal caimito.

El contenido de vitamina c le aporta al caimito cierto grado de acidez, estimulando así la acción de los antioxidantes que protegen el metabolismo celular. A su vez la vitamina c mejora el crecimiento de los dientes y el fortalecimiento del hueso, reduce la tensión arterial. El contenido de vitamina A favorece el crecimiento, crea una protección contra infección, esta vitamina es necesaria para el crecimiento de cabello uñas y para fortificar la piel. Finalmente, por todo lo expuesto se justifica el uso del caimito para la elaboración de una bebida rica en vitamina C y vitamina A.

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar una bebida a base de caimito “Chrysophyllum Cainito L.

Objetivos específicos

- Desarrollar una bebida que tenga como ingrediente caimito y determinar los parámetros del proceso de elaboración.
- Determinar el costo de producción de la bebida de caimito.
- Establecer el nivel de aceptación del producto en estudio y validar los resultados obtenidos utilizando análisis sensorial.

Capítulo I

1. Marco teórico

1.1 Generalidades del caimito

1.2. Origen y distribución

El caimito (*Chrysophyllum Cainito* L.) perteneciente a la familia de las sapotáceas de las cuales incluyen alrededor de 800 variedades, entre ellas son de importancia por su fruto la manilkara, *Calocarpum*, *Poutería*, lúcumá. El caimito es un fruto con un sabor delicioso generalmente se lo consume en su estado maduro y fresco, sus cualidades hacen que sea un fruto el cual se puede explotar comercialmente. Pero sin embargo su producción solo se la realiza de manera empírica no tecnificada. (Pavon, 2010)

Se dice que este fruto proviene de Colombia y Venezuela, donde se encuentra en mayores cantidades es en Cuba, Jamaica, México, Colombia, Argentina, Perú. Es común encontrar este fruto en islas del Caribe y en las Bermudas. En el año 1802 se introdujo el caimito a Ceilán también en Filipinas volviéndose uno de los frutos más consumidos. En Florida y Hawái se pueden ver estas plantaciones desde el año 1901. En el año 1904 llegaron al departamento de agricultura de Estados Unidos semillas desde Jamaica. También existen varios árboles pero tienen cosechas muy escasas en Samoa y Malasia. En Vietnam y Camboya se observan plantaciones de este árbol por el sabor exquisito de sus frutos, en el oeste de África, Zanzíbar, y en la India es más apreciado por sus valores decorativos. (Ruiz, 2013)

1.3 Plantaciones de caimito en Ecuador

Según nos indica un artículo publicado en el diario el comercio, se pueden encontrar plantaciones de estos árboles en varias provincias del Ecuador, en Santo Domingo de los

Tsáchilas el caimito es considerado como una fruta típica de la zona pero a pesar de ello es muy poco explotada, la hacienda vía láctea en donde se cultiva este y otros frutos exóticos está ubicada a diez minutos de la concordia a y su propietario es José Culanata.

En la provincia de Sucumbíos se puede encontrar plantaciones de caimito o también conocido por el nombre star Apple, esta provincia se encuentra poblada por el grupo étnico Cofan conformada por 800 habitantes de esta etnia, están distribuidos en diferentes comunidades; su economía se basa en la horticultura combinando plantaciones de varios productos como el plátano, café, maíz, frijol, y en menor producción frutos nativos como guaba, aguacate, caimito y maní. (Cardenas, 2012)

Dentro de lo que son las provincias de Napo, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Orellana, Esmeraldas y la provincia del Guayas; que están habitadas por el grupo étnico Shuar , quienes se dedican a la recolección de frutos silvestres entre ellos el caimito, también se dedican a cultivar yuca, papa china, camote, maní, maíz, palma de chonta y plátano. (Cardenas, 2012)

1.3.1 Bosques nativos y plantaciones silvestres en Ecuador

El área estimada para bosques nativos y plantaciones silvestres es de 11.5 millones de hectáreas, representando el 42% del territorio, y la mayoría se la podrá encontrar en la región amazónica en un 80%, un 13% se las puede encontrar en la región costa, y 7% restante se lo encuentra en la sierra. Dentro de estas plantaciones y bosques nativos podemos encontrar el árbol del caimito, desarrollándose con mucha facilidad en estos terrenos y climas que le ofrece la naturaleza. (Zuñiga, 2012)

Al ser el caimito un fruto silvestre se lo podrá encontrar en mayores cantidades en la región amazónica en la provincia de Napo, en donde la mayor parte de sus grupos étnicos realizan la recolección de este y otros frutos tropicales, plantas medicinales, maíz, cacao, etc. Estos productos alimenticios les sirven para su alimentación diaria y también para realizar el comercio. (Bajaña, 2016).

1.4 Características botánicas del caimito

El tallo del árbol de caimito (*Chrysophyllum Cainito L.*) mide alrededor de 10 a 25 metros de altura con un diámetro de 50 centímetros con una corona muy abundante y densa de ramas ásperas con un color marrón. Su corteza interna es de color amarilla y la corteza externa de color pardo oscuro, si se despega cualquier parte del árbol eliminara un látex pegajoso. (Sagarpa, 2012)

Su fruto es redondo globoso con un color púrpura en su parte externa, el color de la pulpa es blanca acaramelada y muy dulce. Tanto en su estado verde o madura su piel contiene una pasta lechosa, dulce, suave y algo gomosa, por lo cual se recomienda humedecer los labios con un poco de grasa para reducir su pegajosidad; al sostener el fruto en nuestra mano se siente como tener una pelota de goma. (Sagarpa, 2012)

Su semilla es ovalada y de color negra, las medidas son de largo 2 centímetros y de diámetro aproximadamente 1.20 centímetros se encuentran ubicadas como si formasen las puntas de una estrella, un fruto puede contener hasta diez semillas dependiendo del

tamaño del fruto. Mientras de mejor calidad sea el fruto se encontrara menos semillas y mayor cantidad de pulpa. (Sagarpa, 2012)

Sus hojas son perennifolias con un color verde oscuro con gran brillo y sedosidad, por debajo de la hoja es de color bronce cuando ya el árbol es viejo, cuando es joven se tornan de color plateado sus medidas varían de 5 a 15 centímetros de largo y por lo ancho mide 3 a 5 centímetros, son elípticas y de bordes enteros. Sus flores no son tan grandes, y su cáliz contiene cuatro sépalos, con cuatro pétalos en su corola de color beige amarillo. (Sagarpa, 2012)

1.5 Otros nombres del caimito

Los nombres con los que se conoce al caimito varía de acuerdo a la zona o país en El caimito también es llamado cainito, cayumito, en ingles star Apple, Golden leaf tree, en las Antillas Francesas se conoce al caimito con el nombre ponme surette, en argentina se lo conoce con el nombre de aguay u olivoa, también es conocido como Achras caimito. en Colombia es conocido como caimo o caimo morado, en Bolivia es conocido como caimitero o murucuja , en la Guayana Francesa es conocido como macoucou, en El Salvador se lo conoce como guayabillo, en Singapur es conocido como chicle durian. (Sagarpa, 2012)

1.6 Variedades de caimito

Figura n° 1 (Chrysophyllum cainito l.)



Fuente: (Sagarpa E. 2012)

Existen dos tipos básicos y se diferencian por su color de piel uno es púrpura (*Chrysophyllum cainito* l) y otro amarillo (*Poutería caimito*); entre el cual el de color púrpura es el más dulce y acaramelado existen pocas variaciones por falta de incentivo a los productores para que se realicen propagaciones de clones mejorados. (Sagarpa, 2012)

1.7. Poutería caimito

Perteneciente a la familia de las sapotáceas. Su árbol llega a crecer 30 metros de alto. Su fruta al estar madura es de color amarillo, posee semillas ovales de 1 a 4 por fruto. El caimito en esta variedad pouteria caimito contiene vitaminas como A y C, también hierro, calcio y fosforo. En cuanto a usos medicinales puede aliviar inflamaciones y neumonías, alivia trastornos digestivos. Esta variedad conjuntamente con el purpura es el que sobresale. (Queliz, 2007)

Figura n° 2: Poutería caimito



Fuente: (Ruiz P, 2013).

1.8. Composición del fruto de caimito (*Chrysophyllum cainito* L)

En las dos variedades de caimito se puede disfrutar un alto rendimiento de pulpa lo que es muy apreciado por los consumidores. La pulpa es la parte carnosa y comestible del fruto. Su pulpa es muy alimenticia contiene calorías, proteínas, calcio, hierro, vitaminas a c b, posee abundancia de carbohidratos. El fruto posee altos niveles de azúcares y un látex la cual era utilizado para tratar enfermedades en los pulmones. La vitamina c que posee la pulpa le atribuye una tenue acidez la que despierta a los antioxidantes. (Pavon, 2010)

Tabla n° 1 valor alimenticio del caimito

AMINOACIDOS

Triptófano	4mg
Metionina	2mg

Lisina	22mg
Kcalorías	67,2
Humedad	78,4 - 85,7g
Proteína	0,72 - 2,33g
Carbohidratos	14,65g
Fibra	0,55 - 3,30g
Calcio	7,4 - 17,3mg
Fósforo	15,9 - 22,0mg
Hierro	0,30 - 0,68mg
Caroteno	0,004 - 0,039mg
Tiamina (vit B1)	0,018 - 0,08mg
Riboflavina (vit.B2)	0,013 - 0,04mg
Niacina(vit. B3)	0,935 - 1,340mg
ácido ascórbico	3,0 - 15,2 mg

Fuente: (Pavon A. 2010)

En esta tabla podemos observar, las cantidades de calorías, humedad, proteína, carbohidratos, fibra, calcio, fosforo, hierro, caroteno, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico que contiene el caimito en la pulpa de su fruta.

1.10 Beneficios del caimito (Chrysophyllum Cainito L)

Según el libro salud por las plantas medicinales escrito por el Doctor en medicina y cirugía Jorge D. pamplona Roger el caimito contiene al menos 67 kcalorías por lo que se convierte en una buena selección de merienda. Proporciona fibra lo cual estimula la digestión, te ayuda a fortalecer la dieta y mantener el estómago lleno por lo que es factible

bajar de peso con su consumo. El caimito es una fuentes de vitaminas A, la cual es necesaria para mejorar el crecimiento de uñas, cabello y mejorar la visión. Nos otorga calcio que fortalece los huesos y dientes. (Roger, 2011)

1.11 Aspectos ecológicos del caimito

1.11. 1 Clima en que sobrevive el caimito

El caimito se adapta facilmente a climas de por ser un árbol proveniente de zonas tropicales. Este árbol en Jamaica puede llegar a crecer hasta 4,25 metros. Y en el sur de Florida que es un lugar con climas más cálidos también se pueden apreciar plantaciones de caimito. En la selva amazónica de Perú existen varios árboles silvestres de caimito con una temperatura anual mínima de 20°C, por ello se considera que este es el hábitat natural de la especie. (Pavon, 2010)

Cuando ya tienen años de producciones estos árboles se pueden lastimar por temperaturas menores a 28°F (-2.22°C); mientras que un caimito joven puede llegar a morir frente a exposiciones así sea por ciclo corto a temperaturas de 31°F (-0.56°C).este árbol se desarrolla con normalidad en temperaturas de 20°C - 30°C. La iluminación juega un papel importante para el desarrollo del árbol y producción de frutos, al exponerse mucho al sol el árbol crecerá más lento presentando ramificaciones más abundantes; el sombreado retrasara la cosecha e impedirá que los frutos se produzcan en cantidades normales. (Ruiz, 2013)

1.11.2 Suelos en los que se desarrolla el árbol de caimito

Este árbol no necesita de un tipo de suelo específico pero para obtener una producción más beneficiosa y los frutos con mejores características y propiedades es recomendable

plantarlos en suelos con mucha profundidad, suelos arenosos, arcillosos, húmedos; no obstante si necesita de un buen drenaje para que no se estanque el agua evitando así que se pudra la planta. El caimito crece con facilidad en la selva amazónica, soportando inundaciones pero por periodos no muy prolongado. Para obtener una fruta para comercializarla se debe de tener un poco más de precaución y analizar el terreno en que se plante el árbol para así poder obtener mejores frutos; para ello es recomendable suelos con buen drenaje, profundos y a la vez arcillosos ya que estos permite retener mayor cantidad de agua y nutrientes; al plantar en suelos con esta características la calidad y rendimiento del fruto serán excelente. (Ruiz, 2013)

1.12 Aspectos agronómicos del caimito

1.12.1. Germinación de las Semillas de caimito

“como proceso germinativo se realiza un corte en el extremo de la semilla. Se recomienda hacer la siembra inmediata o máximo un mes luego de haber sido procesada. (Rojas, 2012, pág. 154).

En los meses de recolección del caimito reconociendo su estado apto para el consumo por su color y suavidad en el fruto. Luego de consumir el fruto se separa las semillas, se lavan y luego se dejan secar para facilitar la germinación se debe cortar una punta de la semilla después de esto ya está lista para proceder a sembrarlas. Las semillas son ubicadas formando puntos dentro de una mezcla formada por arena y tierra. Sin cubrir excesivamente, colocándolas verticalmente puntas con puntas. Una semilla germina en el transcurso de 15 a 50 días luego de su plantación. (Rojas, 2012)

Figura n°3 Germinación de la semilla de caimito



Fuente: (Rojas, 2012)

Una vez germinada la semilla esta lista para ser trasladada, para esto se puede utilizar el método común dentro de una bolsa negra plástica, sembrarse directamente o también realizar injertos. No se recomienda someterlas a temperaturas altas y exponerlas a los rayos del sol sino mantenerlas en sombra mínimo 8 días. Se puede comenzar a utilizar productos químicos una vez que alcancen un mínimo de 12 centímetros de altura. . (Rojas, 2012)

1.12.2 Producción de caimito

El caimito se reproduce mayormente por sus semillas, Al realizar la plantación se recomienda dejar espacio de 10 x 10 metros de distancia y a la vez que el árbol cuente con óptimas condiciones climáticas y de suelo para así poder tener un mejor resultado en su cultivo, su primera producción o cosecha es luego de 3 a 5 años, sin embargo los injertos inician su producción un año después de haber sido plantados. Los primeros seis meses luego de su cultivo se consideran riesgosos por los cual deberán regarse como mínimo una vez a la semana. (Pavon, 2010)

1.12.3 Propagación del caimito

De acuerdo con Calzada (1980) La propagación de este fruto se lo puede realizar ya sea por el método asexual, como injertos y estacas o por medio de semillas que sería la vía sexual, sin embargo recomienda que la propagación del caimito se la debe realizar mediante el método vegetativo ya que se obtienen mejores resultados, este se lo realiza utilizando estacas leñosas que serán plantadas en suelos o terrenos húmedos.

Según nos indica Vargas (1995), en costa rica se han realizado pruebas de propagación del caimito utilizando cortes de ramas y patrones con medidas que van de 3 a 4 milímetros de grosor, ubicándolo cerca del espacio en donde se encuentra ubicado el árbol madre, esto facilitará el proceso de multiplicación del caimito, este tipo de propagación puede soportar climas lluviosos.

1.12.4 Temporada del caimito

De acuerdo con los productores de caimito en la zona de Manabí el árbol de caimito comenzará sus temporadas de cosecha en junio hasta finalizar agosto en las zonas costeras como son Manabí y Esmeraldas, y en los meses de septiembre a noviembre se lo podrá encontrar al fruto en la provincia del guayas, y en la región amazónica, la recolección del caimito se la debe realizar manualmente observando que su piel se encuentre arrugada y al tocarlo no este duro. Sus hojas comienza a renovarse entre los meses de abril y mayo, sus flores comienzan a brotar en el mes de mayo.

1.12.5 Conservación y transportación correcta del caimito

De acuerdo con los productores de Manabí el manejo de este fruto se lo debe realizar cuidadosamente manteniendo normas de higiene necesarias para así poder mantener su calidad ya que esto garantizara un buen producto final y satisfacer comensales. Luego de ser recolectados los frutos deben de pasar por un proceso de limpieza para luego desinfectarlos para lograr eliminar cualquier plaga e insecto que puede asechar a la fruta. Se recomienda realizar un traslado en contenedores de plástico sin exceder cantidades de frutos dentro de un envase y cuidando de que no queden espacios vacíos para que el fruto se golpee. Para la conservación del fruto se recomienda reservarlo, separando su pulpa empacarla al vacío y reservándolo refrigerado o preferiblemente congelado ya que así se conservará por más tiempo. (Bajaña, 2016)

1.13 Consumo y utilización del caimito

En cuanto a los usos gastronómicos este fruto se lo puede utilizar en helados, bebidas, rellenos de empanadas, repostería, mermeladas ya que su exquisito y dulce sabor es muy favorable y se puede acoplar fácilmente a combinaciones con otros frutos. Se pueden realizar combinaciones con jugo de naranja y trozos de frutas como mango, cítricos, piña y agua de coco se deja en refrigeración esta bebida en Jamaica es denominada “matrimonio” se sirve como sorbete. La madera del caimito es de excelente calidad ya que es demasiado recia y se la puede utilizar para la construcción de las vías férreas y otros trabajos de carpintería por su excelente calidad y dureza. (Ruiz, 2013)

1.14 Obtención de la pulpa del caimito

Luego de la recolección es recomendable separar la pulpa para que no se oxide, con ayuda de una cuchara de madera se retira la pulpa, se separan piel, semillas y el corazón de la fruta ya que esto no es comestible. Mientras más maduro esté el caimito su pulpa tendrá mayor rendimiento, más dulce y mayor aroma, la pulpa es la base para creaciones gastronómicas como son salsas, bebidas, mermeladas, postres y ensaladas, etc. Para conservar la fruta se recomienda guardarla en envases cerrados y refrigerarla a temperaturas de 4 – 5°C evitando que se pierda aromas, sabores y a la vez cuidando que se cree una contaminación. (Bajaña, 2016)

1.15 Métodos de Conservación de alimentos

Desde hace algunos años se ha requerido mantener porciones de alimentos en reserva para contar con alimentos en toda época del año. Hasta el día de hoy se utiliza estos métodos pero actualmente con técnicas desarrolladas y clasificadas según su empleo, estos métodos tienen como objetivo general conservar y mantener los alimentos tanto sus aromas, color, sabor y textura. (Rahman, 2003)

1.15.1 Conservación por acción de temperaturas bajas

1.15.2. Refrigeración

Este método se realiza a temperaturas de 1°C – 8°C aquí se detiene el crecimiento y proliferación de microorganismos en los alimentos. Se deberá refrigerar el caimito en envases herméticos bien cerrados para que no se contamine con otros aromas o sabores y

se pueda procesar una bebida de excelente sabor. Para la ejecución del proyecto este será el método de conservación que utilizaremos para nuestra bebida una vez elaborada. (Rahman, 2003)

1.15.3 Congelación

Este método se realiza en a temperaturas de -12°C a -24°C se conseguirá una ayuda a mantener las características de los alimentos durante más tiempo si se practica una ultra congelación que es a temperaturas inferiores a -40°C se conseguirá congelar más rápido sin rompas las cadenas celulares del producto alimenticio. Para evitar propagaciones de bacterias en el momento que se realice la descongelación se debe realizar a temperaturas de refrigeración. (Rahman, 2003)

1.22 Terminología

Caimito: es un árbol silvestre proviene de América Central, Antillas, Colombia y Venezuela, pertenece a la familia de las sapotáceas, de corteza rojiza, hijas alternas y ovals, flores blancas y fruto redondo, tiene el tamaño de una naranja, su pulpa es azucarada. Otro significado de Caimito es un árbol de Perú de la misma familia que el anterior, pero de distinta especie, caimito es también un fruto de este árbol. (Lexicoon, 2016).

Chysophyllum cainito: “etimológicamente es de origen arahuaco, denominado caimitu y es un sustantivo masculino, este árbol le pertenece a la familia de las sapotáceas, y a su vez al orden de los ericales”. (Deficiona, 2013)

Sapotáceae: la especies de esta familia son fanerógamas, cuya familia está compuesta por más de 800 especies de árboles perennes, y 65 especies de arbustos. Muchos de estas

arboles pertenecientes a la familia de las sapotáceas producen frutas comestibles como lo son la Manikara Zapota, Manikara Chicle, Chrysophyllum Caimito, Pouteria, Vitellaria paradoxa, Sideroxylon australe. (Lexicoon, 2016)

Tropic Fresh: nombre mediante el cual se conocerá a la bebida elaborada a base de caimito endulzada naturalmente, que será difundida en la ciudad de Guayaquil, tratando de dar un realce a este fruto no muy explotado, alcanzando un mayor reconocimiento para poder así gozar de sus valores nutritivos. (Bajaña, 2017)

Difusión: lograr un alcance ya sea a gran o pequeña escala, implicando extender, difundir, o divulgar, ya sea algún tipo de conocimiento, información, una noticia, o una idea de negocio. (Barrientos, 2007)

Capítulo II

2. Estudio de mercado

2.1 Definición

El estudio de mercado es una herramienta utilizada para obtener datos del mercado y sus componentes, para así lograr organizarnos mejor conociendo los requerimientos o deseos de nuestros posibles clientes y datos de nuestra competencia.

Entre las herramientas más utilizadas para realizar un estudio de mercado se encuentran las encuestas con preguntas cerradas que son realizadas al público que serán los posibles consumidores. (Lledo, 2013)

2.2 Diseño de investigación

Para la ejecución de este proyecto se trabajará con la metodología cuantitativa evaluando gustos y preferencias de consumo, y la metodología bibliográfica ya que nuestra

información recaudada estará sustentada por referencias bibliográficas que se podrán encontrar al final del trabajo, también usaremos la metodología descriptiva en el cual se analizarán las características organolépticas de la bebida de caimito.

2.2.1 Metodología cuantitativa

Para el desarrollo de este proyecto se elaboran encuestas a los habitantes de la ciudad de Guayaquil, para medir los conocimientos que poseen sobre el caimito de la misma se procederá a tabular los resultados del nivel de agrado que posee el caimito, así mismo se hará una degustación de la bebida a base de caimito elaborando encuestas para medir la aceptación, verificando si el proyecto es factible o no.

2.2.2. Investigación descriptiva.

Este proceso se lo llevará a cabo en el análisis sensorial conformado por 30 degustadores y evaluando a cada uno se determinará qué tan aceptable o no es el producto de acuerdo a su sabor, aroma, textura, color, dulzor es decir el agrado para el producto final. Una vez obtenido este resultado se tabulará los resultados y analizará el porcentaje de agrado para nuestra bebida.

2.2.3. Técnica

Para el desarrollo de este proyecto se llevaron a cabo la técnica de encuestas de estudio de mercado que fueron realizadas a 506 habitantes de la ciudad de Guayaquil, estas encuestas fueron realizadas en el malecón 2000, en el centro comercial Riocentro Norte, se encuestaron en un 70% a mujeres y el 30% restante a hombres con edades promedio de 20 a 70 años de edad. También se realizaron encuestas de análisis sensorial

dando a degustar la bebida y a su vez evaluando el grado de agrado que sintieron en el momento de saborearla, estas pruebas se realizaron a 30 personas para tabular el porcentaje de agrado en cuanto a sabor, olor, textura, color, dulzor.

Objetivos

Determinar qué tan reconocido es el caimito por los habitantes del norte de Guayaquil.

Determinar el nivel de consumo de bebidas similares a la que produciremos.

Medir el grado de conocimiento que poseen los habitantes del sector acerca de las ventajas que posee el caimito.

Reconocer nuestros competidores directos.

Conocer el sabor de bebida consumida con mayor frecuencia.

Verificar si el producto que se distribuirá gozará o no de una aceptación positiva.

Conocer los requerimientos de los clientes al momento de elegir una bebida.

(Bajaña,2016)

2.2.5. Población objetivo

Esta bebida estará dirigida para cada habitante de la ciudad de Guayaquil, con disponibilidad adquisitiva, jóvenes, hombres, y mujeres. Si bien es cierta el caimito no es una fruta muy reconocida en el puerto principal, debido a que sus productores no la

comercializan ni se explota sus características organolépticas, es por esto que se realiza esta investigación para promover tanto la producción y el consumo del caimito. Hoy en día las plantaciones que existen en el país son de origen silvestre, pero sería ideal contar con plantaciones tecnificadas, con un cuidado adecuado para poder así abarcar una población objetivo más amplio.

De acuerdo con los datos de la PEA (población económicamente activa) en la ciudad de Guayaquil existen 2.350.913 habitantes tomando como referencia el 95%. Para el desarrollo de nuestro producto se tomará como muestra a un grupo de 506 personas escogidas entre hombres y mujeres para realizar nuestras encuestas para verificar que tanto se conocen las cualidades del caimito que es la principal materia prima necesaria para la producción de la bebida. (Inec, 2010)

2.2.6 Determinación del tamaño de muestra

Para la recolección de datos se utilizara la siguiente formula estadística que es aplicada para medir la población finita. Para así poder establecer el número de encuestas que deberán realizarse en el proceso.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

Dónde:

n= tamaño de la muestra

N= población o universo

Z= nivel de confianza

P= probabilidad a favor

Q= probabilidad en contra

E= error muestra

Nivel de confianza Z= 95% (valor estándar) 1,96

Error de estimación e= 5% (valor estándar) 0,05

Probabilidad de éxito P= 50%(valor estándar) 0,50

Probabilidad de fracaso Q= 50%(valor estándar) 0,5

$$n = \frac{860.877 * 1.96^2 * 0.50 * 0,95}{0.06^2 * (860.877 - 1) + 1.96^2 * (0.50 * 0.95)}$$

$$n = \frac{860.877 * 3.84 * 0.05 * 0,95}{0,0036 (860.877) + 3.84 (0,047)}$$

$$n = \frac{157.023,96}{3099 + 0,18}$$

$$n = \frac{157.023,96}{3.099,18}$$

n = 506

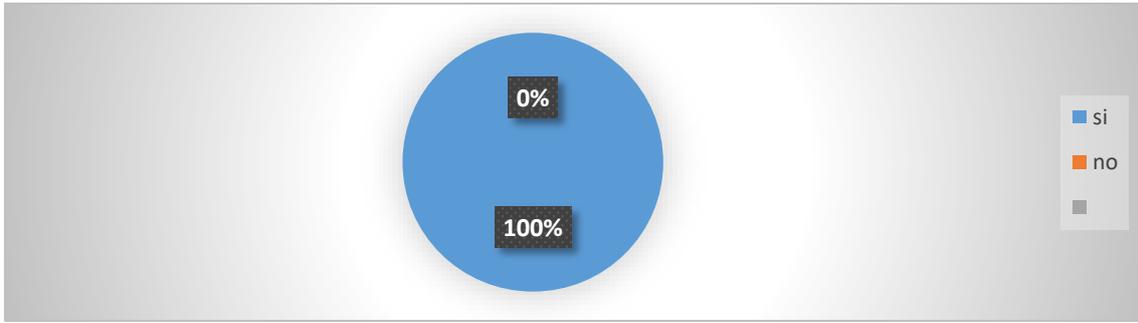
2.2.7 Análisis de encuestas

De acuerdo a la fórmula establecida en la determinación del tamaño de muestra el cual nos indicó como resultado 506 personas entre hombres y mujeres con edades promedio de 15 a 60 años de edad, con poder adquisitivo. Dicho número de personas fueron encuestadas dando como resultado que si estarían de acuerdo en consumir una bebida a base de caimito puesto que les ofrece altos valores nutritivos.

Según los resultados obtenidos en las encuestas realizadas en la degustación de la bebida nos indicó que la bebida a base de caimito si obtendrá acogida en el mercado, debido a que en la actualidad hay mayor concientización por parte del consumidor al elegir su bebida de consumo para tratar de cuidar su salud.

2.2.8 Análisis estadístico

Figura #11 consume usted bebidas a base de fruta o néctares de frutas?



Fuente: Elaboración propia.

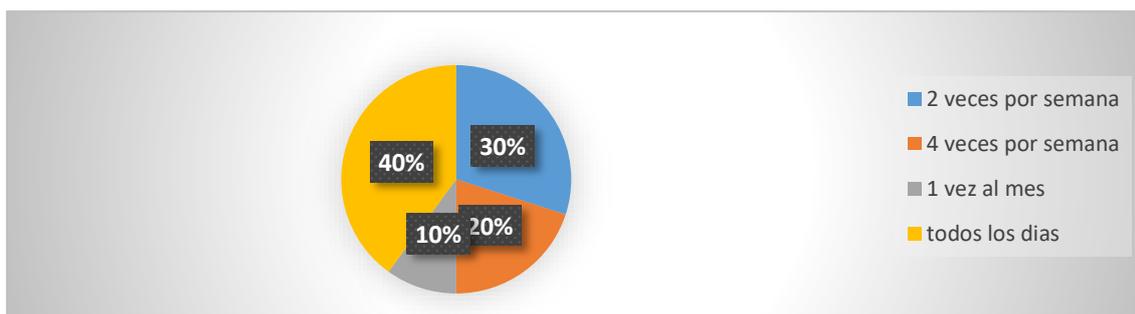
Tabla #3 consumo de bebidas a base de frutas o néctares de frutas

	porcentaje	personas encuestadas
si	100%	506
no		
total	100%	506

Fuente: Elaboración propia.

En el grafico podemos ver que el 100% de los encuestados si consumen bebidas de frutas, lo cual nos facilitará la ejecución del proyecto e introducción del producto, teniendo una gran acogida por parte de los habitantes de la ciudad de Guayaquil.

Figura n° 12 ¿con que frecuencia usted consume bebida de frutas o néctares existentes en el mercado?



Fuente: Elaboración propia.

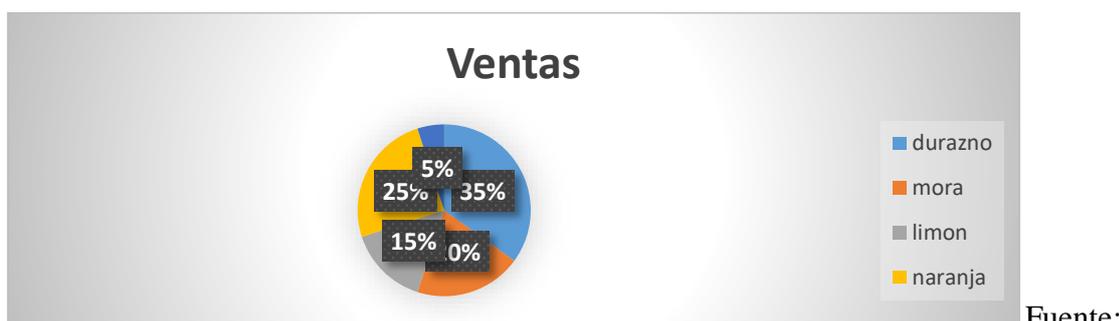
Tabla # 4 frecuencia de consumo de bebidas de fruta existentes en el mercado.

Frecuencia		
2 veces por semana	30%	152 personas
4 veces por semana	20%	101 personas
1 vez al mes	10%	51 personas
todos los días	40%	202 personas
Total	100%	506 personas

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que la población encuestada consume regularmente bebidas a base de fruta, lo que nos permitirá la introducción en el mercado de nuestra bebida. El 30% consume bebidas de fruta por lo menos 2 veces a la semana, el 20% consume cuatro veces a la semana, el 10% consume una vez al mes, y el 40% consume bebidas a base de fruta todos los días.

Figura n°13 Qué sabor de fruta prefiere al momento de consumir una bebida a base de fruta o néctar de fruta?



Fuente:

Elaboración propia.

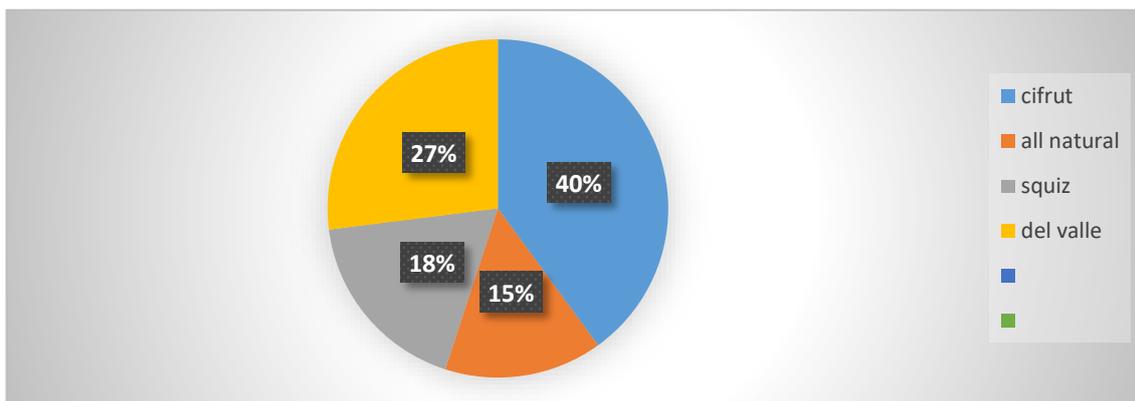
Tabla n° 5 sabores de preferencia en cuanto a bebidas

Sabores	Porcentaje	cantidad personas encuestadas
durazno	35%	177 personas
mora	20%	101 personas
limón	15%	76 personas
naranja	25%	127 personas
Coco	5%	25 personas
total	100%	506 personas

Fuente: Elaboración propia.

Del 100% de las personas encuestadas un 35% prefiere consumir bebidas con sabor a durazno siendo este sabor la de mayor consumo, un 20% prefiere consumir bebidas con sabor a mora, el 15% prefiere consumir bebidas a base de limón, el 25% de los encuestados prefieren el sabor a naranja y otro 5% prefiere consumir bebidas con sabor a coco.

Figura #14 ¿Qué marcas de bebidas de fruta prefiere consumir usted?

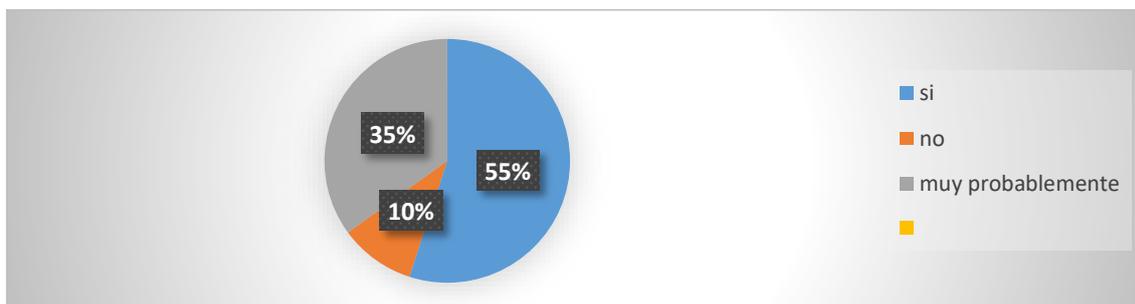


marcas	Porcentaje	Personas encuestadas
Cifrut	40%	202 personas
All natural	15%	76 personas
Squiz	18%	91 personas
Del valle	27%	137 personas
Total	100%	506 personas

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla podemos ver que la bebida a base de fruta con mayor consumo actualmente en el mercado es el cifrut, el cual será nuestra competencia directa; el tratar de posicionar nuestra bebida en el mercado podría ser un poco difícil. Pero con el trabajo y técnicas que emplearemos en la introducción de la marca se nos facilitará y lograremos nuestros objetivos planteados en este proyecto.

Figura n°15 ¿Cambiaría usted su bebida habitual por una bebida de sabor innovador ?



Fuente: Elaboración propia.

Tabla #7 cambiaría de bebida habitual por una de sabor innovador

Respuesta	Porcentaje	personas encuestadas
Si	55%	278 personas
No	10%	51 personas
muy probablemente	35%	177 personas
Total	100%	506 personas

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar que del 100% de la población encuestada hay un 55% que si estaría dispuesto a cambiar su bebida de consumo habitual por una con un sabor innovador, un 10% de la población encuesta no estaría dispuesta a cambiar su bebida habitual. Y un 35% de la población indico que muy probablemente cambiaría su bebida de consumo habitual por una nueva.

Figura # 16 ha consumido usted alguna vez caimito?



Fuente: Elaboración propia.

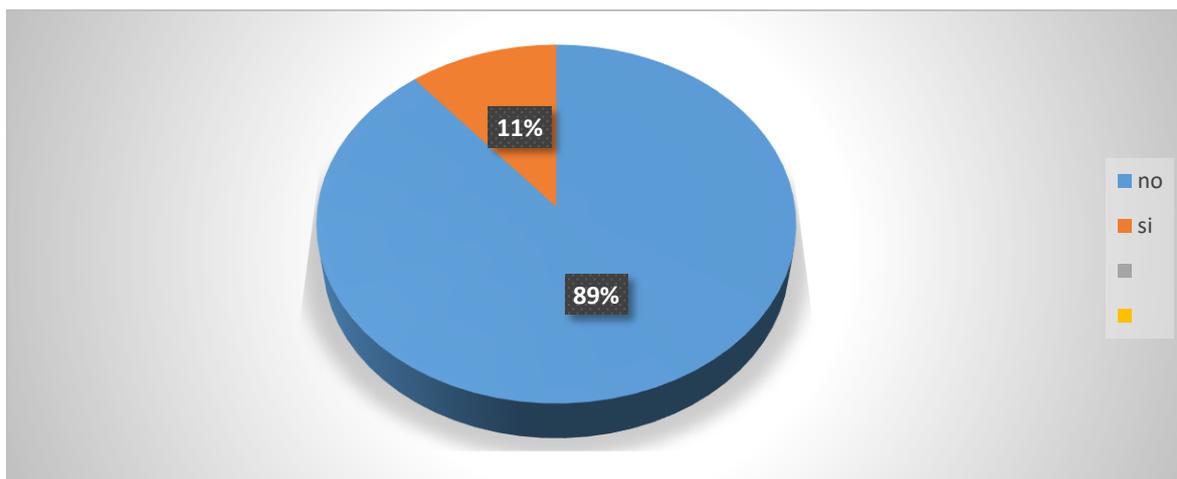
Tabla # 8 porcentaje de consumo de caimito anteriormente

Respuesta	consumo de caimito	
Si	30%	152 personas
no	70%	354 personas
Total	100%	506 personas

Fuente: Bajaña Villegas Yomira

En la tabla podemos apreciar que el caimito es escasamente consumido, debido a la falta de explotación que existe en el mercado, por la poca comercialización de la fruta en el país muchas personas no la conocen y mucho menos ha tenido la oportunidad de consumirla.

Figura # 17: ¿Sabe usted las ventajas nutritivas que posee el caimito?



Fuente: Elaboración propia.

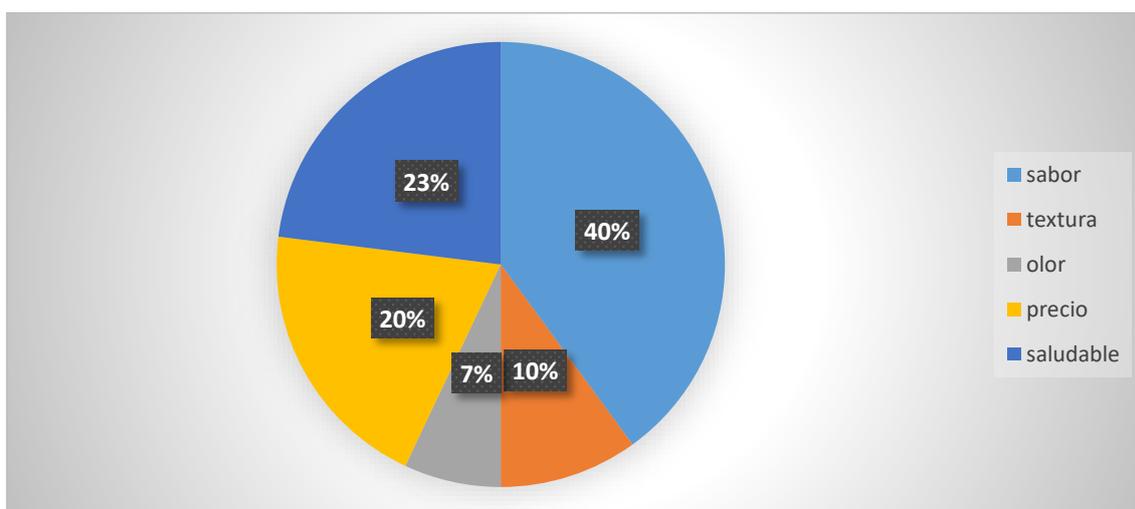
Tabla n° 9 sabe usted las ventajas nutritivas que posee el caimito

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Si	56 personas	11%
No	450 personas	89%
Total	506 personas	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se puede observar que un 89% de las personas que fueron encuestadas desconocen las ventajas nutricionales que poseen los frutos del caimito, y un 11% de la población encuestada si conocen el valor nutritivo del caimito. Estos resultados con el desarrollo de la investigación se pretende que suban los índices de los conocimientos acerca de esta fruta.

Figura # 18 ¿Qué le atrae a usted en el momento de elegir una bebida a base de fruta?



Fuente: Elaboración propia.

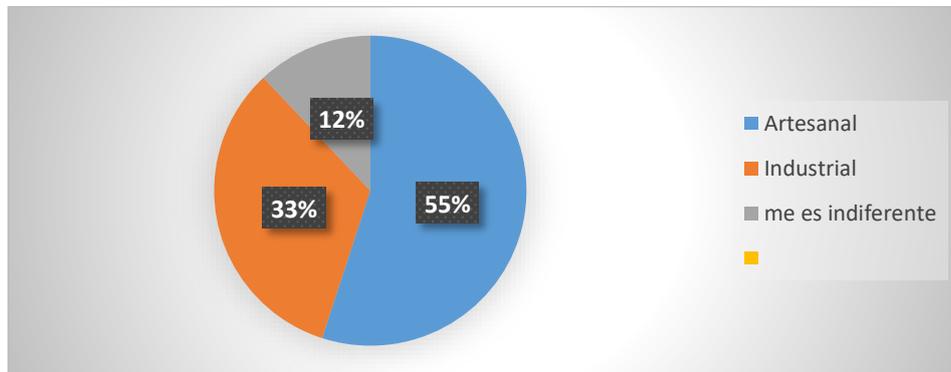
Tabla #10 cualidades para elegir una bebida a base de fruta

Pregunta	cantidad	Porcentaje
Sabor	202 personas	40%
Textura	51 personas	10%
Olor	35 personas	7%
Precio	101 personas	20%
Saludable	116 personas	23%
Total	506 personas	100%

Fuente: Bajaña Villegas Y.

Podemos que en lo que mayormente se fija el consumidor final al momento de elegir una bebida es en su sabor, luego de ello en que esta sea saludable para su organismo, pero a la vez también lo eligen por tener precios módicos.

Figura #19 ¿Usted prefiere una bebida con procesos artesanales o industrializados?



Fuente: Elaboración propia.

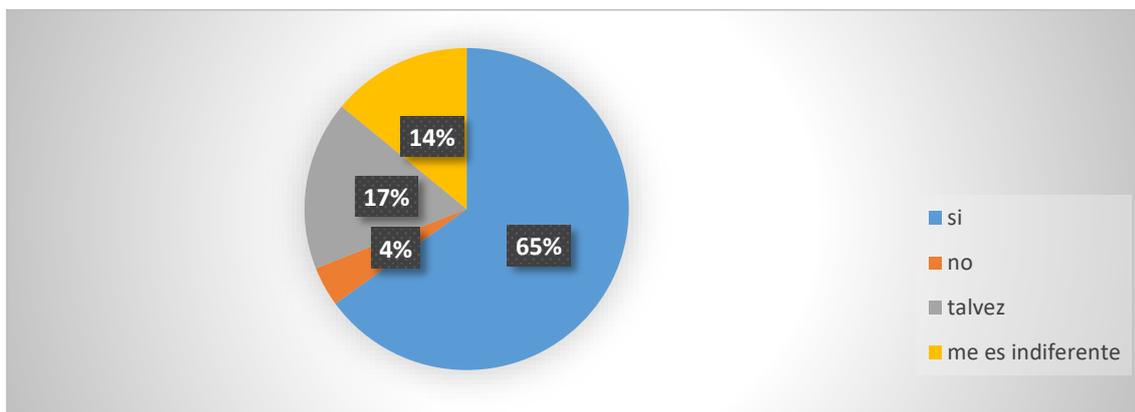
Tabla # 11 procesos de elaboración que prefiere el consumidor

Pregunta	Porcentaje	Cantidad
Artesanal	55%	278 personas
Industrial	33%	167 personas
me es indiferente	12%	61 personas
Total	100%	506 personas

Fuente: Elaboración propia.

Podemos ver que los consumidores prefieren bebidas con procesos artesanales ya que les ofrecen mejor calidad de productos mediante procesos naturales, mientras que en los procesos industrializados son muchos los aditivos que son añadidos a los alimentos perdiendo sus sabores y características naturales

Figura # 20 ¿Le gustaría a usted conocer el sabor y valores nutricionales que posee el caimito?



Fuente: Elaboración propia

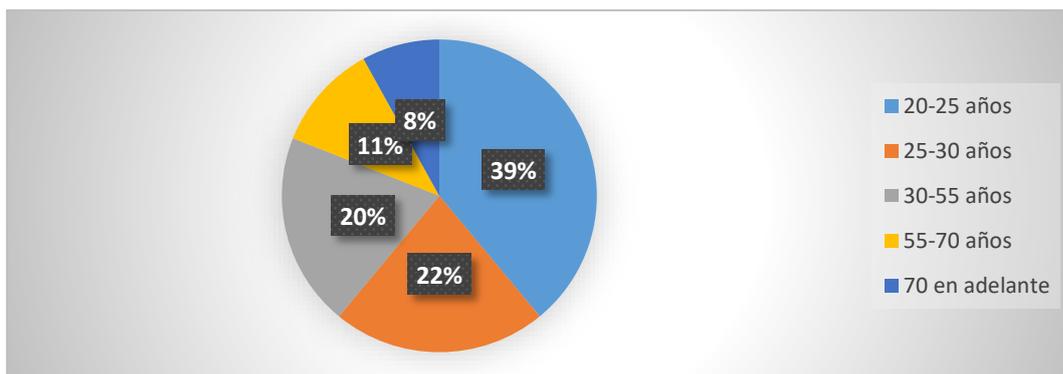
Tabla # 12 le gustaría conocer el sabor del caimito y sus valores nutricional?

Pregunta	porcentaje	Cantidad
Si	65%	329 personas
No	4%	20 personas
Talvez	17%	86 personas
me es indiferente	14%	71 personas
Total	100%	506 personas

Fuente: Bajaña Villegas Y.

EL 65% de la población encuestada si está dispuesta a probar el sabor que posee el caimito y aprovechar los valores nutricionales que posee esta fruta. Lo cual nos servirá de gran ventaja para el desarrollo de este proyecto.

Figura #21 Edad



Fuente: Elaboración propia

Tabla # 13 Edad

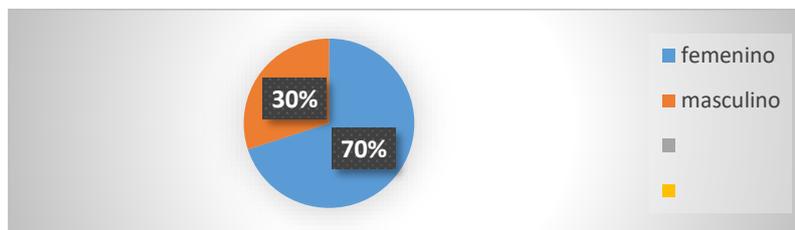
Edad	Porcentaje	Cantidad
20 – 25 años	39%	197 personas
25- 30 años	22%	111 personas
30-55 años	20%	101 personas
55- 70 años	11%	56 personas
70 años en adelante	8%	41 personas
Total	100%	506 personas

Fuente: Elaboración propia.

Para el desarrollo de este proyecto se realizaron encuestas en un 39% a jóvenes de 20-25 años quienes mostraron mayor interés en el desarrollo del proyecto, jóvenes de 25 y 30 años colaboraron en un 22%, personas con edad promedio de 30- 55 años fueron

encuestadas en un 20%, personas con edad promedio de 55- a 70 años de edad fueron encuestadas en un 11% y finalmente personas de 70 años en adelante fueron encuestadas en un 8% de un total de 506 encuestas demostrándose que la población que mostró mayor interés en el proyecto fueron los jóvenes.

Figura #22 sexo



Fuente: Elaboración propia

Tabla # 14 sexo

Sexo	Porcentaje	Cantidad
Femenino	70%	354 personas
Masculino	30%	152 personas
Total	100%	506 personas

Fuente: Elaboración propia.

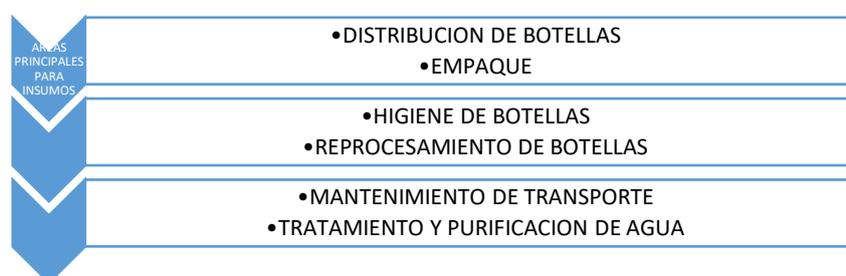
Dentro de las 506 encuestas realizadas, 354 fueron realizadas a mujeres a las cuales les pareció este proyecto muy importante. Y 152 encuestas realizadas a caballeros. Según los datos obtenidos mediante estas encuestas si se tendrá acogida en el mercado con nuestra bebida.

2.2.9 Análisis de la oferta

Según un artículo publicado por el club de negocios interactúa indica, que en Ecuador hay una oportunidad creciente en el sector de las bebidas, debido a que en los últimos años el nivel de consumo de bebidas en el país han incrementado de manera muy notable, sin ser un impedimento las tasas establecidas a los envases, la semaforización de bebidas impuestos y otras variables externas que fueron puestas. (Club de negocios Interactúa, 2016)

Las estadísticas en el 2014 indican que en el sector de las bebidas tuvo un réditos de 2.645 millones de dólares, representando el 2 % del PIB en ecuador. Para ser competitivos en esta área se requiere de buenos procesos y seguimiento de estándares como son: distribución de botellas, empaque, higiene de botellas, procesamiento de botellas, mantenimiento de flotas de transporte, tratamiento y purificación de agua. (Club de negocios Interactúa, 2016)

Figura n°23 áreas principales para insumos de bebidas.



Fuente: (Elaboración propia)

Los primeros 10 lugares de empresas procesadoras de bebidas con un mayor crecimiento y procesos comerciales se encuentran: Dinadec, Arca Ecuador, Cervecería Nacional, The Tesalia Spring Compañy, Bebidas Arcacontinental Ecuador, Ecuajugos, Ajecuador, Coca Cola del Ecuador, Corporación Azende, Quicornac. (Interactua, 2014)

Figura n°24 empresas con mayor número de ventas en bebidas año 2014

empresa	Millones de dolares
dinadec	781,50
Arca Ecuador	504,37
Cerveceria Nacional	489,35
The Tesalia Spring Company	255,52
Bebidas arca continental ecuador	246,52
ecuajugos	121,05
Ajecuador (big cola)	102,53
Coca cola del ecuador	50,22
Corporación azende	48,48
quicornac	45,60

Fuente: elaboración propia

Arca Ecuador S.A: Sucursal extranjera, Ecuador bottling Company corp. (EBC) surgió en el año 1998 de la fusión que se dio de los embotelladores autorizados de Coca-Cola en las distintas regiones del país. Siendo apoyados por grupos importantes como Correa, Noboa, y Herrera-. Eljuri, Coca Cola tuvo un crecimiento en el mercado muy

significante. Su principal actividad es la de embotellar y distribuir los productos de coca – cola. (Ekos negocios ,2014)

Tesalia Spring Company: Es la empresa número uno embotelladora de agua y sus derivados en Ecuador. Un trabajo en equipo de personas ecuatorianas se refleja en el liderazgo consolidado en sus marcas tanto en mercado nacional como internacional. Su historia y trayectoria datan desde finales del siglo XIX , con sus dotes en manejos empresariales ha logrado posesionarse en Ecuador como una de las más importantes entidades dentro del país. Sus productos de mayor consumo por los ecuatorianos y premiadas con medallas internacionales son el v220, tesalia, Guitig. (Benítez, 2016)

Ecuajugos: en los años 1990 Ecuajugos pasa a fusionarse con Nestlé Ecuador, tras la fusión se realizaron varias reformas tanto en estructuras y en procesos. Aumentando la inversión en el sector tecnológico, en seguridad y en recursos humanos capacitando al personal constantemente. Actualmente Nestlé es una de las empresas que va más allá de la satisfacción a sus clientes, sino que procura cuidar al máximo sus estándares de calidad (Alarcón, 2011)

2.2 .10 Análisis FODA

Permite detallar la situación en la que se encuentra actualmente la empresa, para obtener un diagnóstico preciso para luego tomar decisiones según los objetivos que se hayan planeado con la empresa. El análisis FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras:

Fortalezas

Oportunidades

Debilidades

Amenazas.

2.2.11 Fortalezas

Ofrecemos un producto innovador con un fruto muy poco explotado en la gastronomía pero con excelentes aportes nutricionales para los consumidores.

Cuidaremos la salud del consumidor con nuestro producto con bajos niveles de azúcar mediante la utilización del edulcorante natural como es la stevia, reduciendo así la utilización del azúcar.

Personal capacitado para la manipulación de alimentos, estos conocimientos han sido recopilados a lo largo de la carrera en la universidad de Guayaquil, obteniendo así un producto final elaborado con las mejores prácticas de manufactura, Codex alimentario y demás procesos necesarios en la manipulación de alimentos. Nuestro producto además de poseer aportes nutricionales, ser un producto de excelente calidad y sabor también tendrá un valor muy accesible para nuestro consumidor impulsando su consumo. (Bajaña Villegas Y.)

2.2.12 Oportunidades

El estado aprueba las nuevas iniciativas productivas más aún si se cuida de la salud del consumidor, mediante la elaboración de esta bebida a base de caimito, que será endulzada con un edulcorante natural (stevia) se podrá cuidar de los niveles de azúcar del consumidor. Además de ser el caimito una fruta rica en sabor y aportes nutricionales

tenemos la oportunidad de explotarla y ganar el reconocimiento del fruto mediante la ejecución de este proyecto.

Alianzas estratégicas con otra empresa con mayor tiempo en el mercado, a futuro se nos puede presentar la oportunidad de asociarnos con una empresa distribuidora de bebidas, facilitándonos así ampliar nuestra plaza de distribución de nuestra bebida a base de caimito logrando que llegue a manos de más consumidores tanto en la ciudad de Guayaquil como en otras ciudades principales.

Contar con nuevas promociones para poder captar más clientes, ya sea dando descuentos en fechas especiales o fechas de temporadas playeras, promocionando nuestro productos con impulsadoras en centro comerciales para así poder darle una mejor imagen a nuestra empresa y producto creando una mayor confiabilidad y posesionar nuestra marca como una de las más consumidas por la población.

Crecimiento de la demanda de bebidas saludables, en la actualidad el consumidor está haciendo más conciencia en el momento de elegir un producto lo hace observando su semáforo nutricional cuidando así su salud, es por ello que en el mercado se pueden observar productos que tratan de cuidar y mantener un buen estado de salud para sus consumidores evitando azúcares y demás aditivos que causan daños al consumidor

2.2.13 Debilidades

Desabastecimiento de la materia prima por fenómenos naturales, el caimito es un árbol que puede sobrevivir a temperaturas cálidas, esto podría afectar a la producción de nuestra bebida, pero sin embargo se la podría importar en el caso de que no se encontrase dentro del país pero subiría el costo de producción y por ende su precio de venta al público se elevaría.

El ser una empresa nueva significa tener que empezar a crear una cartera de clientes que se acople a nuestra bebida y que consuma con frecuencia nuestra bebida a base de caimito que es un fruto que no tiene mayor reconocimiento en el mercado, lo que se nos podría dificultar ya que la mayor parte de consumidores ya tienen establecida su bebida y marca de consumo.

Escasa inversión en publicidad lo que nos dificultará la aceptación en el mercado debido a que no se obtendrá el reconocimiento de la marca con tanta rapidez como se desea. El costo de cuñas televisivas es muy costoso por lo que no se la podrá utilizar con mayor frecuencia por la falta de recursos económicos dentro de la empresa.(Bajaña, 2016)

2.2.13 Amenazas

Barrera de entrada por el precio de nuestra bebida a base de caimito ya que existen bebidas con menor precio pero así menor cantidad de bebida, por la competencia entre marcas hoy en día se está observando que se da por tratar de ofertar los precios a menor costo tratando de alcanzar mejores niveles de aceptación. La reducción de costos del producto final se lo da con la reducción de gastos operativos.

Crecimiento continuo de competidores a nivel local, a diario salen empresas ofertando productos de similares características que las de nuestro proyecto, aunque estos productos sean elaborados con otros sabores otras frutas o pertenezcan a otro tipo de bebidas generan curiosidad por parte del consumidor.

Exceso de demanda, tanto nuestras instalaciones de producción o cantidad de materia prima que se adquiera para la elaboración de nuestra bebida a base de caimito podría verse limitada para las cantidades de productos que demanden los consumidores. Se puede presentar una demanda no satisfecha de producción y difusión de nuestra bebida.

2.2.14. Análisis fuerzas Porter

Las cinco fuerzas de Porter:

La rivalidad entre las compañías que están compitiendo, de esto dependerá el crecimiento de la empresa, una buena estrategia siempre será de gran ayuda para poder sobresalir ante la competencia, esta rivalidad crecerá paralelamente al crecimiento de nuevos competidores presentes en el mercado. Para poder un buen competidor hay que ofertar más que un buen precio un buen producto.

Entrada potencial de nuevos competidores, a pesar de que existen varios impedimentos como la economía, poca experiencia, los comportamientos del cliente; pero pese a ello siempre habrá nuevas competidores con muy buenos precios y productos de excelente calidad lo que hará crecer la lista de nuestros competidores directos, logrando conquistar parte del consumidor final

Desarrollo potencial de productos sustitutos, esta bebida de fruta tiene un amplia lista de productos sustitutos en el mercado ya que en la actualidad lo que más se está ofertando a los consumidores son bebidas. Para este proyecto los productos sustitutos serán: el líquido vital (H₂O), bebidas gaseosas con un gran nivel de consumo, helados, energizantes, hidratantes etc

Poder de negociación de proveedores, esto solo sucede cuando existe más de un proveedor, cuando únicamente se pueden cambiar ciertas materias primas con buena calidad, también cuando por costos es poco conveniente realizar un cambio de materia prima; esto afectara la competitividad de una compañía.

Poder de negociación de consumidores, esto sucede cuando la clientela consume altas cantidades, las empresas que están compitiendo podrán ofrecer mejor servicio para así poder asegurar su cartera de clientes fijas. (Isoird, 2004)

2.2.15. Análisis Pest

Este análisis permite el estudio de los comportamientos que suceden externamente en distintas compañías. Se podrá notar que en todas las compañías los mismos factores no afectaran de igual manera; aunque estas realicen actividades similares como se puede apreciar en el libro de Michael Porter “The Competitive Advantage Of Nations”

Este análisis del entorno general comprende cuatro factores: factores políticos, económicos, sociales, y factores tecnológicos. (Daniel Martinez Pedros, 2012)

2.2.16. Factores políticos

Muchos sucesos políticos intervendrán en las regulaciones del sector, logrando una afectación o mejoramiento en la estabilidad de una compañía; aquí mencionamos unos de esos factores que influyen.

Legislación fiscal.

Legislación del medioambiente, seguridad y prevención de riesgos.

Protección del consumidor.

Cambios político, conjuntamente con cambios de legisladores se cambian las leyes, lo cual puede afectar la economía o equilibrio de la sociedad.

Incentivos públicos. (Daniel Martinez Pedros, 2012)

2.2.17 Factor económico

El crecimiento de la economía dependerá de la evolución de cierto sector en el cual labore la sociedad.

Actualmente existen varios sectores económicos que influyen alrededor de una sociedad, pero sin embargo no todas afectan las actividades del sector. Los factores que podrían causar un efecto económico en la sociedad son los siguientes: PIB/ ciclo económico

Demanda., una demanda excesiva o escasa podría afectar el desarrollo de este proyecto; Si la demanda es excesiva se corre el riesgo de no poder contar con la mano de obra y materia prima necesaria para la producción de la bebida. Si la demanda es baja no se podría sostener los gastos y costos necesarios para la producción.

Empleo: las tasas de desempleo afectaría directamente el desarrollo del proyecto puesto que el nivel de personas económicamente activas bajaría. Disminuyendo la cantidad de personas que podrían consumir nuestra bebida a base de caimito

Inflación: el incremento de ciertos productos en especial de los que necesitemos para la elaboración de nuestra bebida o incluso para fines administrativos nos hará elevar el costo de venta al público.

Costes de energía: los valores de este servicio básico tiende a incrementar haciendo que nuestro presupuesto destinado para gastos sea más bajo en relación a lo que incrementa el valor de consumo mensual.

Eventos especiales. (Daniel Martinez Pedros, 2012)

2.2.18 Factores sociales

Este factor es la parte central de cualquier cambio que se dé con la sociedad, el mismo es más fácil de entender y de cuantificarlo ya que se va incluyendo desde la edad, Crecimiento económico, cambios de etnias, migración de la población, incrementos de ingresos. Mencionamos algunos factores sociales y demográficos:

Envejecimiento de la población: Según las encuestas realizadas los jóvenes son los que consumen con mayor frecuencia bebidas a base de fruta.

Prolongación de los jóvenes dentro del hogar, puesto que transitarán por las calles no observaran las promociones que se harán, no podrán consumir nuestro producto

Nivel de riqueza: Es un factor de gran importancia puesto que si existe déficit económico nuestras ventas serán limitadas.

Migración: La disminución de la población en la ciudad de Guayaquil nos afectará, debido a que nosotros tenemos estimado el número de posibles clientes en base a los habitantes económicamente activos dentro de la ciudad.

Nuevos estilos de vida: Muchas ocasiones por salud o alergias a ciertos productos el consumidor se ve limitado a consumir ciertos productos. (Daniel Martínez Pedros, 2012)

2.2.19 Factores tecnológicos

Sirviendo la tecnología de herramienta para poder ofertar un buen bien o servicio hacia la sociedad. La innovación también podría obstruir en el mantenimiento de los sectores ya ganados. A continuación se muestran algunos factores tecnológicos:

Innovaciones de la tecnología: los equipos que hayan sido adquiridos por la compañía pueden quedar obsoletos rápidamente debido al constante crecimiento de la tecnología.

Internet: además de ser un aliado nos podría ser una gran amenaza ya que con esta herramienta el sector comercial ha tenido gran crecimiento y el consumidor tiene mejor comunicación y acercamiento con los productos de marcas competitivas.

Comercio virtual: este medio nos afectaría debido a que el consumidor preferiría confiar más en marcas existentes en el mercado, y no en una marca recién establecida. Esta forma de comercio en la actualidad es de alto uso por las facilidades que se ofrecen. (Daniel Martinez Pedros, 2012)

Figura n° 25 análisis del entorno general (fuerzas Pest)



Fuente: Elaboración propia

2.2.20. Seguimiento del entorno

En el entorno social juega un papel muy importante, para evolución de la sociedad, debiendo dar un seguimiento de cerca con fuentes confiables; ayudándonos con informes, e indicadores públicos, a continuación se muestra una tabla en el cual podemos apreciar los indicadores del entorno que deben ser vigilados. (Center, 2013)

Figura n 26 indicadores del entorno

Entorno	factor a considerar	indicador	Frecuencia de seguimiento
Económico	Evolución económico Demanda del producto	Evolución del PIB y VAB del sector, evolución de productos	Trimestral
Económico	Empleo Costes de materia prima	Evolución del empleo y costo de la materia prima.	Trimestral. Mensual.
Políticos	Normativas de calidad medio ambiente	Legislación vigente y proyectos de normas	Trimestral.

Fuente: (Center, 2013)

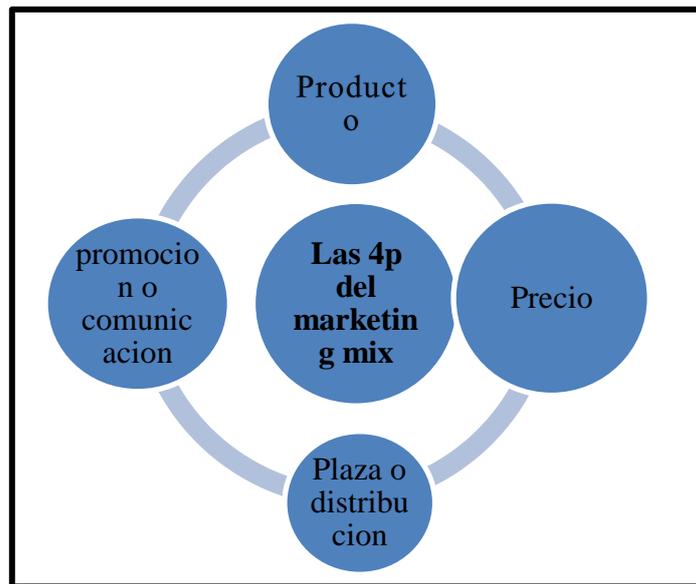
2.2.21 Marketing mix

Esta acción está estrechamente unida con el cliente ya que mediante esta herramienta ofertaremos un bien o servicio para que sea conocido en el medio, esta acción puede tener variables de acuerdo a los resultados que se obtengan durante su aplicación en el mercado.

A partir de este concepto se puede definir al marketing mix como una herramienta muy necesaria para el desarrollo de ventas de cualquier compañía. El marketing mix es una tecnología nueva la cual está sujeta a múltiples cambios estará dentro de las actividades de ejecución en relación a empresa-mercado. (Center, 2013)

2.2.22 Componentes del marketing mix

Figura n°27 componentes del marketing mix



Fuente: Elaboración propia

2.2.23 Producto/ servicio

Bebida a base de caimito que es un fruto de plantaciones silvestres, la bebida estará envasada en una botella plástico de 500ml con su respectiva etiqueta, la elaboración de esta bebida se la hará evitando utilizar altos porcentajes de azúcar. Haciendo llegar a los consumidores un producto de excelente calidad y sabor.

Tabla n° 15 el producto

<p>Nombre</p> <p>TROPIC</p> <p>FRESH</p>	<p>“TROPIC FRESH” se seleccionó este nombre por ser el caimito una fruta tropical.</p>
<p>Envase</p>	<p>El envase del producto será una botella plástica con su respectiva tapa sellada.</p>
<p>Presentación</p>	<p>Esta bebida se la podrá encontrar por lanzamiento en envases que contengan 500ml de liquido</p>
<p>Etiquetado</p> 	<p>Se evidenciara el logotipo cantidad de líquido en el envase, la procedencia del producto, fecha de elaboración, fecha de vencimiento, ingredientes.</p>
<p>Registro sanitario</p>	<p>La calidad del desempeño la dará el registro sanitario</p>

Fuente: Elaboración propia

2.2.24 Precio

El precio está en función del estudio de mercado previamente realizado, considerando que somos un producto que recién se está introduciendo en el mercado se lanzará con precio promocional para facilitar la captación de clientes TROPIC FRESH. El precio de la bebida se lo establecerá de acuerdo a los gastos en la receta estándar y costos de elaboración, tratando que el precio sea accesible para nuestros consumidores

2.2.25 Plaza o distribución

La producción y la distribución se la realizará en el norte de la ciudad de Guayaquil, en la cooperativa Juan Montalvo manzana 1882 solar. 6. También aquí se cuenta con un local en el cual se podrá ofertar nuestra bebida de caimito que tendrá como nombre de marca “Tropic Fresh”.

2.2.26 Comunicación o promoción

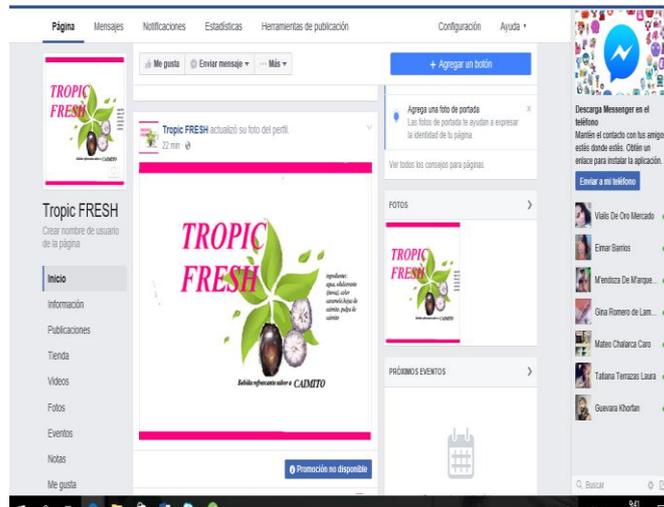
Para dar a conocer las características y composición nutricional del producto se realizaran promociones por redes sociales, degustaciones en lugares de gran afluencia, vallas publicitarias, y volantes publicitarios dando a conocer los beneficios del caimito y el nuevo producto disponible en el mercado.

Figura n° 28 Volante con la composición nutricional del caimito



Fuente: Elaboración propia

Figura n° 29 página Facebook TROPIC FRESH



Fuente: (Bajaña Villegas Y, 2016)

En Facebook se podrá encontrar como TROPIC FRESH la página promocional, actualmente contamos con 61 usuarios que siguen la página , esperamos este número siga en constante crecimiento para poder promocionar con más facilidad nuestra bebida de caimito “tropic fresh”; se utiliza esta herramienta debido a que este medio de ventas está siendo muy utilizada por la juventud siendo muy útil para la negociación ya que según las encuestas realizadas los jóvenes serian uno de los mejores consumidores de nuestro producto.

2.3 Imagen corporativa

Tropic Fresh es una bebida elaborada a base de caimito, se la podrá encontrar en envases de 500 mililitros con un costo de 1,50\$, se lo podrá adquirir en lugares como tiendas, abarrotes, supermercados y gasolineras. El producto será elaborado por un personal capacitado en manipulación y almacenamiento de alimentos, contando con su planta procesadora ubicada en el norte de la ciudad de Guayaquil.

Capítulo III

3.Propuesta

3.1 Objetivos

Desarrollar la fórmula de la bebida a base de caimito.

Determinar los parámetros de la elaboración de la bebida a base de caimito.

3.2 Metodología

Para desarrollar la bebida se llevaron a cabo tres muestras de prueba hasta llegar a la receta con la que se elaborará la bebida de caimito. La degustación de estas pruebas se las realizó en la ciudadela universitaria, a cada prueba se le detallaron observaciones que fueron corregidas durante el desarrollo de la siguiente muestra; para de esta manera llegar a la muestra final con la que se desarrollará el proyecto que tendrá como nombre corporativo “Tropic Fresh” que distribuirá esta bebida a base de caimito.

La metodología que fue utilizada fue la cualitativa, evaluando el conocimiento que posee la población guayaquileña sobre las características del caimito, y a la vez se utilizó el método cuantitativo de la técnica ejecutada que fue la encuesta, tabulando los resultados, de dicha técnica para así poder obtener los resultados del trabajo investigativo.

3.3 Materiales e ingredientes

Selladora

Molino de frutas

Envases

Tapas plásticas

Tanques de acero inoxidable

Barra magnética

Paletas

Ollas

Gas industrial

Adhesivas(etiqueta)

Edulcorante natural (stevia)

color caramelo

agua

pulpa de caimito

hojas de caimito

3.4 Experimentación

En este proceso se realizaron tres pruebas para lograr encontrar la bebida de mejores características y que la satisfacción de nuestros clientes sea alta relacionando calidad y precio de producto. En cada prueba se mejora a la prueba anterior corrigiendo los errores que se detallan en las observaciones que se ven al finalizar las pruebas. En los siguientes recuadros veremos las observaciones que se tuvo en cada prueba, las cuales fueron corregidas hasta llegar a la prueba final con características agradables a los sentidos

Tabla n°16 prueba #1

Observaciones:

Ingrediente	cantidad	Unidad	Observación
Pulpa de caimito	80	G	
Agua	550	MI	
Stevia	1	G	
Color caramelo	2	MI	
Hojas de caimito	4	Unidades	

Preparación:

- 1.-Colocar el agua al fuego hasta que alcance el punto d ebullición
- 2.- Agregar las hojas de caimito, retirar del fuego luego de cinco minutos.
- 3.- Agregar la pulpa de caimito el edulcorante, además se debe realizar el filtrado, y luego de esto dejar reposar.

Esta prueba requeria de mas enduizante para la cantidad de liquido, un poco mas de color para lo cual debemos de agregarle más pulpa de caimito para darle un poco más de sabor a la fruta. También nos faltó un poco más de color.

Prueba #2

Tabla n°17 prueba #2

Nombre de la receta: bebida a base de caimito		Pax: 1	
Ingrediente	Cantidad	Unidad	Observación
Pulpa de caimito	130	G	
Agua	550	MI	
Stevia	3	G	
Color caramelo	3	MI	
Hojas de caimito	3	Unidades	

Preparación:

- 1.- Colocar la pulpa de caimito previamente molida al fuego con 30 mililitros de agua durante 10 minutos.
- 2.- En otro recipiente llevar a ebullición el restante del agua, y agregar las hojas de caimito.
- 3.-Retirar del fuego y agregar el stevia, realizar el filtrado y luego dejar reposar.

(Bajaña ,2016)

Observaciones: faltó un poco más de sabor a la bebida para la cual se le agregó un poco más de pulpa de caimito para alcanzar así que la bebida tenga mayor sabor característico de la fruta, el color estaba muy bajo por lo que se le deberá agregar un poco más de color caramelo a la bebida. Se deberá reducir la cantidad de hojas de caimito porque nos está dando amargor a nuestra bebida.

Prueba # 3

Tabla n°18 prueba # 3

Nombre de la receta: bebida a base de caimito		Pax: 1	
Ingrediente	cantidad	Unidad	Observación
Pulpa de caimito	150	G	Molida
Agua	550	MI	
Stevia	3	G	
Color caramelo	5	MI	
Hojas de caimito	3	Unidades	

Preparación:

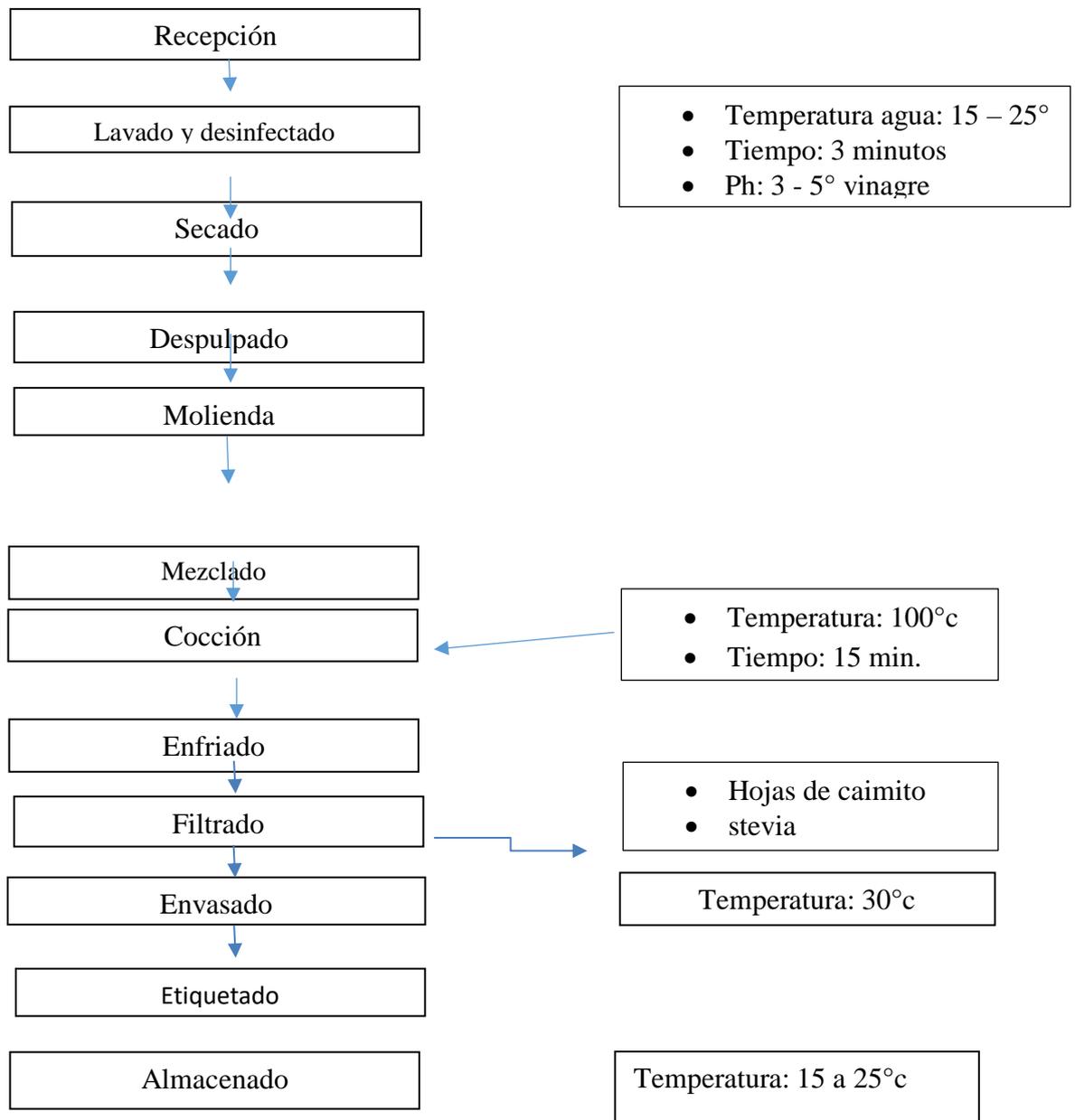
- 1.- Colocar la pulpa de caimito previamente molida al fuego con 30 mililitros de agua durante 10 minutos.
- 2.- En otro recipiente llevar a ebullición el restante del agua, y agregar las hojas de caimito.
- 3.-Retirar del fuego y agregar el stevia.
- 4.- Filtrar , reposar.

(Bajaña ,2016)

Observaciones: en esta prueba fueron corregidos todos los errores cometidos en las anteriores pruebas, se habían corregido errores de dulzor, acidez, amargor, y sabor. Obteniendo una bebida óptima para el consumo de la población guayaquileña, a un precio accesible y se espera obtener una buena acogida por parte de los consumidores

3.5 Diagrama de flujo

Figura n°31 diagrama de flujo de procesos de la producción



Fuente: elaboración propia

3.6 Descripción de procesos

Recepción de la fruta de caimito: Recolectar lo más que se pueda en fechas de temporada, realizaremos la compra a todos los productores que se encuentren en la región costa, para realizar este proceso se debe verificar la calidad y textura del fruto si esta suave al tacto está listo para su procesamiento.

Lavado y desinfección de la fruta del caimito: Este proceso no puede ser olvidado ya que es muy importante retirar todo y cada uno de los microorganismos y suciedad que pueden haber en la fruta y que puede provocar que la pulpa se dañe. Antes de comenzar a lavar la fruta debemos de lavar nuestras manos con agua tibia para sacar los microorganismos presentes en nuestros dedos y uñas, luego de esto lavar la fruta con agua a temperatura ambiente, eliminar residuos, agregar vinagre durante tres minutos para eliminar microorganismos y enjuagar con abundante agua.

Secado: en esta parte del proceso se puede colocar las frutas en una mesa o canastillas de plásticos previamente lavadas, secas, desinfectadas se deberá secar el caimito en un lugar con mucha ventilación, o a la vez utilizar ventiladores para acelerar el proceso.

Despulpado: Este proceso de debe realizar cuidando el higiene y vestimenta del personal operativo, aquí se separan la partes de la frutas que se encuentre deteriorada y la corteza y las semillas que se puedan encontrar, se puede agregar ácido cítrico para mejorar la conservación.

Molienda: Se procede a hacer la molienda de la fruta desintegrando la estructura de la fruta, mediante este proceso se obtendrá una masa con todo el sabor y aroma de la fruta con el cual se procederá a elaborar la bebida.

Cocción: se colocara toda la cantidad de agua al fuego hasta que alcance el punto de ebullición (100°C), luego de 15 minutos adicionaremos la pulpa de caimito mezclaremos y retiramos del fuego. Mezclado: una vez que el agua haya alcanzado el punto de ebullición y realizado la mezcla con la pulpa, fuera del fuego añadiremos las hojas de caimito y la stevia.

Enfriado: dejamos reposar y enfriar la bebida hasta que alcance una temperatura mínima de 30°C. Se realizará el filtrado una vez que se haya bajado la temperatura de la bebida se procederá a filtrar la bebida eliminando las hojas de caimito, y stevia, sin dejar ningún residuo en el líquido.

Envasado: una vez que se hayan retirado todos los residuos de todos los ingredientes añadidos en el proceso se procederá a envasar la bebida en botellas plásticas, y sellarlas respectivamente. Luego se procederá al etiquetado: se colocara la etiqueta respectiva con el nombre de la bebida, en el cual se detallara, el nombre, ingredientes añadidos a la preparación, fecha de elaboración, fecha de caducidad.

Almacenado: la bebida se la almacenara en perchas manteniendo temperaturas ambiente (15-25°C), listas para ser distribuidas a cada punto de venta en los cuales sean requeridos.

3.7 Equipos

Congeladores

Cocina industrial

Bascula

Línea centralizada de gas

Mesas de acero

Tanques de acero 50 litros

Extractores de olores

Trampa de grasa

Filtros de agua

Dispensadores de papel toalla

Acondicionadores de aire

Perchas de acero

Heladera

Computadora

Escritorio

Sillas de oficina

Impresora

Mesa de comedor

Sillas de comedor

3.8 costos y receta estándar

De acuerdo con la receta estándar realizada el costo total de producción es de 0.30 centavos por cada Pax, teniendo como ingrediente principal la pulpa del caimito, stevia, agua, color caramelo, hojas de caimito.

Tabla 19 Receta estándar y precio del producto bebida a base de caimito.

N° Pax 1

Ingrediente	Unidad	Cantidad	Costo U.	Costo Total
Pulpa de caimito	G	180	0.001	0.18
Hoja de caimito	G	3	0.0005	0.0015
Stevia	G	3	0.0066	0.0199
Agua	MI	550	0.0001	0.055
Color caramelo	MI	5	0.0083	0.0416
Limón	MI	5	0.0001	0.0005
			subtotal	0.2985

Publicidad	200	0.15	0.05
Servicios básicos	400	0.20	0.10

Mano de obra	1015	0.60	0.35
	1815	0.95	

Subtotal	0.2985
0.05	0.15
0.10	0.20
0.35	0.60
Total	1.25

3.9 Análisis sensorial

Este análisis se lo realizo a 30 personas entre ellos hombres y mujeres, evaluándose las preferencias de consumo de la bebida a base de caimito, estas encuestas de análisis sensorial fueron realizadas en el norte de la ciudad de Guayaquil. La tabulación de estos resultados se los encontrará en anexos # 3 donde se puede ver que la bebida posee una aceptación que va desde me gusta mucho a me gusta extremadamente.

3.10 Objetivos.

Determinar el nivel de preferencia para la bebida de caimito

Verificar el porcentaje de aceptación que tendrá nuestra bebida por parte de los posibles consumidores

3.11 Metodología

Una vez obtenida la formula con la que se desarrollará la receta de nuestro producto se desarrolló pruebas de análisis sensorial a 30 personas, estas pruebas se las realizó en el norte de la ciudad de Guayaquil en el Riocentro Norte evaluando el agrado del producto final, para verificar si se nos permitirá ingresar en el mercado.

Capítulo 4

4.1 Marco legal y financiero

4.1.1 Análisis legal

Este análisis está compuesto por todos los trámites y documentación necesaria para la operación del proyecto, mediante sus entes reguladores como lo son la municipalidad de Guayaquil, cuerpo de Bomberos de Guayaquil, y el SRI, Intendencia; son quienes disponen los siguientes requisitos para operar en la ciudad.

Obtener un ruc ya sea como persona natural o jurídica (SRI)

Certificado de usos de suelo y desechos sólidos (Municipio de Guayaquil)

Tasas de habilitación (Municipio de Guayaquil)

Permisos de expendio de bebidas (Intendencia)

Ministerio de Relaciones Laborales.

Tasa contra incendio (Cuerpo de Bomberos).

Permiso de funcionamiento (Ministerio de Salud).

Estos son la documentación necesaria para todo aquel negocio o empresa que procese alimentos o bebidas en la ciudad. A continuación se detallará cada uno de estos requisitos que serán necesarios para la ejecución de tropic fresh elaboración de bebida de caimito.

4.1.2 Certificado del Benemérito Cuerpo de Bomberos

Este certificado nos garantiza que el establecimiento cuenta con instalaciones correctas, disminuyendo el peligro de incendios y cortos circuitos dando seguridad tanto a la empresa como al personal que opere dentro de ella.

Los requisitos para obtener este certificado son:

Copia de cédula y certificado de votación.

Copia de Ruc actualizado.

Factibilidad de uso de suelo (Municipalidad de Guayaquil)

Cancelar la tasa en el Banco Guayaquil con el valor correspondiente, y luego esperar la inspección en el establecimiento.

Para la inspección será necesario tener extintores en un área visible, lámparas de emergencia, señalización, iluminación natural y artificial, instalaciones empotradas o cubiertas con material pertinente. Tras la inspección el permiso será otorgado en el transcurso de 5 días laborables.

4.1.3 Certificado de uso de suelo y desechos sólidos

Este es uno de los primeros pasos que se lo realizara en el Municipio de Guayaquil, este certificado es otorgado únicamente a las edificaciones que constan con buenas estructuras lo cual garantizará seguridad al establecimiento que vaya a operar dentro de él.

Pasos para solicitar este certificado

Se procederá a comprar una tasa la cual tiene un valor de \$2.00

Llenar un formulario con datos del representante legal adjuntando copias de cédula, certificado de votación y ruc.

Copias de factibilidad de uso de suelo, otorgado mediante la página del Municipio de Guayaquil.

Presentar un croquis del lugar.

4.1.4 Permiso de funcionamiento

Este permiso es requerido únicamente para establecimientos que elaboren alimentos o bebidas, debido a que va a garantizar una buena salubridad de los alimentos procesados.

Los requisitos para obtener este permiso son:

Llenar formulario con datos del representante legal

Cancelar la tasa por el permiso de funcionamiento, y presentar el comprobante de pago

Copia de cédula, certificado de votación y ruc del representante legal.

4.1.5 Certificado de trampa de grasa

Este certificado es otorgado por Interagua es necesario únicamente para empresas cuyas actividades sean destinadas a procesos de elaboración de alimentos. Este certificado se lo podrá solicitar acercándose a las oficinas de Interagua ubicados en el norte en la avenida Justino Cornejo y Francisco de Orellana y en el sur en las calles Coronel y Calicuchima detrás del polideportivo Huancavilca.

Los requisitos para solicitar este permiso son:

Solicitar un plano de trampa de grasa

Copia de cédula, certificado de votación planilla de agua potable, ruc.

Las inspecciones se realizarán en el transcurso de 5 días laborales, luego será emitido el certificado correspondiente.

4.1.6 Tasa de habilitación

Este trámite será realizado en el Municipio de Guayaquil, para el cual se deberá cancelar una tasa cuyo valor en cancelado una vez al año.

Los requisitos para adquirir esta tasa son:

Comprar una tasa de trámite y formulario

Copia del nombramiento, copia de cédula del representante legal.

Presentar el certificado contra incendio cedido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

4.1.7 Permiso de funcionamiento del departamento de higiene

El departamento de higiene y salubridad se encarga de inspeccionar las instalaciones del establecimiento verificando su correcta limpieza, y correcta estado de salud de sus empleados.

Para obtener este permiso se requiere la siguiente documentación:

Certificado de salud vigente de cada uno de los colaboradores del establecimiento.

Reglamento interno de limpieza y aseo del establecimiento.

control de limpieza y sanitación de los alimentos dentro del establecimiento.

4.1.8 Reconocimiento del nombre de la empresa

Este proceso se lo realizará en la superintendencia de compañías, servirá para registrar el nombre de la compañía verificando que no exista otro igual y así mismo que nadie más pueda obtener el nombre de nuestra empresa.

Los requisitos para obtener este reconocimiento son:

Copias de cédula del representante legal.

Razón social.

Escrituras de la compañía (objetivo social, capital, nombre y cédula del representante legal)

Nombramiento del representante legal, el cual deberá estar inscrito en el Registro Mercantil.

Para poder comenzar los procesos de producción será necesario contar con todos los permisos antes mencionados, caso contrario la compañía podrá ser sancionada con multas monetarias que varían desde un salario mínimo en adelante de acuerdo a los reglamentos que hayan sido evadidos; clausurando el establecimiento por periodos mínimos de una semana o hasta cancelar dichos valores.

4.2 Estudio administrativo

4.2.1 Nombre de la empresa

El nombre establecido para esta empresa será TROPIC FRESH, esta empresa elaborará una bebida a base de caimito, que es un fruto tropical proveniente de plantación silvestre y originaria de América. A esta empresa se le dio este nombre por ser el caimito un fruto tropical, y por ser la bebida refrescante.

4.2.2 Misión

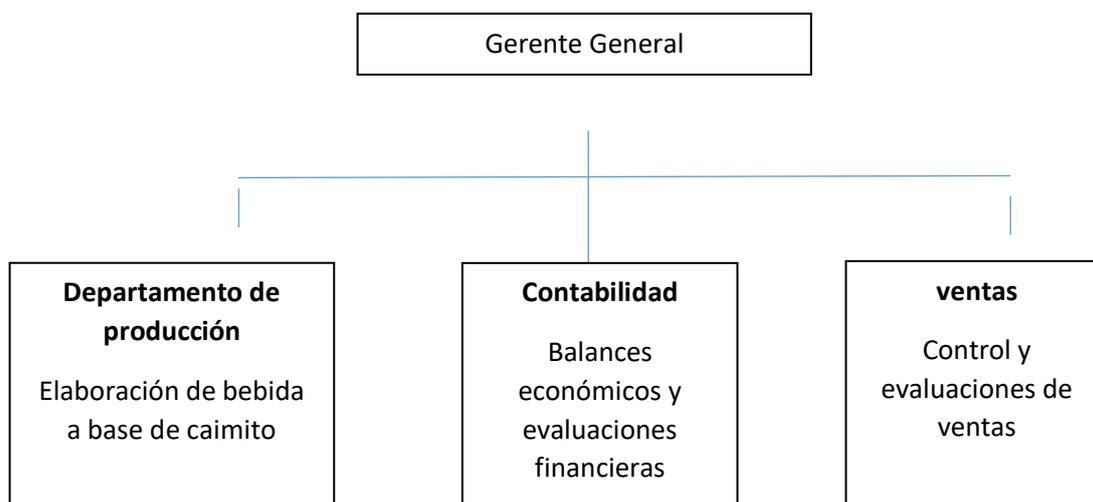
Ser la empresa líder en producción y comercialización de esta bebida de caimito TROPIC FRESH, haciendo llegar a sus clientes, un producto que satisfagan todas sus expectativas. Partiendo de sólidos principios, manteniendo altos estándares de calidad y eficiencia, a través del mejoramiento continuo de todos los procesos de nuestra organización, direccionados a nuestros mercados de desarrollo para ser competitivos y generar valor agregado al producto.

4.2.3 Visión

Lograr ser líder a nivel nacional, y que nuestra bebida en el 2020 se la pueda encontrar en todas las ciudades principales del país, posesionando nuestra bebida de caimito como una de las bebidas de mayor consumo. Satisfaciendo a todos nuestros clientes, con el compromiso de mejorar continuamente nuestros procesos productivos. Asegurar la confianza y la calidad de vida de nuestros colaboradores, además de mantener los índices de crecimiento de la organización, serán el mejor soporte para alcanzar nuestros objetivos.

4.2.4. Organigrama funcional de la empresa

Figura # 32 organigrama de la empresa



Fuente: elaboración propia

El departamento de gerencia general se encargara de controlar al resto de los departamentos, a la vez gestionará las operaciones de marketing para incrementar el reconocimiento de la marca y el consumo de nuestra bebida.

El departamento de producción estará conformado por el personal altamente capacitado en manipulación, higiene y conservación de alimentos. El área de producción estará compuesta por área de producción o elaboración de la bebida a base de caimito, área de almacenamiento, y área de despacho del producto una vez terminado.

El departamento de contabilidad se encargará de registrar los balances, gastos, inversiones en adquisición de materia prima, llevará el registro de ventas mensuales de tropic fresh. Se reportará al gerente general, para que determine si hay que realizar reajustes en algún proceso de acuerdo el reporte del balance que realice el departamento de contabilidad.

4.2.5. Proveedores

Debido a la escasa producción del caimito en el país no se podrá contar con un listado amplio de proveedores. Pero sin embargo hemos encontrado a quienes nos provean de materia prima para la elaboración de nuestra bebida.

Uno de nuestros proveedores será la hacienda vía láctea ubicada en la concordia, su propietario es el señor José Culanata. Otro proveedor se encontrará en el cantón Archidona en la región amazónica debido a que en esta región existen un número mayor de estas plantaciones silvestres, en la mayor parte de su territorio se puede encontrar esta

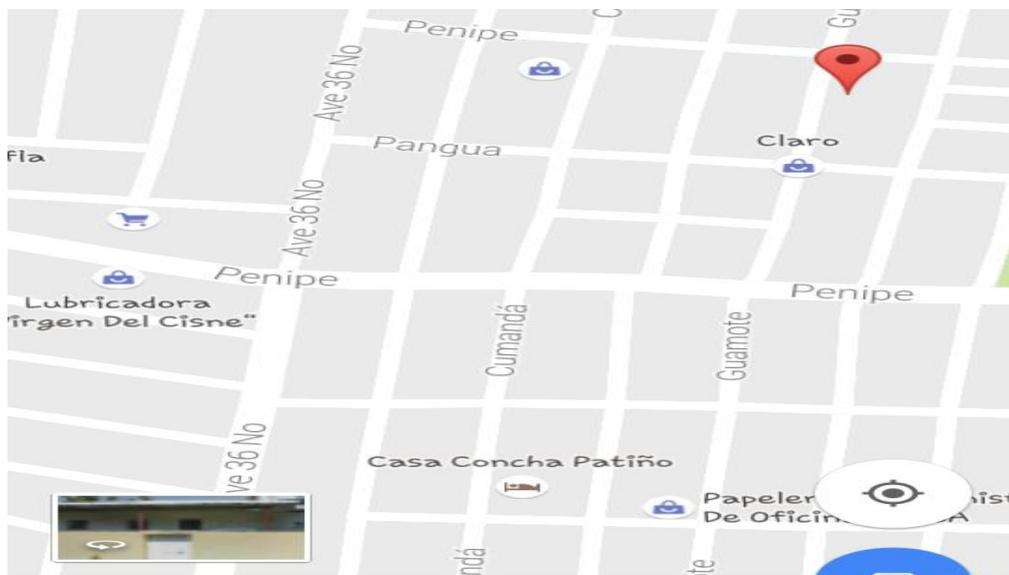
fruta. También tendremos como proveedores a la hacienda don Flavio ubicada en Manabí. En el cantón Balzar se tendrá como proveedor a la “hacienda Hacha” y a la hacienda “Hermanos Villegas”. Con estos proveedores se logró negociar el precio del caimito a \$ 1,00 el kg de caimito.

4.3 Análisis técnico

4.3.1 Ubicación de la compañía

TROPIC FRESH estará ubicado en el norte de la ciudad la ciudad de Guayaquil, cantón Guayaquil, provincia Guayas. Cooperativa Juan Montalvo en el km 8.5 vía a Daule mz. 1882 sl. 6, ya que se tiene la facilidad de poseer un terreno familiar para construir toda la infraestructura necesaria que este proyecto requiere.

Figura# 33 ubicación de planta tropic fresh



Fuente: Bajaña Villegas Y.

La planta de producción estará ubicada en la Juan Montalvo entre las calles Guananga y Penipe, manzana 1882 solar 6, siendo este terreno propio no se deberá cancelar valores por alquiler disminuyendo gastos operativos abaratando costos de producción y el costo de nuestro producto final Tropic fresh.

4.3.2 Ventajas competitivas

4.3.3 Competidores directos

Existen competidores que fabrican bebidas a base de fruta, pero la mayoría de los que están en el mercado no son 100% a base de fruta sino con sabor artificial; sin embargo influyen bastante como competencia directa.

Tabla # 19 competidor directo

Marcas de bebidas de fruta	Cantidad de contenido	Precio
Cifruf naranja	360	0,30 centavos
Limonada All natural	500ml	0,50 centavos
Coco express	350 ml	0,80 centavos
Del valle naranja	500ml	0,60 centavos
Squiz naranja	500 ml	0,50 centavos
Deli durazno	250ml	0,65 centavos
Deli mora	250ml	0,65 centavos

Fuente: Elaboración propia

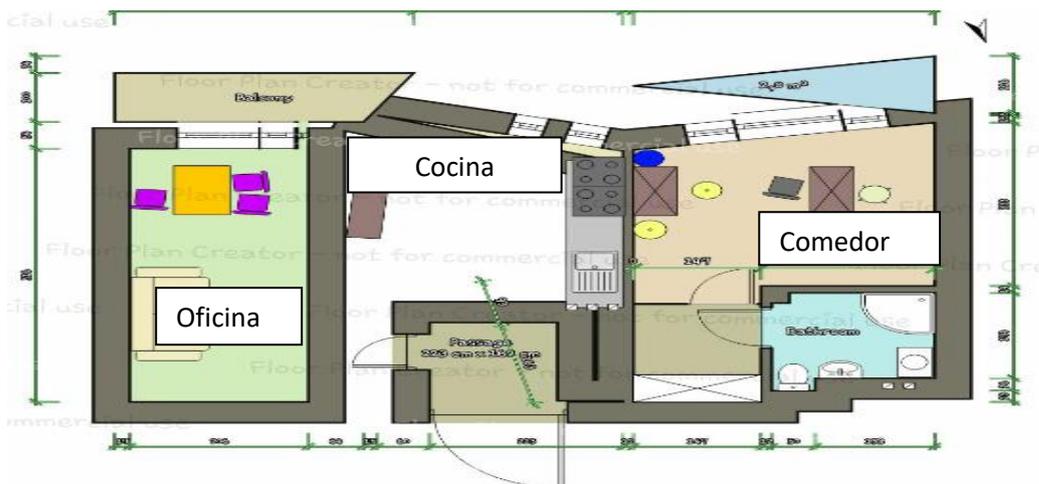
4.3.4. Competidores indirectos

Los competidores indirectos que serán competidores de nuestro producto serán empresas que podrán elaborar otros productos sustitutos a base de caimito o de alguna otra fruta entre estos productos se encuentran las bebidas gaseosas, bebidas hidratantes, bebidas energizantes, postres, etc. Muchos de estos competidores poseen gran aceptación en el mercado por su trayectoria.

4.3.5. Diseño arquitectónico

Tropic fresh dispone para el proceso de elaboración de su bebida de caimito de un área de 6 metros de ancho x 12 metros de largo, en el cual se pondrá a funcionar su planta de producción siendo dividida en áreas de producción en la que se realizará la elaboración y almacenamiento del producto, oficinas administrativas y ventas.

Figura # 34 Diseño Arquitectónico



Fuente: Bajaña Villegas Y.

4.3.6. Capacidad instalada

El equipo de Tropic Fresh estará compuesto por un personal altamente capacitado en manipulación de alimentos. Tropic Fresh estará conformado por siete colaboradores divididos en departamentos de gerencia general, producción, contabilidad, y ventas; Tendremos 3 colaboradores en el área de producción receiptando la materia prima, realizando los procesos de elaboración de la bebida, 1 colaborador en el área de contabilidad, y 2 colaboradores en el área de ventas encargándose de promocionar nuestra bebida para posesionarla en el mercado de la ciudad de Guayaquil

4.4. Financiero

Este análisis se lo realiza para la evaluación de comportamientos operativos dentro de la empresa, sus condiciones actuales y predecir condiciones futuras, para así lograr los objetivos previamente definidos. Para lograr dichos objetivos se deberá emplear varias técnicas. Este análisis es de gran importancia debido que garantizara el correcto funcionamiento financiero de la empresa, facilitando la toma de decisiones a futuro. Tropic Fresh es un establecimiento de elaboración y manejo de bebida de caimito, proyectándose a financiarse con la ayuda del banco de Machala, para lograr así financiar el mantenimiento del establecimiento, pagos a empleados, gastos administrativos y al titular de la empresa.

Para la ejecución del proyecto se necesitara una inversión inicial de \$ 50.537.80, dentro de este presupuesto el representante legal aportara el 68%, y el 32% siendo 15.920 el valor restante se realizara un préstamo bancario para financiar el proyecto. Este préstamo será cancelado en un plazo de 3 años con una tasa de interés del 17.29%.

El financiamiento necesario para la ejecución del proyecto “tropic fresh” bebida a base de caimito, se realizara mediante dos aportes económicos, por un lado con recursos del representante legal de la compañía, y por otro con la ayuda económica de un crédito bancario. Para lo cual se escogió al banco de Machala.

4.4. 1 Montos de participación

Tabla #20 montos de participación

Destino de aportes	Monto	Participación
Aporte propio	34.617.80	68%
Préstamo bancario	15.920	32%
Total inversión	50.537.80	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla # 21 montos de participación

Datos del crédito	Banco Machala
Tasa anual	17.29%
Plazo en años	3
Modalidad de pago	Mensual

Fuente: Elaboración propia

4.4.2 Presupuesto de la inversión equipos y accesorios

4.4.3 Activos fijos

Para la elaboración de la bebida de caimito se necesitaran varios activos fijos, para así poder presentar el producto terminado con excelente calidad y presentación y poderlo distribuir la bebida por el norte de la ciudad de Guayaquil conforme está previsto.

Tabla # 22 activo fijo

Producto	Cantidad	Monto unidad	Monto total
Olla de 50 litros	1	\$5.000	\$5.000
Congeladores	1	\$2500.00	\$2.500.00
Cocina industrial	1	\$1.300	\$1.300
Bascula	1	\$1.500	\$1.500
Línea centralizada de gas	1	\$400	\$400
Mesas de acero	5	\$550	\$2.750
Tanques de acero 50 litros	1	\$8.500	\$3.500
Extractores de olores	2	\$500	\$1000
Trampa de grasa	1	\$300	\$300
Filtros de agua	3	\$ 75	\$225
Dispensadores de papel toalla	1	\$18	\$18

Acondicionadores de aire	1	\$2.500	\$2.500
Perchas de acero	4	\$600	\$2.400
Heladera	1	\$1.300	\$3.300
Subtotal			\$26.693

Fuente: elaboración propia

Tabla # 23 equipos de oficina

Producto	Cantidad	Monto unitario	Monto total
Computadora	1	\$350	\$350
Escritorio	3	\$200	\$600
Sillas	9	\$30	\$ 270
Impresora	3	\$400	\$1.200
Folder	100	\$3.50	\$350
Mesas de comedor	2	\$ 40	\$80
Sillas	8	\$9.00	\$72
	Subtotal		\$2.922

Fuente: Elaboración propia

Tabla # 24 indumentaria de seguridad de trabajo

Producto	Cantidad	Monto unitario	Monto total
Ropa de seguridad	6	\$120	\$720
Cofias	6	\$5	\$30
Guantes	6	\$25	\$150
Mascarillas	6	\$10	\$60

Zapatos	5	\$250	\$1.250
Extintores	1	150	\$150
Subtotal			\$2360

Fuente: Elaboración propia

4.4.4 inversión total

El subtotal estimado para la inversión total para este proyecto será de 31.975 como lo podemos ver en el siguiente recuadro, teniendo en cuenta, gastos por indumentaria de seguridad de trabajo, equipamientos de cocina, activos fijos necesarios para comenzar a elaborar nuestra bebida que será difundida en la ciudad de Guayaquil, resaltando las características del fruto del caimito.

Tabla # 25 inversión total

Subtotal indumentaria de seguridad de trabajo	\$2.360
Equipos de oficina	\$ 2.922
Activos fijos	\$26.693
Subtotal inversión	\$ 31.975

Fuente: Elaboración propia

4.4.5 Capital de trabajo

Es de vital importancia que se posea un capital de trabajo que pueda solventar los gastos y costos operacionales necesarios para el correcto desarrollo de la producción; mediante un correcto control de dichos gastos estableceremos una medida para verificar las pérdidas o ganancias de la compañía.

Tabla # 26 capital de trabajo

Rubro	Descripción	Monto	Forma de aporte
G. Pre O. legal	Permisos de funcionamiento	\$60.00	Gasto pre operativo ejecutado
G. Pre O. Legal	Constitución legal	\$170.00	Gasto pre operativo ejecutado
Insumos productivos	MP, MI,MD, Etc.	\$ 6.340,80	Cheque a fecha
G. operativos	G. Admin, costos O.	\$11.000	Cheque a fecha
Total capital de trabajo		\$17.570,8	

Fuente: Elaboración propia.

4.4.6 Amortización

El valor capital que se realizara el préstamo a la entidad financiera (banco Machala), cancelando intereses según los establezca, cuyas cuotas se cancelaran mensualmente. Para la ejecución de este proyecto se ha decidido prestar al banco \$15.000, que serán cancelados a 3 años, cancelando mensualmente con una tasa equivalente al 17,29 % anual.

Figura #35 Tabla de amortización

Crédito consumo tasa fija

Monto solicitado 16.000.00

Líquido a recibir: 15,920.00

Plazo:36 meses

Total interés: 4,333.50

Total a pagar:20,333.50

num	Fecha cuota	Capital	interes	cuota	Saldo
1	01-11.- 2016	69,78	42,82	112,6	15,930.22
2	12-2016	349,79	213.19	562.98	15,580.43
3	1-2017	347,52	215,46	562,98	15,233,91
4	2-2017	352.32	210.66	562.98	14,880.59
5	3-2017	377.11	185.87	562.98	14,503.48
6	4-2017	362.41	200.57	562.98	14,141.07
7	5-2017	373.73	189.25	562.98	13,767.34

Fuente: elaboracion propia

En esta entidad realizaremos un préstamo de \$16.000 para que con las tasas de contribución y demás rubros que son descontados lograr alcanzar un crédito de \$15.920 cancelando un total de \$4,333.50 financiados a 36 meses con cuotas fijas de pago.

4.5. Presupuesto de ventas anuales

Esta herramienta le permitirá a la empresa llevar un control verificando si lo que se está facturando mensualmente cubre los gastos respectivos de la empresa generando utilidades para la misma. Estas proyecciones de ventas deberán de subir anualmente, la empresa se plantea incrementar anualmente un 6% durante los primeros cinco años. La empresa pretende promocionarse y realizar estrategias de ventas para alcanzar un auge y mantenerse en el continuamente.

Tabla # 27 Presupuesto de ventas anuales

Primer año	segundo año	tercer año	cuarto año	Quinto año
100.990,99	107,050.449.4	113,473.476.36	120,281,888,49	127,498.801.58
Ventas anuales				

Fuente: Elaboración propia

En la tabla podemos observar que tropic drink que elabora bebida sabor a caimito se proyecta a crecer sus ventas un 6% anualmente incrementando la utilidad neta para la empresa.

4.5.1 Presupuesto de operación

Para poder lograr alcanzar el crecimiento de ventas anuales como se ha establecido anteriormente será necesario presupuestar los gastos de operación ya sean directos o indirectos que tengamos que utilizar En la elaboración de tropic drink bebida de caimito. A continuación en la tabla mostraremos el presupuesto operacional necesario para el correcto funcionamiento.

Tabla # 28 presupuesto operacional

Operación	Primer año	Segundo año	Tercer año.	Cuarto año	Quinto año
Mano de obra directa	10.456.43	11.345.87	12,865,92	13.867.34	14.900.54
Mano de Obra- Indirecta	-	-	-	-	-
Materiales. Directos	34.345.67	35.435,78	36.376,45	37.478.21	38.554.90
Materiales Indirectos	11.647,89	-	-	-	11.698.70
Costo total de operación	56.449.99	46.781.65	49.242,37	51.345.55	65.154.14

Fuente: Elaboración propia

4.5.2 Resultado integral

En el siguiente recuadro se observará el resultado integral que se podrá recuperar en el transcurso de cinco años, en la siguiente tabla se podrán observar rubros que se obtendrán en las ventas, los costos operativos que tendremos, la utilidad bruta que tendremos por las ventas de nuestra bebida a base de caimito, y la tasa de amortización se deberá cancelar anualmente.

Tabla # 29 resultado integral

	2016	2017	2018	2019	2020
Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso de ventas	\$100,990,9 9	\$107,050,4 4	\$113,473,4 7	\$120,281,8 8	\$127,498,8 0
(-) costos operación	\$56.449.99	\$46.781.65	\$49.242.37	\$51.345.55	\$65.154.14
(=) utilidad bruta	\$44.541	\$60.268,79	\$64.231,1	\$68.936.33	\$62.344.66
Gastos ventas	\$200	\$206	\$214	\$221	\$227
G. Admin.	\$20.324	\$20.933,72	\$21.561.73	\$22.208.58	\$22.874,83
Depreciacion	\$3.436	\$3.436	\$3.436	\$3.436	\$3.436
Amortización	\$17,76	\$17,76	\$17,76	\$17,76	\$17,76
g. pre Op. 1 año	\$10.345				
(=) Utilidad operacional	\$10.208.24	22.188.17	25.211.73	25.883.34	26.555.59

Fuente: Elaboración propia

4.6 Punto de equilibrio

Esta herramienta será utilizada para establecer las cantidades estimadas de producción y venta para no tener pérdidas pero si mantenernos estables con la inversión realizada para la elaboración del producto que en este caso es nuestra bebida a base de

caimito. lo que calcularemos en el punto de equilibrio serán las ventas anuales de nuestra bebida, para obtener ganancias se deberá estar por encima del valor total referencial.

$$Pe = \frac{\text{costos fijos}}{\text{precio} - \text{costos variables}}$$

Tabla # 30 punto de equilibrio

Costo fijo mensual	\$ 4.326
Precio	\$ 1.50
Costo variable	\$ 0.30
Punto equilibrio	3.605

Fuente: elaboración propia

El precio con el que se lanzara nuestro producto tropic fresh bebida de caimito con un contenido de 500ml será de \$1,50 por cada envase. Siendo un precio módico al alcance de una población medio baja en adelante. Con la venta de 3.605 unidades de nuestra bebida se podrá mantener la empresa y cubrir todos los gastos que se genere en la producción y promoción de nuestra bebida tropic fresh. En el recuadro siguiente podremos observar las cantidades de producción diaria y mensual.

Tabla # 31 punto de equilibrio

Punto equilibrio unidades mensuales	Punto equilibrio unidades diarias
	28 días
Unidades 3605	Unidades 129
Costo \$ 5407.5	193.5

Fuente: Bajaña Villegas Yomira

4.7 Presupuesto de ventas anuales

Va a permitir observar el crecimiento de la empresa, es decir evaluar el nivel de producción que ha tenido el producto anualmente.

4.8 Factibilidad del proyecto

Aquí veremos si producto que estamos ofertando nos dará o no rentabilidad, para verificar la factibilidad de un negocio o producto se utilizan el TIR(Tasa interna de rentabilidad) y el VAN (Valor actual neto).

Conclusión

Se desarrolló una bebida a base de caimito "*Chrysophyllum caimito l.*", estableciendo los parámetros de elaboración, iniciándose en una recepción de materia prima, lavado con agua a una temperatura de 15- 20 grados y desinfectado con vinagre , despulpado, molienda, cocción alcanzando una temperatura de 100 grados centígrados durante 15 minutos, enfriado, filtrado en donde se retiraran las hojas de stevia y de caimito envasado y luego realizará el almacenamiento a una temperatura de 15 a 25 grados centígrados, para luego ser refrigerados (1-8 grados centígrados).

Tras la elaboración de la bebida a base de caimito "*Chrysophyllum caimito l.*", se realizó un análisis sensorial en el cual se midió las preferencias de 30 participantes, mediante la prueba de preferencia se obtuvo como resultado un 6,3, el valor obtenido equivale a me gusta mucho en la escala hedónica de 7 puntos que se estableció, por lo que se concluye finalmente que el producto tiene un grado de preferencia alto.

Luego de la elaboración de la receta estándar se logró costear la receta dándonos un subtotal de 0.30 centavos de dólar en costo de producción de la receta. Esta bebida tendrá un precio de venta al público de \$1,50 teniendo una rentabilidad de \$1,20 por cada unidad vendida, siendo este el 500 % del precio de venta al público.

Recomendación

Tras el estudio y demostración de los beneficios que aportará el caimito en su producto final que en este caso será la bebida de caimito se recomienda a la población ecuatoriana consumirla ya que le ayudará a mantener su sistema inmunológico en óptimas condiciones debido a su 15,2 mg en contenido de vitamina c , a su vez le ayudará a mantener su sistema digestivo por su 3,30 gramos de fibra, y también esta bebida cuidará de su salud ya que se utilizará un edulcorante natural en pocas cantidades no como

otras marcas que elaboran sus productos con altos niveles de aditivos y edulcorantes sin pensar en lo que le puede afectar al consumidor.

Para abarcar una cartera de clientes amplia se deberá realizar mayores promociones de la marca, degustaciones gratuitas en lugares con gran recurrencia de personas, volantes publicitarios, para aportar al consumidor el conocimiento y toda la información recaudada durante el proceso de este proyecto estimulando el consumo de la bebida, logrando que los pobladores de la ciudad de Guayaquil cambien su bebida de consumo habitual por tropic fresh que elabora esta bebida a base de caimito.

Bibliografía

- Barrientos. (8 de 1 de 2007). Obtenido de <http://deconceptos.com/general/difusion>
- Cardenas, M. (19 de 12 de 2012). ecuador1.blogspot.com/2012/12/nacionalidades-y-grupos-etnicos-del.html.
- Center, M. P. (20 de 04 de 2013).
books.google.com.ec/books?id=B00MnbAf3soC&printsec=frontcover&dq=marketing+mix&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj494eit5_JAhXEGx4KHZmkD2kQ6AEIGjAA#v=onepage&q=marketing%20mix&f=false.
- Daniel Martinez Pedros, A. M. (2 de 2 de 2012).
books.google.com.ec/books?id=LDStM0GQPkgC&printsec=frontcover&dq=analisis+fuerzas+pest&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwizOL2o8tJAhVH6yYKHa-QAGYQ6AEIHzAB#v=onepage&q=analisis%20fuerzas%20pest&f=false.
- Deficiona. (4 de 2 de 2013). *deficiona*. Obtenido de <https://definiciona.com/caimito/>
- Dra karla Annet, C. S. (2012). Metodología para investigaciones de alto impacto en las ciencias sociales. madrid: Dykinson.
- Ecured. (09 de 09 de 2015). www.ame.gob.ec/ame/index.php/ley-de-transparencia/57-mapa-cantones-del-ecuador/mapa-napo/198-canton-archidona.
- EdicionABC*. (2014). Obtenido de <http://www.definicionabc.com/general/bebida.php>
- Farlex. (2 de 5 de 2005). Obtenido de <http://es.thefreedictionary.com/silvestre>
- Farlex. (2015). *freedictionary*. Obtenido de <http://es.thefreedictionary.com/elaborar>
- Gomez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica. ARGENTINA: Brujas.
- Inec. (2010). http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias/asi_esGuayaquil_cifra_a_cifra.pdf.
- Interactua, C. d. (2014). *interactua*. Obtenido de <http://www.interactuaclub.com/el-mercado-de-bebidas-en-ecuador-para-2016-75>
- Isoird, C. F. (2004). Comportamientos estratégicos. MADRID: ediciones de Santos.
- Jaime Arnau Gras, M. T. (1990). Metodología en ciencias de comportamiento. Murcia: COMPOBELL SA.

- Leopoldo, V. (17 de 09 de 2012). *fundamentos d enutricion y dietetica*.
- Lexicoon. (02 de 2016). *Lexicoon*. Obtenido de <http://lexicoon.org/es/caimito>
- Licata, M. (9 de 3 de 2013). *Zona Diet*. Obtenido de <http://www.zonadiet.com/comida/nutricion-frutas.htm>
- Lledo, J. A. (2013). *tecnicas duras de managment*. Madrid: edicion 2013, fundacion universitaria san pablo CEU.
- Montecinos, A. (2015). *Vida Gouermet*. Obtenido de http://egourmet.com.mx/sociales_detail.php?id_social=493
- Moreno, G. (2 de 05 de 2011). http://ieham.org/html/docs/Manual_Secadora_Solar.pdf.
- Paredes, D., & auz, c. (14 de 1 de 2011). Obtenido de <https://ecuadorplurinacionalute.wordpress.com/nacionalidad-shiwiar/>
- Pavon, R. (3 de SEPTIEMBRE de 2010). www.sabelotodo.org/agricultura/frutales/caimito.html. Obtenido de <http://www.sabelotodo.org/agricultura/frutales/caimito.html>
- Queliz, M. (15 de 05 de 2007). <http://www.listindiario.com/la-vida/2007/07/20/21224/el-caimito-es-una-fruta-mas-saludable-que-sabrosa>. *El caimito es una fruta mas saludable que sabrosa*.
- Rahman, S. (01 de 08 de 2003). *Manual de conservacion d elos alimentos*. En <https://books.google.com.ec/books?id=sCY-PQAACAAJ&dq=CONSERVACI%C3%93N+DE+ALIMENTOS&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwir-8ve5sfSAhWijFQKHTtvDtgQ6AEIKDAD>. Acribia: illustrated.
- Roger, J. D. (2011). *salud por las plantas*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=nqPa43luMDcC&pg=PA154&dq=propiedades+del+caimito&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwid-PTSucnSAhXHJCYKHWa2CH4Q6AEILzAF#v=onepage&q=propiedades%20del%20caimito&f=false>
- Rojas, F. (2012). Árboles del Valle Central de Costa Rica: reproducción. *Revista Forestal Mesoamericana Kurú (Costa Rica) Volumen.9, n°23, 45, 46*.
- Ruiz, P. (13 de 05 de 2013). <http://www.sabelotodo.org/agricultura/frutales/caimito.html>.
- Sagarpa, E. (26 de 10 de 2012). <http://www.siap.gob.mx/caimito/>.
- Torres, J. (18 de 12 de 2015). *sakiquis*. Obtenido de <https://prezi.com/dirzkcqw2kqv/etnias-del-napo/>
- william, M. H. (2002). *nutricion para la salud condicion fisica y el deporte*. Paidotribo.
- Zuñiga, T. (3 de 6 de 2012). *INEFAN Ecuador*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/007/ad102s/AD102S08.htm>

ANEXOS

Anexo #1

Receta estándar y precio del producto bebida a base de caimito.

N° Pax 1

Receta estándar

Ingrediente	Unidad	Cantidad	Costo U.	Costo Total
Pulpa de caimito	G	180	0.001	0.18
Hoja de caimito	G	3	0.0005	0.0015
Stevia	G	3	0.0066	0.0199
Agua	MI	550	0.0001	0.055
Color caramelo	MI	5	0.0083	0.0416
Limón	MI	5	0.0001	0.0005
			subtotal	0.2985

Costos adicionales

Publicidad	200	0.15	0.05
Servicios básicos	400	0.20	0.10
Mano de obra	1015	0.60	0.35
	1815	0.95	

Subtotal	0.2985
0.05	0.15
0.10	0.20
0.35	0.60
Total	1.25
Pvp	1,50

anexo # 2

Encuesta estudio de mercado

Universidad de Guayaquil

Facultad de ingeniería química

Lic. En gastronomía

Reciba mi cordial saludo, Yo Katusca Bajaña Villegas, estudiante egresado de la Facultad de ingeniería química de la carrera licenciatura en gastronomía, agradezco su apoyo respondiendo esta encuesta que colabora a la culminación de mi Proyecto de Titulación. Muchas Gracias

1.- ¿consume usted bebidas a base de frutas o néctares de frutas?

Si

no

2.- ¿con que frecuencia consume usted bebidas de frutas o néctares de frutas?

2 veces por semana

4 veces por semana

1 vez al mes

Todos los días

3.- ¿Qué sabor de fruta prefiere al momento de consumir una bebida a base de fruta o néctar de fruta?

Durazno

Mora

Limón

Naranja

Coco

4.-¿ Qué marcas de bebidas de fruta prefiere consumir usted?

Cifrut

All natural

Squiz

Del Valle

5.- ¿Cambiaría usted su bebida de consumo habitual por una bebida de sabor innovador?

Si

No

muy probablemente

6.- ¿Ha consumido usted alguna vez caimito?

Si

no

7.- ¿ Sabe usted las ventajas nutritivas que posee el caimito?

Si

no

8.- ¿ Que le atrae a usted en el momento de elegir una bebida a base de fruta?

Sabor

Textura

olor

precio

9.- ¿Usted prefiere una bebida elaborada con procesos artesanales o industrializados?

Artesanal

industrial

me es indiferente

10.- ¿Le gustaría a usted conocer el sabor y valores nutricionales que posee el caimito?

Si

No

talvez

11.-¿Qué edad tiene usted?

20 – 25 años de edad

25 – 30 años de edad

30 – 55 años de edad

55 – 70 años de edad

70 años en adelante

12.-¿ Sexo?

Femenino

Masculino

Anexo # 3

Encuesta análisis sensorial

En cuanto al producto en general.

Me disgusta extremadamente	Me disgusta mucho	Me disgusta levemente	No me gusta ni me disgusta	Me gusta levemente	Me gusta mucho		Me gusta extremadamente
----------------------------	-------------------	-----------------------	----------------------------	--------------------	----------------	--	-------------------------

Fuente: Bajaña villegas

Respecto a la preferencia del producto.

1	2	3	4	5	6	7
Me disgusta extremadamente	Me disgusta mucho	Me disgusta levemente	No me gusta ni me disgusta	Me gusta levemente	Me gusta mucho	Me gusta extremadamente

PARTICIPANTES	PRODUCTO
participante 1	7
Participante 2	7
Participante 3	7
Participante 4	7
Participante 5	7
Participante 6	7
Participante 7	7
Participante 8	7
Participante 9	7
Participante 10	7
Participante 11	7
Partipante 12	7
Participante 13	7
Participante 14	7
Participante 15	7
Participante 16	7
Participante 17	7
Participante 18	6
Participante 19	6
Participante 20	6
Participante 21	6
Participante 22	6
Participante 23	5

Partecipante 24	5
-----------------	---

Partecipantes 25	5
Partecipante 26	5
Partecipante 27	5
Partecipante 28	5
Partecipante 29	5
Partecipante 30	5
Total	6,3