



UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA SEDE DE GUAYAQUIL

CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

TESIS

**Previo a la obtención del Título de:
Ingeniera Comercial Mención Comercio Exterior**

TÍTULO:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DEL TÉ DE CHAYA PARA LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL”**

AUTORAS:

- ✿ Lorena Elizabeth Alvaro Bustamante
- ✿ Miriam Carlota Núñez Bravo

DIRECTOR:

Ing. Fabián Villacres

GUAYAQUIL – ECUADOR OCTUBRE 2012

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a DIOS por haberme dado salud y capacidad para seguir adelante en mis estudios, también agradezco a todas las personas que colaboraron para el desarrollo de este trabajo. También agradezco a los catedráticos de la Universidad Politécnica Salesiana ya que con sus enseñanzas me ha permitido ponerlos en práctica en este trabajo de investigación.

Lorena Alvaro

Tengo que dar gracias a muchas personas que han sido participes de este trabajo. A Dios, por ser mi guía y mi protector, por cuidarme en cada paso dado a través de toda mi vida y en este trabajo de tesis.

Gracias al Ing. Fabián Villacres por ser la persona que ayudo a direccionar a que la tesis cumpla el objetivo planteado.

A mi amiga y compañera Lorena Alvaro, gracias por tu ayuda en todo, por haber tenido la paciencia en esperar un semestre más a que saliera para poder empezar este trabajo juntas, por ser tan obstinada y caprichosa porque se cuán importante es para ti el que culminemos la tesis con éxito.

A nuestro amigo Jorge y Galo, por su ayuda y consejos.

Al resto de mis amigas/os, el que no los nombre uno por uno, no quiere decir que no sean importantes para mí.

Miriam Núñez

DEDICATORIAS

Dedico esta tesis a Dios y a mi padre que en vida fue el Sr. Luis Alvaro en particular que durante estos largos años de estudios fue mi fortaleza espiritual y para perseverar en la conclusión de mis estudios universitarios fue mi novio Juan Francisco.

A mi mami y hermanos que me brindaron su apoyo cuando necesitaba de su ayuda, también le agradezco la comprensión a mi amiga Miriam Nuñez por comprender mi impaciencia para culminar mi carrera, Ángela, Sara, y Jorge y a todos ellos que estuvieron conmigo en estos años de vida , Muchas gracias de todo corazón.

Lorena Alvaro

Dedico este arduo trabajo a mi familia, por ser el apoyo y el aliento en cada palabra y porra para que no decaiga y continúe en la lucha hasta el final.

A mis padres por su paciencia y a mis hermanos por el aguante.

A mis amigos y compañeros, para que este trabajo les ayude como modelo cuando estén en esta etapa de su carrera, porque es la más laboriosa y cansada, ya que en un trabajo de tesis se trabaja solo o a dúo, el tutor solo direcciona pero todo el esfuerzo y dedicación es de uno mismo.

A mis ángeles: Papá Gordo, Nenita y Hugo, con este trabajo puedo decir que concluyo lo empezado.

Miriam Núñez

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Lorena Elizabeth Alvaro Bustamante y Miriam Carlota Núñez Bravo, alumnas egresadas de la Carrera de Administración de Empresa de la Universidad Politécnica Salesiana, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de autoría, que nos ha sido previamente presentado para ningún grado, calificación profesional y que se ha consultado las referencias bibliográficas que se incluye en este documento.

A través de la presente declaración cedo los derechos de propiedad intelectual correspondiente a este trabajo a la Universidad Politécnica Salesiana, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Guayaquil, Octubre 22 del 2012

CERTIFICO

Que el presente proyecto ha sido desarrollado bajo todos los reglamentos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana y ha cumplido con todos los requerimientos para su aprobación.

Atentamente,

Ing. Fabián Villacres

DIRECTOR DEL PROYECTO

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	ii
DEDICATORIAS	iii
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	iv
CERTIFICO	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
INDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE IMÁGENES	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN – ABSTRACT.....	xv

INTRODUCCIÓN	1
i. Antecedentes.....	1
ii. Planteamiento del problema.....	2
iii. Justificación.....	2
iv. Objetivo General	3
v. Objetivos Específicos	3
vii. Limitaciones	4

CAPITULO I.....

5

1. GENERALIDADES DE LA CHAYA.....

5

1.1 Introducción

5

1.2 Ficha Botánica de la Chaya.....

6

1.3 Variedades de la Chaya.....

7

1.4 Distribución de la Chaya en Mesoamérica.....

9

1.5 Nomenclatura

11

1.6 Uso de la Chaya

14

1.6.1 Beneficios que proporciona la Chaya

14

1.6.2 Como Se debe Utilizar la Chaya por James M. Stephens.....

15

1.6.3 Consumo

15

1.6.4 Cultivo.....

17

1.7 Estudios Recientes	18
1.7.1 Productos que contienen ácido cianhídrico.....	20
1.8 Planteamiento del problema.....	22
1.9 Objetivos.....	22
1.9.1 General:.....	22
1.9.2 Específicos:.....	22
1.10 Beneficiarios De La Propuesta.....	22
1.11 Marco Teórico.....	23
1.11.1 Marco referencial	23
1.11.2 Marco conceptual.....	24
CAPITULO II	26
2. ESTUDIO DE MERCADO.....	26
2.1 Definición de los objetivos del estudio del mercado	26
2.1.1 Analizar la situación actual de la utilización de la Chaya en Ecuador.....	26
2.1.2 Evaluar la utilización de la Chaya en el Ecuador.....	27
2.1.3 Determinar el uso de la Chaya en Té , fácilmente consumible en la ciudad de Guayaquil....	27
2.1.4 Determinar el proceso de logística para la comercialización de la Chaya en la ciudad de Guayaquil.....	29
2.1.5 Analizar la rentabilidad en la ciudad de Guayaquil.	29
2.1.5.1 Análisis Histórico Del Mercado.....	30
2.1.5.2 Análisis De Situación Vigente	33
2.1.5.3 Análisis De Situación Proyectada	35
2.1.5.4 Análisis De Los Proveedores	35
2.2 Segmentos Objetivos	36
2.2.1 Mercado Objetivo	36
2.2.2 Planteamiento de hipótesis de la investigación de Mercado.....	36
2.2.3 Tipo de Investigación y Método	36
2.2.4 Tamaño de la Muestra.....	37
2.3 Resultado del estudio de Mercado	38
2.4 Análisis de los Resultados de la investigación de Mercado.....	43
2.5 Conclusión de la etapa Investigativa.....	45
2.6 Mercado Del Proyecto.....	45

CAPITULO III.....	46
3. ANÁLISIS DE MERCADO	46
3.1 Estrategia de Crecimiento	46
3.1.2 Crecimiento Tecnológico.....	46
3.1.3 Crecimiento Económico:.....	46
3.1.4 Crecimiento de Imagen y Posicionamiento:	46
3.1.5 Crecimiento en Calidad:.....	47
3.2 Análisis del Entorno	47
3.2.1 Análisis PEST	47
3.3 Análisis PORTER	53
3.3.1 Poder de Negociación de los compradores o clientes	53
3.3.2 Poder de Negociación de los proveedores o vendedores	53
3.3.3 Amenaza de nuevos entrantes	54
3.3.4 Amenaza de productos sustitutivos.....	54
3.3.5 Rivalidad entre los competidores.....	54
 CAPITULO IV	 55
4. ESTRATEGIA COMERCIAL	55
4.1 Características Del Producto.....	55
4.2 Proceso de producción del Te	56
4.2.1 Proceso de Producción de Materia Prima	58
4.3 Presentación Comercial	59
4.4 Análisis del Producto	61
4.4.1 Análisis de la situación	61
4.4.2 Análisis del Precio	65
4.4.3 Análisis de la Promoción	66
4.4.4 Análisis De La Distribución.....	67
4.5 Mercados.....	69
4.6 Macro- Entorno.....	69
4.7 Micro – Entorno.....	70
4.7.1 Valor Agregado Al Cliente	70
4.8 Estrategias para que el Producto tenga un posicionamiento en el Mercado	71
4.8.1 Descripción	71
4.9 Estudio Técnico	72

4.9.1. Requerimientos para el desarrollo del proyecto.....	72
4.9.1.1 Requerimientos sanitarios	72
4.9.1.1.1 Requerimientos Norma INEN.....	72
4.9.1.2Requisitos Complementarios	76
4.9.2. Recurso técnico y humano	77
4.9.2.1. Recurso técnico.....	77
4.9.2.1.1. Maquinarias y Equipos.....	77
4.9.2.2. Recurso Humano.....	77
4.9.2.2.1. Requerimiento de mano de obra	77
4.10. Otros requerimientos e insumos de producción	77
4.10.1. Implementos de los Obreros	78
4.10.2. Materiales indirectos	78
4.10.3. Suministros y servicio.....	78
4.11 Macro localización del Proyecto.....	78
4.11.1 Factores que justifican su localización:.....	79
4.11.2 Micro localización.....	79
4.11.3 Capacidad de la planta:	80
4.12 Impacto social y ambiental	80
4.12.1 Impacto social	80
4.12.1.1 Efectos sobre el empleo	80
4.12.1.2 Efecto sobre los consumidores.....	80
4.12.2. Impacto ambiental.....	80
CAPITULO V.....	81
5. ESTUDIO FINANCIERO	81
5.1 Inversión Inicial	81
5.2 Financiamiento.....	82
5.3 Vida útil del proyecto y valor en libros.....	82
5.4 Presupuesto de Ingresos por Ventas.....	82
5.5 Presupuesto de Costos.....	83
5.5.1 Gastos De Operación y Administrativos.....	83
5.5.2 Capital de Trabajo.....	84
5.5.3 Gastos de Depreciación de los Activos.....	84
5.6 Estado de Resultado proforma	85
5.7 Balance General Proforma	86
5.8 Tasa Mínima Aceptable de Retorno.....	86

5.9 Flujo de Caja, VNA Y TIR	87
5.10 Pay Back.	89
5.10.1 Punto de Equilibrio	90
CONCLUSIONES	91
RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	99

INDICE DE TABLAS

CAPITULO I	
Tabla 1.1 Ficha Botánica de la Chaya	6
Tabla 1.2 Nomenclatura	13
CAPITULO II	
Tabla 2.2: Comparacion de los beneficios de la Chaya versus la Espinaca	28
Tabla 2.3. Detalle de Proveedores	35
CAPITULO IV	
Tabla4.1: Características de la Chaya	55
Tabla 4.2: Distribución Regional de las plantas medicinales en el Ecuador	62
Tabla 4.3: Productores Agrícolas de las plantas medicinales en el Ecuador	63
Tabla 4.4: Superficie cultivada de la plantas medicinales en el Ecuador	64
Tabla 4.5: Precios de Productos Existentes	64
Tabla 4.6: Para inscripción de productos Nacionales	73
Tabla 4.7: Instructivo General	74
Tabla 4.8: Instructivo en caso de productos rechazados por Análisis	75
CAPITULO V	
Tabla 5.1 Inversión total Requerida	81
Tabla 5.2: Valor en libros	82
Tabla 5.3: Proyección de Ingresos	83
Tabla 5.4 Proyección de costos	83
Tabla 5.5: Proyección de los Gastos Operativos	83
Tabla 5.6: Capital de Trabajo	84
Tabla 5.7: Estado de Resultado Proforma Chay Natural S.A	85
Tabla 5.8: Balance General Proforma Chay Natural S.A	86
Tabla 5.9: Tabla Mínima aceptable de retorno	86
Tabla 5.10:Flujo de Efectivo Proyectado	87
Tabla 5.11:Periodo de Recuperación	89
Tabla 5.12:Punto de Equilibrio	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPITULO II	
Gráfico: 2.1 Resultado de la Encuesta – Zona- Año 2012	38
Gráfico: 2.2 Resultado de la Encuesta – Consumo- Año 2012	38
Gráfico: 2.3 Resultado de la Encuesta -Preferencia de Marca- Año 2012	39
Gráfico: 2.4 Resultado de la Encuesta – Disponibilidad- Año 2012	39
Gráfico: 2.5 Resultado de la Encuesta – Características- Año 2012	40
Gráfico: 2.6 Resultado de la Encuesta – Sabor- Año 2012	40
Gráfico: 2.7 Resultado de la Encuesta – Presentación- Año 2012	41
Gráfico: 2.8 Resultado de la Encuesta – Consumo- Año 2012	42
Gráfico: 2.9 Resultado de la Encuesta – Cantidad- Año 2012	42
Gráfico: 2.10 Resultado de la Encuesta – Conocimiento- Año 2012	42
Gráfico: 2.11 Resultado de la Encuesta – Interés- Año 2012	43
CAPITULO IV	
Gráfico: 4.1 Proceso de Produccion Materia Prima	65

ÍNDICE DE IMÁGENES

CAPITULO I

Imagen: 1.1 Ficha Técnica Cnidocolus Chayamansa McVaugh	6
Imagen: 1.2 Las cuatro variedades cultivadas de la chaya	7
Imagen: 1.3 Distribución de la Chaya en Mesoamérica	10
Imagen: 1.4. Distribución de la Chaya en Ecuador	10

CAPITULO II

Imagen: 2.1 Ubicación de Fabrica de Te	32
Imagen: 2.2 Crecimiento de Hierba Aromática	34

CAPITULO III

Imagen: 3.1 Listado de las potenciales inversiones	48
Imagen: 3.2 Evolución Geográfica de Guayaquil desde 1950	50
Imagen: 3.3 Población Subempleada	50
Imagen: 3.4 Evolución Geográfica de Guayaquil desde 1950 demografía	51

CAPITULO IV

Imagen: 4.1 Foto de la planta Chaya	55
Imagen: 4.2 Foto del proceso de recepcion de la planta Chaya	56
Imagen: 4.3 Foto de proceso de la hoja tratada de la Chaya	56
Imagen: 4.4Foto del proceso de la planta Chaya en el prensado	56
Imagen: 4.5 Foto del proceso de la Chaya en el deshidratador	57
Imagen: 4.6 Foto del proceso de la planta Chaya en el secado	58
Imagen: 4.7 Logo	60
Imagen: 4.8 Etiqueta	61
Imagen: 4.9 Logística Recepción de pedido	68
Imagen: 4.10 Logística de información	68

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Inversión en Activos Fijos	99
Anexo 2 Inversion de Muebles y Enseres	99
Anexo 3 Inversión de Equipos de Oficina	99
Anexo 4 Inversión de Maquinaria	100
Anexo 5 Depreciación de activos fijos	101
Anexo 6 Gastos de Constitución y de arranque	102
Anexo 7 Capacitación Interna del Personal y Gastos de Sueldos	103
Anexo 8 Cotización de Maquinarias y Muebles de Oficina	104
Anexo 9: Gastos de Sueldo del personal de Chay Natural S.A	105
Anexo 10 Modelo de Solicitud para productos Nacionales	105
Anexo 11 Encuesta Degustación del producto	107
Anexo 12 Flyer Publicitario	108
Anexo 13 Diseño de la caja de Te Chayatea	109
Anexo 14 Evidencia , reunión con el proveedor , cosecha etc.	110

RESUMEN – ABSTRACT

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema: “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL TÉ DE CHAYA PARA LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”

Autores:

Lorena Elizabeth Alvaro Bustamante

lore_alvaro_b@hotmail.com

Miriam Carlota Núñez Bravo

mcnuezb_9@hotmail.com

Director: Ing. Fabián Villacres

fvillacres@ups.edu.ec

RESUMEN

La producción de té en el Ecuador, es un mercado oligopolizado por el hecho que no existen muchas empresas que decidan invertir en la transformación y elaboración de esta bebida aromática, originando la importación de otros tés. Mientras que la riqueza natural en el Ecuador es extensa y mal explotada, por el hecho de que no se investiga de la manera adecuada sobre nuevas plantas que reúnen gran cantidad de beneficios a la salud de quienes lo consuman, hecho por el cual se mantiene en el mercado los sabores tradicionales. El consumo de té es un atractivo natural por lo que no contiene químicos, como lo son otras bebidas alternas.

Este proyecto, reúne varios estudios, como son: el estudio de mercado, el estudio financiero, el estudio técnico y el estudio de una planta exótica poco conocida en el mercado local que es la Chaya, materia prima fundamental, del cual nace dicho trabajo de investigación y análisis. El mismo que permitirá aportar con información importante, en el hecho de producir y comercializar el Té de Chaya en la ciudad de Guayaquil. Dando origen a entrar en el mercado, eliminando los oligopolios, abriendo fuentes de trabajo y aportando en el ámbito de la salud de quienes prefieren un té a una pastilla para eliminar dolencias.

PALABRAS CLAVES

Producción, Oligopolio, Té, Chaya, Consumidores, Mercado, Financiero, Guayaquil.

ABSTRACT

Tea production in Ecuador, is an oligopoly market because there are not many companies that have decided to invest in the processing and preparation of this aromatic drink, causing the importation of other teas. While the natural wealth in Ecuador is extensive and poorly exploited, by the fact that it is not investigated in the right way for new plants that contain a lost of benefits to the health of those consuming it, a fact for which is held in traditional flavors market. The consumption of tea is a natural attraction so it does not contain chemicals, such as alternative beverages.

This project brings together several studies, including: market research, financial study, technical study and the study of an exotic plant a little known in the local market ist's Chaya, the main raw material, from which that job research and analysis. Is develop The same that will provide important information on the fact of producing and marketing the Chaya tea in the city of Guayaquil. Giving the opportunity the market, eliminating monopolies, opening and providing jobs in the field of health to people that prefer a tea instead ok a

KEYWORDS

Production, Oligopoly, Tea, Chaya, Consumer Market, Financial, Guayaquil.

CONTENIDO

En el mercado actual, cuando se menciona té, existe una gran mayoría de las personas que lo relaciona con la manzanilla, laurel, toronjil, anís, menta, etc aquellas plantas medicinales que a base de procesos de producción son transformadas , elaboradas y distribuidas en pequeñas bolsitas en cuyo contenido está el molido de las plantas cuya fusión con el agua, se convierte en la bebida aromática, tradicional y medicinal que se denomina el té .

La tradición y costumbres nos conlleva a trabajar en un proyecto den magnitud basándonos en un planta poco conocida en el mercado (chaya), el cultivo y su

estudio se encuentra extendido por zonas tropicales, muy conocida a nivel mundial, son fuente de inspiración que se ha considerado para elaborar en un proyecto de (producto tradicional) hecho a base de las hojas de Chaya, planta medicinal poco conocida en nuestro mercado.

Su nombre científico (*Cnidoscolus chayamansa* y *Cnidoscolus aconitifolius*), también conocida como el **árbol espinaca**, es una planta robusta, (hojas perennes, perteneciente a la familia de las Euphorbiaceae).

CHAY NATURAL será una empresa agro-industrial y comercial, puesto que se dedicará a la elaboración del producto derivado de la planta, a fin de comercializar en el mercado local y posteriormente a nivel nacional e internacional.

Objetivos.

- **Objetivo General:** Determinar la factibilidad económica de elaborar y comercializar el té de Chaya en la ciudad de Guayaquil.
- **Objetivos Específicos:**
 - ✿ Analizar la situación actual de la utilización de la Chaya en Ecuador.
 - ✿ Evaluar la utilización de la Chaya en el Ecuador.
 - ✿ Determinar el uso de la Chaya en Té, fácilmente consumible en la ciudad de Guayaquil.
 - ✿ Determinar el proceso de logística para la comercialización de la Chaya en la ciudad de Guayaquil.
 - ✿ Realizar un análisis financiero para determinar la rentabilidad del proyecto.

Los consumidores son cada vez más exigentes y detallistas en el momento de elegir un producto, punto relevante a considerar dentro de la producción de este proyecto.

Para poder determinar su alcance, es importante realizar un análisis previo del mercado, para lo cual es necesario hacer un análisis de: FODA, PEST, y PORTER con esto se podrá determinar la estrategia de crecimiento que la empresa implementará para poder empezar a operar. El té de Chaya, es un producto natural con muchas características y beneficios que le dan ese toque diferenciándose de las demás competencia que se encuentran en el mercado. De fácil preparación y con detalles que lo hacen innovador por cuanto se especifica al consumidor como se puede hacer para variar el sabor de su bebida sin tantas complicaciones y

conservando la esencia, para aquellos consumidores que prefieren una bebida caliente para aliviar los malestares del cuerpo a una pastilla que contiene químicos y cuyo efecto es momentáneo.

A través de un estudio de mercado y financiero se quiere determinar si es factible o no la elaboración del té de Chaya, para que de esta manera se comience la elaboración y la comercialización en la ciudad de Guayaquil por ser la ciudad con mayor consumo y población donde tendrá, mayor acogida.

Se realizaron encuestas como punto inicial, esto ayudo a determinar el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{n'}{1+n'/N}$$

N= Población total (números de hogares)

$$n = S^2/(\text{varianza})^2$$

se = margen de error (0.01) (0.015)

p = nivel de confianza (0.9)

$$(\text{Varianza})^2 = (\text{se})^2=(0.000225)$$

$$S^2 = p (1-p)=0.09$$

$$n' =0.09/0.000225= 400$$

$$n= \frac{400}{1+(400/874426)}$$

$$n = 400$$

El 87% de los encuestados consumen té, por lo tanto representan una parte de los posibles clientes potenciales. Estos clientes van a desear el producto por cuanto representa beneficios para su salud. En la actualidad los guayaquileños han aumentado el consumo en sus bebidas naturales y la última encuesta realizada dio como resultado final que el 67% desearía consumirlo.

Guayaquil es una de las ciudades más importantes del Ecuador por el mayor movimiento comercial en relación con las demás ciudades y obteniendo un mayor desarrollo a diferencia de otras urbes.

Esta situación refleja un aporte en la provincia del Guayas con un 26,44% al PIB Nacional que en el año 2010 fue de \$ 51.106. Esto se debe porque existen los siguientes factores: las más grandes plantas industriales, posee un comercio de importación y exportación, y un dinámico sector de servicios empresariales y personales.

Otro punto importante dentro del estudio de mercado, es conocer la competencia que se da en ciudad donde se va a comenzar el proyecto (Guayaquil).

El té se lo conoció aproximadamente hace 56 años en el Ecuador desde nuestros aborígenes. La Compañía Ecuatoriana de Té C.A. tiene en el mercado 46 años dedicándose a esta labor, arranca con una inversión extranjera a la cual observando rentable el negocio de la elaboración del té se ha dedicado hasta la actualidad de nuestros días su elaboración y distribución. Actualmente, CETCA cuenta con 946 Hectáreas de tierra fértil, por el cual es el mayor competidor y líder de la producción de té en el país, siendo su marca de mayor acogida y mejor posicionada conocida como Hornigmans.

CHAY NATURAL, informará a los futuros consumidores sobre los diferentes y múltiples beneficios de la Chaya, ya que el 95% de personas se encuentran inmersas en el consumo de té, como una bebida natural - medicinal para calmar dolencias, inflamaciones, colocándose con nueva imagen y llegando a una clientela exclusiva y exigente con diferentes tipos de presentaciones y sabores en el mismo como son: manzanilla, eucalipto, anís, toronjil, hierbaluisa por los diferentes beneficios que contiene cada una de estas plantas.

El Té de Chaya, va dirigido cierto grupo de personal mayores adultas que consumen diariamente esta bebida, para prevenir algún tipo de cáncer, dolencias y diferentes enfermedades que se pueden presentar. Este grupo de personas mayor adultas, están dispuestas a cancelar por un producto nacional y natural un precio módico, de igual al manera se buscara un mecanismo para llegar al mercado de menores adultos, ya que es importante recalcar, que es una bebida natural - medicinal y sobre todo nacional a bajo precio que brinda muchas bondades.

Para la producción del té de Chaya, se va necesitar de algunos productores de la materia prima, el proveedor principal va hacer Agrofosed S.A. Inicialmente para la producción del té de Chaya, se van utilizar cinco equipos, los cuales formaran la columna para que el producto cumpla con todas las condiciones de calidad necesarias. Estos equipos son: escalador, bandeja de deshidratador, horno, molino y etiquetadora.

La estrategia comercial abarca el análisis y selección de mercados objetivos, y la combinación adecuada del marketing mix (producto, precio, distribución y promoción).

El precio del producto será de \$1.25. Porque hay que considerar la capacidad de compra y los hábitos de consumo de los clientes potenciales. CHAYATEA, por ser un producto nuevo, tiene como objetivo llegar al mercado de una manera innovadora y fresca, haciendo que futuros clientes se sientan estrechamente involucrados con el crecimiento y se asiente la fidelidad a la marca de manera inmediata. Por ser un producto nuevo, su promoción se enfocará en el uso de toda la publicidad posible, considerando que ingresa como competidor ante otros productos que ya tienen un tiempo en el mercado.

Se llegará con un canal de distribución, usando los servicios de Francisco Carranza el cual se encargara de la distribución del producto tanto para el mercado local como nacional y se establecerá una sede que estará ubicada al norte de la ciudad de Guayaquil. Se alquilará un sistema de ventas y distribución flexibles que estén convenientemente enraizados en las comunidades locales con el fin de satisfacer las demandas de los clientes de una forma puntual y efectiva de la ciudad de Guayaquil.

La empresa contará con un área de departamento recepción para pedidos, el mismo que recepcará la orden y la vinculará al almacén, y el cliente será la meta de entrega, es representado por el operador de recepción, y este es responsable de la recepción física de la mercancía, respetando los plazos legales, y del control de la conformidad cualitativa y cuantitativa de los productos entregados por el proveedor.

Los puntos de Transporte y Distribución cierran la cadena del flujo logístico, ya que estos se involucran con la expedición de material al cliente dando paso nuevamente al inicio de la cadena logística en donde dicha expedición genera la pauta para nuevas requisiciones de clientes.

La empresa está dirigida a todo el público en general.

Se aspira en poco tiempo llegar a posicionarse en el mercado, ser conocidos nacionalmente, y en futuro expandirse en mercados internacionales.

El mercado esencial, punto de posicionamiento es:

- ✿ Jóvenes
- ✿ Adultos

Se reitera el compromiso de satisfacer a los futuros consumidores brindándoseles variedad, calidad y ventaja competitiva en todos los productos.

El éxito de una empresa depende fundamentalmente de la demanda de sus clientes. Ellos son los protagonistas principales y el factor más importante que interviene en el juego de los negocios.

Si la empresa no satisface las necesidades y deseos de sus clientes tendrá una existencia muy corta. Todos los esfuerzos deben estar orientados hacia el cliente, porque él es el verdadero impulsor de todas las actividades de la empresa. De nada sirve que el producto o el servicio sean de buena calidad, a precio competitivo o esté bien presentado, si no existen compradores.

Las inversiones iniciales se financiarán al 100%, 50% aportará cada socio.

La vida útil del proyecto es de 5 años y el valor en libros comprende el valor correspondiente a la depreciación de equipos de computación y de maquinaria del año 2017 (\$2.392,52).

La demanda estimada en cuanto al posible consumo del producto a ofrecer, se ha considerado a la población económicamente activa de Guayaquil (PEA) donde se considera el 0,12% y tomando en cuenta los resultados de las encuestas que da el 58% de aceptación, se obtuvo una demanda mensual de clientes y dicha demanda va

a tener un incremento del 5%. Para el segundo año, 6% para el tercer año, 7% para el cuarto año, y de 8% para el quinto año. Debido a que la tasa de crecimiento anual es de 2,50%.

En este proyecto la inversión en capital de trabajo corresponde \$12.000

CONCLUSIONES

Una vez ya realizado el respectivo estudio de Mercado y Financiero, podemos concluir:

- ✿ El té es un producto infaltable en la alacena de los hogares guayaquileños, dado que el resultado de las encuestas refleja que el 67% incluye este producto en su lista de la canasta básica.
- ✿ Por el poco conocimiento de los beneficios que tienen diferentes plantas exóticas y que son de fácil sembrado en nuestro territorio, no se ha considerado invertir de manera más eficiente en este tema, hecho que también es desconocido para las autoridades, quienes a través de programas de impulsión y emprendimiento, quieren que la producción nacional crezca.
- ✿ El proyecto ejecuta un estudio de mercado eficaz y eficiente, previo al lanzamiento del producto, siendo este el pie inicial a las operaciones del mismo y proyecta si este tendrá éxito o será fracaso.
- ✿ La producción de té, es un negocio que requiere empeño y empuje, por el hecho de ser un producto que tiene historia y un estrecho vínculo con la salud.
- ✿ El té de Chaya, es un producto exclusivo y de alta calidad por la cantidad de beneficios que este reúne, que son características difíciles de igualar por parte de los competidores que no lo elaboran.
- ✿ La producción y venta del Té de Chaya en su ejecución, generará plazas de trabajo tanto en la ciudad de Quevedo, por ser el lugar donde se encuentran

los cultivos y la fábrica; y en la ciudad de Guayaquil por ser donde se iniciará la comercialización.

- ✿ También existen amenazas, por cuanto se puede dar el ingreso por medio de la importación de los tés de Chayas ya existentes y reconocidos en otros países como México y Guatemala.
- ✿ Se concluye como dato importante que la producción del té de Chaya, puede tener una participación de mercado local alta en corto tiempo y con la publicidad empleada, este se podrá extender a los mercados internacionales.
- ✿ Si se ejecuta correctamente el plan financiero planteado, existen grandes probabilidades de recuperar la inversión en corto plazo convirtiéndolo en un proyecto viable y ejecutable.

RECOMENDACIONES

- ✿ Fomentar la investigación y el desarrollo de las plantas exóticas, para promover el cultivo y el consumo a través de diferentes productos y así obtener resultados que sean beneficiosos para la comunidad.
- ✿ Optimizar los canales publicitarios y promocionales, mediante la creación de páginas web y adición a redes sociales que permitirán llegar a más clientes tanto nacionales como extranjeros que consumen bebidas aromáticas y así incrementar las ventas e ingresos.
- ✿ Producción de CHAYATEA con variedad de sabores, para satisfacer la demanda en gustos por los consumidores.
- ✿ Exportar el producto a los mercados internacionales con mayor demanda y con los que existan acuerdos de aranceles, dando oportunidad a que la producción nacional en la elaboración de té sea reconocido a nivel mundial con la marca CHAYATEA.

- ✿ Lograr una relación más directa con los proveedores para que estos últimos puedan proveer información sobre los gustos y tendencias de los clientes y evitar la pérdida de ganancia de las cajas de té no vendidos.
- ✿ Presentación en otro envase de CHAYATEA, botella Eco – flex elaboradas de PET (Tereftalato de Polietileno) es un poliéster, un polímero termoplástico. Es el mejor y más resistente plástico para la fabricación de botellas o garrafas para agua, jugos, refresco, aceites. Son 100% reciclables y su composición química no libera ningún producto tóxico. Esta innovación nos ayuda a aprovechar los recursos renovables con el Medio Ambiente.
- ✿ Una vez puesto en marcha el proceso de comercialización de CHAYATEA en la ciudad de Guayaquil y transcurrido un período de 2 años, se iniciaría la elaboración de productos alternos derivados de la Chaya.

BIBLIOGRAFIA

- ✿ BACA, Gabriel, “Evaluación de proyectos” Editorial Mc Graw-Hill, sexta edición, México D.F, 2010.
- ✿ Diccionario Básico de la Lengua Española – Primera Edición 2008 editorial Trillas S.A. de C.V.
- ✿ ETZEL, Michael J. – Bruce J. Walker “Fundamentos de Marketing”. William Stanton – Editorial Mc Graw Hill. 14ta edición
- ✿ ROGER A. Kerin “Marketing 9/e ” Editorial Mc Graw-Hill, sexta edición, 2009
- ✿ Azcón Bieto Gabriel , Talón Manuel “Fundamentos de Fisiología Vegetal” Editorial Mc Graw-Hill, segunda edición, España, 2008.
- ✿ Philip Kotler – Gary Armstrong “ Marketing 10a” Edición Editorial Pearson Prentice Hall
- ✿ Christopher R. Melburg , “Plan De Negocios Para Mejorar La Operaciones Cotidiana”, Editorial Panorama 1997.
- ✿ Nassir Sapag Ch y Reinaldo Sapag Ch “Preparación Y Evaluación De Proyecto”s, Editorial McGraw Hill, 4ta edición

- ✿ Stewart Myers , “Principios De Finanzas Corporativas”, Editorial McGraw Hill, 2000
- ✿ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR: muestra información estadística, económica, museos, publicaciones y bibliotecas de la institución. Además contiene información institucional, mercados financieros; www.bce.fin.ec
- ✿ New York Stock Exchange: índice Bursátil; www.nyse.com
- ✿ CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL; www.cfn.com
- ✿ EL INSTITUTO DE ALIMENTOS Y CIENCIAS AGRÍCOLAS (IFAS) Institución de Oportunidades Igualitarias, autorizado a proveer investigación, información educativa y otros servicios a individuos e instituciones que operan sin discriminación con respecto a raza, credo, color, religión, edad, discapacidad , sexo, orientación sexual, estado civil, nacionalidad, opiniones políticas o afiliaciones. Servicio de Extensión Cooperativa, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida. Fecha de publicación original de mayo de 1994. Revisado enero de 2012. Visite el sitio web EDIS en <http://edis.ifas.ufl.edu> . documento es HS578,
- ✿ James M. Stephens, Profesor, Departamento de Ciencias Hortícolas, Servicio de Extensión Cooperativa, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de Florida, Gainesville FL 32611..
- ✿ El Ministerio de Industria y Productividad (MIPRO), entidad gubernamental, encargada de impulsar el desarrollo del sector productivo industrial y artesanal (<http://www.mipro.gob.ec>).
- ✿ El Ministerio de la Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), entidad gubernamental, encargado de coordinar, impulsar, ejecutar y evaluar las políticas, estrategias y programas de producción, empleo y competitividad(<http://www.mcpec.gob.ec>).

INTRODUCCIÓN

i. Antecedentes

El té es una de las plantas más conocidas del mundo, de hecho, su cultivo está ampliamente extendido por todas las zonas tropicales del planeta y es la segunda bebida más consumida en el mundo, sólo detrás del agua.

La Chaya proviene de un árbol pequeño y de muy hermosa apariencia, originaria de México y Guatemala en donde se le conoce y cultiva desde tiempos precolombinos, de copa esférica y de follaje muy denso que brilla intensamente bajo la luz del sol. Sus hojas son grandes, del tamaño de una mano adulta extendida y presentan 5 lóbulos muy prominentes, todas las partes de la planta poseen una sabia blanca, espesa y muy pegajosa.

El cultivo de la chayamansa es relativamente fácil y se adapta muy bien a una gran cantidad de climas y ambientes y posee una extraordinaria capacidad de desarrollarse en suelos poco fértiles y estaciones secas. Sin embargo, el estudio incluye los objetivos, alcances y restricciones sobre el proyecto, a partir de esto, se crean soluciones alternativas y diferentes tipos de factibilidad para su elaboración

La intención del proyecto es la de establecer un negocio rentable a partir de la elaboración y comercialización del Té. La estrategia que se desea implementar para la preparación de este producto se debe reflejar un beneficio considerable tanto para el consumidor como para los inversionistas (autoras), cuya plataforma se debe solidificar en las diversas acciones que se realicen para la obtención de los objetivos establecidos según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud , aproximadamente 80% de la población Mundial recurre a la utilización de hierbas medicinales Ecuador es uno de los países en donde tienen un arraigo popular muy tradicional .

ii. Planteamiento del problema

En el mercado local, no existe un té con las características de la Chaya por ser esta una planta exótica que crece en el territorio ecuatoriano y que cuenta con sin número de beneficios para el organismo de quienes lo consuman.

CHAY NATURAL será una empresa agro-industrial y comercial, puesto que se dedicará a la elaboración de producto derivado de esta planta, a fin de comercializarlos, inicialmente en el mercado local y posteriormente a nivel nacional e internacional. La empresa, no cuenta con una participación en el mercado y la relación entre los objetivos propuestos y las oportunidades podría verse afectado.

iii. Justificación

En el mercado se han presentado diferentes clases de té vendiéndose en diferentes presentaciones para la salud al ser humano, como: manzanilla, eucalipto, menta, anís pero ninguno con todos los beneficios juntos que brinda el té de chaya y a un costo asequible al consumidor.

El análisis de situación vigente que ofrece las hojas de esta planta “chaya”, va dirigida al mercado de personas adultas que consumen diariamente un té, para prevenir algún tipo de cáncer y diferentes enfermedades que se pueden desarrollar, éste mercado está dispuesto a cancelar un precio módico, barato y a consumir un producto natural y nacional. Nuestro producto, busca incentivar el consumo de té en los jóvenes para que disfruten de los beneficios antes mencionados.

En la actualidad las microempresas se enfrentan a un mercado cada vez más competitivo, en donde no tener una visión a futuro de lo que se quiere proyectar podría ser un obstáculo para alcanzar el éxito. De igual manera lo que pretendan dominar el mercado deben distinguirse de otras, aprovechando sus fortalezas internas y buscando la mejor opción de sobrellevar sus debilidades, estableciendo estrategias que permitan llegar a objetivos a corto, mediano y

largo plazo que facilite la administración de los recursos y mantenga a la empresa en un alto nivel competitivo en la línea de negocios.

Incrementar la capacidad de competir es la clave para conseguir el éxito en la actualidad. Sin embargo, existen empresas en esta línea que no están conscientes de la importancia de contar con una adecuada planificación estratégica, dichas empresas, por lo general, se ven superadas por sus competidores y desaparecen; las que logran sobrevivir se les hace difícil incrementar su participación en el mercado ya que caen en una etapa de estancamiento.

Aquellas microempresas se fijan objetivos estratégicos y mantienen una buena planificación a largo plazo tienen una mayor posibilidad de lograr un desarrollo óptimo en un mercado cambiante. Determinar dónde estará la organización en los próximos años es una de las ventajas que ofrece la planificación estratégica, además de identificar los recursos que serán necesarios para lograr los objetivos estratégicos fijados y permitirle a la organización prepararse para los posibles problemas que pudieran presentarse.

iv. Objetivo General

Determinar la factibilidad económica de elaborar y comercializar el té de Chaya en la ciudad de Guayaquil buscando incentivar la producción y consumo de un té que tiene muchos beneficios para la salud.

v. Objetivos Específicos

- ✿ Analizar la situación actual de la utilización de la Chaya en Ecuador.
- ✿ Evaluar la utilización de la Chaya en el Ecuador.
- ✿ Determinar el uso de la Chaya en Té, fácilmente consumible en la ciudad de Guayaquil.
- ✿ Determinar el proceso de logística para la comercialización de la Chaya en la ciudad de Guayaquil.
- ✿ Analizar la rentabilidad analizadas en la ciudad de Guayaquil.

vi. Alcances

El Proyecto de factibilidad para la elaboración y comercialización del Té de Chaya para la ciudad de Guayaquil, en el periodo 2012-2017, se implementara una microempresa y que desarrollará actividades con el fin de que se gane participación de mercado y darse a conocer por la calidad del producto y por el buen servicio, que a través de una excelente publicidad y distribución se obtendrá la máxima rentabilidad.

vii. Limitaciones

El presente proyecto se circunscribe a la microempresa del agro – industrial y comercial que se va a establecer como “CHAY NATURAL” y que se reubicaría en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas de la República del Ecuador, que comprende el periodo 2012-2017.

CAPITULO I

1. GENERALIDADES DE LA CHAYA

Objetivo

El presente capítulo tiene por objetivo estudiar la planta Chaya en todos sus aspectos: como su reproducción, fitogeografía, distribución, morfologías, y su clasificación.

1.1 Introducción

En la actualidad el consumo de productos tradicionales han saturado los mercados locales, y la nueva tendencia apuntan hacia productos enteramente nuevos, de gran contenido vitamínico y debajo costos de producción son variables que considerar cuando una micro empresa desea realizar nuevos proyecto de inversión.

La Chaya (*Cnidoscolus chayamansa* y *Cnidoscolus aconitifolius*), también conocida como el **árbol espinaca**, es un planta robusta de hojas perennes, perteneciente a la familia de las *Euphorbiaceae*, que proporciona enormes ventajas al organismo humano. Contiene una notable cantidad de vitaminas, sales minerales, oligoelementos y enzimas para beneficio del cuerpo humano; se trata de importantes sustancias que forman un fitocomplejo y actúa favorablemente sobre múltiples dolencias del organismo humano, sin producir efectos negativos.¹

Por todas las cualidades de la chaya, antes mencionadas, existen grandes posibilidades de aceptación de que el producto ingrese muy bien en el mercado al que se dirige el proyecto, en este caso a la ciudad de Guayaquil, por ser una de poblaciones más grandes del Ecuador.

¹ROSS-IBARRA,ALVARO MOLINA-CRUZ "The Ethnobotany of Chaya "(*Cnidoscolus aconitifolius* ssp. *aconitifolius* Breckon): A Nutritious Maya Vegetable Economic Botany Vol. 56, No. 4 (Winter, 2002), pp. 350-365 Published by: New York Botanical Garden Press Article Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/4256607>

1.2 Ficha Botánica de la Chaya

Tabla 1.1: Clasificación Científica de la Chaya

Clasificación científica	
Reino:	Plantae
División:	Magnoliophyta
Clase:	Magnoliopsida
Orden:	Malpighiales
Familia:	Euphorbiaceae
Subfamilia:	Crotonoideae
Tribu:	Manihoteae
Género:	<i>Cnidoscolus</i>
Especie:	<i>C. chayamansa</i>
Nombre binomial	
<i>Cnidoscolus chayamansa</i> MCVAUGH (1944)	
Sinonimia	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cnidoscolus chayamansa</i> McVaugh • <i>Jatropha aconitifolia</i> Mill. • <i>Jatropha aconitifolia</i> var. <i>genuina</i> Müll.Arg. • <i>Jatropha urens</i> var. <i>inermis</i> Calvino 	

Fuente: McVaugh Bull Euphorbiaceae *Cnidoscolus chayamansa*. Torrey Bot. Club 71: 466. 1944

Imagen: 1.1 Ficha Técnica *Cnidoscolus Chayamansa* McVaugh

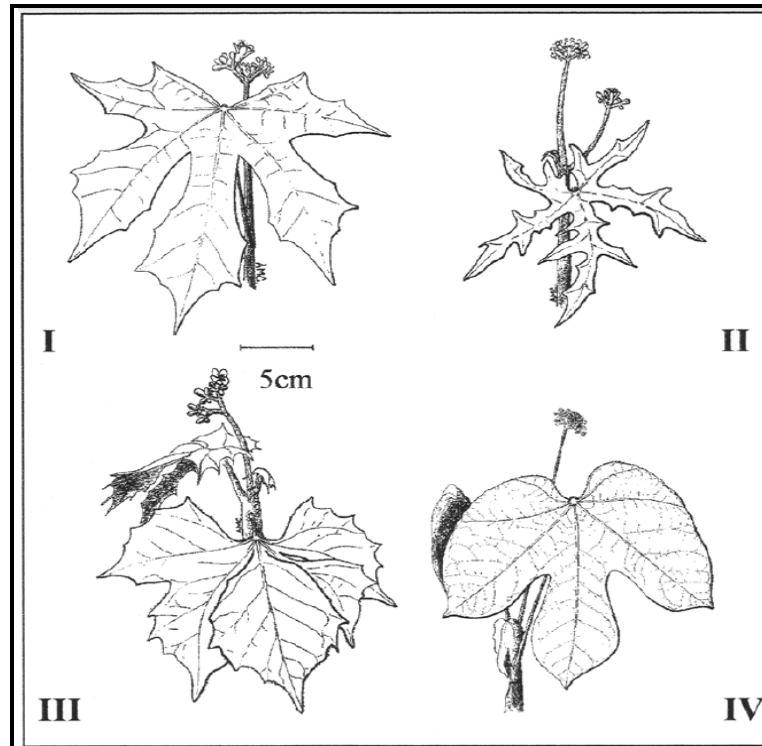


Fuente: McVaugh Bull Euphorbiaceae *Cnidoscolus chayamansa*. New York Botanical Garden ²

² **MCVAUGH, ROGERS** (30 de mayo de 1909- 24 de septiembre de 2009) fue un investigador y profesor de botánica y conservador del Herbario de la Universidad de Carolina del Norte de especies mexicanas. También fue Científico Adjunto de Investigación del Instituto Hunt en la Carnegie Mellon University y profesor emérito de botánica de la Universidad de Michigan en Ann Arbor

1.3 Variedades de la Chaya

Imagen: 1.2 Las cuatro variedades cultivadas de la chaya



Fuente: McVaugh Bull Euphorbiaceae Cnidoscolus chayamansa. New York Botanical Garden

Las cuatro variedades cultivadas de chaya son:

- 'Estrella' I.
- "Picuda" II.
- 'Chayamansa' III.
- "Redonda" IV.

Estas cuatro variedades se muestran en la figura 1.2.

Aunque en ocasiones son difíciles de identificar en menores o incompletos especímenes, las cuatro variedades son fácilmente separables y bastante consistentes.

Las variedades "Estrella" y "Picuda", se encuentra comprendido dentro de la variación visto en el material estrictamente silvestre.

Mientras que 'Redonda', en la medida menos consciente, es una forma casi desconocida del taxón, que se ha descrito brevemente como dos variedades distintas: chaya dormilona y chaya golondrina por Salazar Goroztieta (1991). La variedad 'Estrella' presenta una morfología de la hoja común en material silvestre: cinco difusiones que no tiene lóbulos dentados. El material cultivado difiere de la naturaleza sólo en la aparente escasez de pelos urticantes.

"Picuda", variedad que se caracteriza en la morfología de las hojas y carente de pelos urticantes, difiere de la 'Estrella' en tener más de ocho lóbulos en su forma y son mucho más estrechas y dentadas.

'Chayamansa' es la más domesticada de las variedades de la Chaya. Comúnmente de cinco lóbulos, muy ovalados y por lo general de tres lóbulos, es una característica nunca antes vista en material silvestre. Las hojas hacen los pelos urticantes de exhibición, aunque de tamaño reducido y que sólo se encuentra a lo largo del margen del peciolo en la parte inferior de la lámina de las hojas. La fruta madura es poco frecuente y no produce semillas viables por los tallos gruesos. Las anteras producen a lo sumo unos pocos, por lo general deformados; los granos de polen y los sacos de las anteras completamente vacíos son comunes (Ross-Ibarra,).

Variedad 'Redonda' es casi con toda seguridad domesticada también. Sus hojas maduras, son casi exclusivamente de tres lóbulos, con márgenes ligeramente dentadas y al parecer carece por completo de pelos urticantes.

Aunque las plantas de flor madura y activa producen polen, las pruebas preliminares muestran que menos del 1% de este polen es viable (Ross-Ibarra) y la fruta madura y la semilla es extremadamente rara.³

³ ROSS-IBARRA, ALVARO MOLINA-CRUZ "The Ethnobotany of Chaya "(*Cnidoscolus aconitifolius* ssp. *aconitifolius* Breckon): A Nutritious Maya Vegetable Economic Botany Vol. 56, No. 4 (Winter, 2002), pp. 350-365 Published by: New York Botanical Garden Press Article Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/4256607>

1.4 Distribución de la Chaya en Mesoamérica⁴

Las Subespecies *Cnidoscolus aconitifolius aconitifoliuses* (Chaya)es de amplia distribución que crece salvaje desde el sur de Texas -Estado que se encuentra ubicado en el sur de los Estados Unidos- por la costa del Golfo, atraviesa Yucatán y Chiapas- Estados que pertenece a México - y también se ubica en Centro América hasta el sur de Colombia.

En los últimos tiempos se ha extendido por Cuba, Florida y los estados de México, Morelos y Puebla inclusive según investigaciones recientes en zonas urbanas y suburbanas en todo México y el suroeste de los Estados Unidos.

Las cuatro variedades de chaya no comparten similares patrones de distribución. En Yucatán, la 'chayamansa' es la variedad más común, la variedad 'Estrella' y 'Redonda' son consideradas raras, poco conocidas y "Picuda" es desconocido en la región.

En la mayor parte de Chiapas, variedades 'chayamansa' y 'Redonda' son los más comunes; mientras que en Veracruz toda la variedad, excepto 'picuda' se puede encontrar. Las cuatro variedades de la "picuda", son fácilmente de producir la fruta madura y la semilla. 'Chayamansa' es el más claramente domesticada de las variedades.

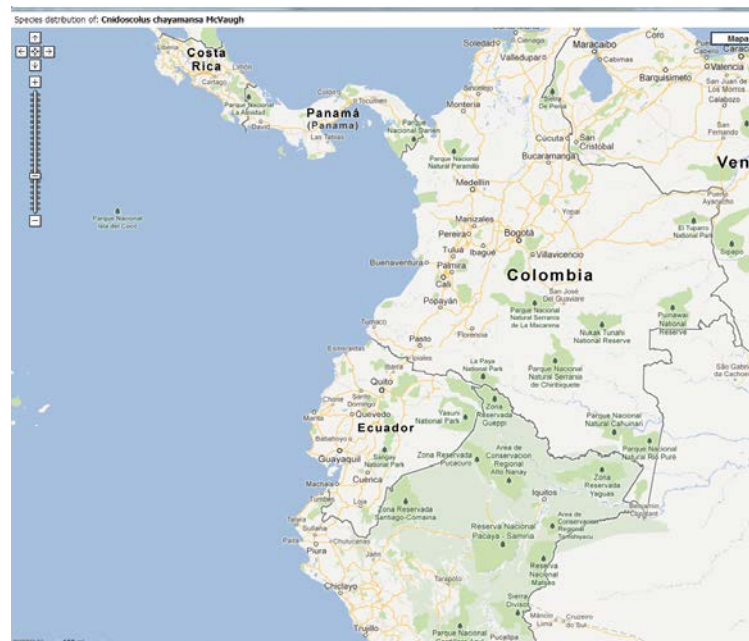
⁴ **Mesoamérica:** una región geográfica y cultural. En la época de la conquista española comprendió lo que es ahora el centro y el sur de México y la península de Yucatán, Guatemala, Belice, la parte más occidental de Honduras, una pequeña parte de Nicaragua y el Norte de Costa Rica.

1.3 Imagen: Distribución de la Chaya en Mesoamérica



Fuente: McVaugh Bull Euphorbiaceae Cnidoscolus chayamansa. New York Botanical Garden

Imagen: 1.4 Distribución de la Chaya en Ecuador



Fuente: MCVAUGH Bull Euphorbiaceae Cnidoscolus chayamansa. New York Botanical Garden

1.5 Nomenclatura

La chaya, nombre nativo que proviene del yucateco: maya chay; el nombre de la planta es el término genérico y el más usado.

Una amplia lista de todos los nombres que se utilizan para la chaya y sus familiares se encuentran en la Tabla 1.2

Muchos de los nombres, especialmente en español, se deben por los pelos de la planta, por lo que también se la denomina: ortiga, pica, mala mujer, la banda de rodadura suave y otros. Se asocia a la chaya con otros vegetales verdes como la espinaca, por lo tanto los árboles y varios de estos como la col o repollo son referencias.

Los nombres encontrados para la chaya en Yucatán en comparación con los nombres encontrados en otras áreas por los mayas yucatecos, son sin duda de origen indígena y existen para la planta: chay, tsah, TZM-TZM-chay, x'etel, etc; mientras que la planta chaya en otras áreas se conoce por el nombre español o el inglés, o por los nombres en la lengua nativa pero de origen español.

La dicotomía da un peso considerable a la teoría de que la chaya fue originalmente domesticada en Yucatán y sólo, recientemente se extendió a otras áreas en los tiempos posteriores a la conquista. Es muy posible, incluso, que esta propagación era reciente; en las nuevas áreas de cultivo de la chaya, se le da un nombre nativo.⁵

Hace mucho tiempo, se les dan nombres nativos: *Delonyx regia* (Bojer ex Hook), Raf. (Mascabche) es un ejemplo clásico. Berlin, Breedlove y Raven (1974) delineó la clasificación taxonómica de la chaya popular, por la sierra Tzotzil y Tzeltal, teniendo en cuenta que la clasificación es más diferenciada⁶.

⁵ **JEFFREY ROSS-IBARRA AND ALVARO MOLINA-CRUZ** The Ethnobotany of Chaya (*Cnidocolus aconitifolius* ssp. *aconitifolius* Breckon): A Nutritious Maya Vegetable Op Cit p. 355

⁶ Idem p. 356

La clasificación por los mayas yucatecos, es incluso más compleja. La gente con el nombre *chaya* identifica a las especies más cultivadas y silvestres como *C. acomttfolius*; *C. Souzae* Mc-Vaugh.

Aunque se especifica que el *chay* popular, se divide en los nombres de las variedades, estos nombres no son ni consistente ni generalizada; en el ámbito local, muchos de los pueblos sólo son conscientes de un solo tipo de cultivo *chaya*. Con mayor frecuencia su diferenciación se da entre *chaya pica* o *chaya con espinas* y *chayamansa*, o *chaya sin espinas*. A menudo, esta diferenciación se ve, no entre dos de las diferentes variedades cultivadas (de los cuatro reconocidas aquí), pero dentro de una única variedad.

Aunque algunos de los autores se refiere a múltiples variedades locales conocidos por varios nombres: *Keken-chay* o *cerdo chaya*, *y'ax chay*, *Joom chay*, etc; la *chaya* se ha vuelto menos importante en la cultura moderna. Considerando la separación geográfica de las variedades, es igualmente posible, sin embargo, que más de una de las variedades de *chaya* no estaba disponible en cualquier lugar hasta hace poco, lo que explicaría el predominio de los nombres españoles en el ámbito de las variedades.⁷

Tabla 1.2 Nomenclatura

Chame	CNAC	Panamá (Burger and Huff 1995)
Chatate	CNAC	Guatemala (Mohna-Cruz, Curley, and Bressanl 1997)
Chay	CNAC	Guatemala, México
Chaya, común	CNAC	Guatemala, México
Chaya brava	CNAC	México (Martin and Rubert6 1978; Pérez Toro 1948)
Chaya cimarrona	CNAC	México (Miranda 1952)
Chaya Col, Chayo, col	CNAC	Belice (Mallory 1991), Guatemala, México (Barrera Mann, Barrera Víquez,
Chaya	CNAC	and López Franco 1976; Díaz-Boho and León de Gutiérrez
Chaya del monte	CNA	Guatemala, México (García, Sierra, and Balam 1996, Pérez 1870)
Chayamansa	CNAC	México
Chaya pica pica, picar	CNAC	Estado de Yucatán (Banco Nacional de Credito Rural 1988; Mendieta and del Amo R. 1981)

⁷ Idem., p 357

Chayo	CNAC	Guatemala (Coe 1994; Standley and Steyermark 1949)
Chicasquill	CNTU	Middle America (Morton 1981), Costa Rica (Burger and Huft 1995)
Chichicaste,	CNUR,	Guatemala (Orellana 1987, Standley and Steyermark 1949)
	CNTU	México (Rzedowski and Equihua 1987, Sanchez-Jimenez and Estrada-Lugo 1989)
Chorrera	CNAC	Panamá (Burger and Huft 1995)
Copa payo	CNAC	Guatemala (de Poll 1983, Standley and Steyermark 1949)
Hierba Santa	CNAC	Costa Rica (Burger and Huft 1995)
Jom chaay	CNAC	México/Maya (Terán, Rasmussen, and May Caulch 1998)
K'an chaay	CNAC	México/Maya (Terán, Rasmussen, and May Cauich 1998)
Amarilla		
Keken-chay,	CNAC	México (Diaz-Boho and León de Gutiérrez 1974, Martin and Roberto 1978; Sanchez-Jimenez and Estrada-Lugo 1989) Behze (Mallory 1991)
Kuhs ek	CNAC	Chiapas (Berlin, Breedlove, and Raven 1974)
Mala mujer	CNAC	México
Ortiga, Orteguilla	Cnsp	México (Martínez Alfaro 1984, Rzedowski and Equihua 1987, Schoenhals 1988) Costa Rica, Panamá (Burger and Huft 1995)
Pngamoaz,		Panamá (Burger and Huft 1995)
Quelite	JAAC	Estado de Yucatán (Meneta and del Amo R 1981)
Salik la, sla ek	CNAC	Chiapas (Berhn, Breedlove and Raven 1974, Breedlove and Laughn 1933a,b)
Spurge nettle	CNAC	México (Schoenhals 1988)
Tread Softly	CNAC	Guatemala (Orellana 1987),
drug TREAD	Spinach	México (Ingram 1957; Schoenhals 1988)
Tree	CNAC	Central America (Kutl and Torres 1996; Rehm 1994), Behze (Mallory 1991)
Ts'its' ik-chay		Yucatán (Souza-Novelo 1945)
Tza, tsats, tsah, xtsah	CNMU,	México (del Amo R. 1979, Emes Boronda et al 1994, Mendieta and del Amo R. 1981, Roys 1976; Salazar-Goroztleta 1991, Souza Novelo
	CNTU	

Todas las especies se ubicaron en las respectivas secciones con base en la clave de Webster (1993). Para cada sección presente en el país se estudió su composición y distribución y se hizo una lista de las especies.⁸

⁸ JEFFREY ROSS-IBARRA AND ALVARO MOLINA-CRUZ “*The Ethnobotany of Chaya (Cnidocolus aconitifolius ssp. aconitifolius Breckon)*” *A Nutritious Maya Vegetable* Economic Botany Vol. 56, No. 4 (Winter, 2002), p. 358

1.6 Uso de la Chaya

El uso de hojas de chaya como alimento humano en Mesoamérica, se remonta sin duda a los tiempos pre-colombinos, como se cita en las siguientes obras de :

Fray Diego de Landa dejó una breve descripción informativa de la chaya en su Obra del siglo XVI, *Relación de las cosas de Yucatán* "*Ellos tienen un poco más árbol con ramas suaves y que posee una gran cantidad de leche , las hojas de que se consumen cocinadas y son como las coles para comer, y bueno con mucha grasa de tocino[...]*". "Otra crónica española de la época (Coe 1994) menciona la chaya como un importante alimento en la dieta de los señores mayas. La Chaya es citada dos veces como alimento humano en el texto maya del Libro de Chilam Balam De Chumayel . Estas referencias de documentos históricos lo que probablemente fue un uso extensivo de chaya en el momento de la conquista europea y en la antigüedad de chaya . Esta continuidad de su uso es evidenciado en varios documentos históricos como en (Marcus 1982, Pérez 1870) y la primera parte del siglo XX.

Benedicto XVI y Steggerda (1937), informó la chaya como el único verde comestible en una lista de los 60 alimentos más comunes de todos los días en la dieta Maya.

Hojas de chaya y los brotes jóvenes se venden en los mercados de alimentos del Yucatán y su consumo es tan frecuente en algunas familias y más popular en los pequeños pueblos del estado de Yucatán, pero sigue siendo común en toda la región Maya. En Guatemala la chaya se come una vez por semana.

1.6.1 Beneficios que proporciona la Chaya

La chaya proporciona enormes ventajas al organismo humano según estudios del profesor Sthepens , entre sus beneficios está la regulación de la presión, mejora la circulación sanguínea, reduce el peso y aumenta el calcio, por lo que muchas personas la consumen como planta medicinal. Esta planta como infusión actúa

favorablemente sobre las dolencias del organismo humano, sin producir efectos negativos.⁹

1.6.2 Como Se debe Utilizar la Chaya por James M. Stephens

Se debe utilizar guantes durante la cosecha y se sugiere proteger las manos de las espinas. Las hojas jóvenes de la chaya y un poco en los tallos se deben cortar y se utiliza su consumo como la espinaca. Las hojas grandes se cortan en trozos manejables antes de cocinar. Estas se sumergen y se deja cocinar por 20 minutos y luego se sirve con aceite o mantequilla.

Sin embargo, las hojas de chaya primas son muy venenosas. Ellos contienen un alto contenido de ácido cianhídrico. En este sentido la chaya es similar a la yuca la chaya debe tener un hervor de 1 minuto para destruir la parte del ácido¹⁰

1.6.3 Consumo

El uso de la chaya es muy diverso se utilizan las hojas grandes y maduras estas son las preferidas para las envolturas, generalmente las hojas tiernas y de los brotes apicales se comen a menudo después de hervirlas en agua con sal en cocción de 10 a 20 minutos, en caldo se lo preparan además del mismo modo que los verdes, las hojas de chaya con frecuencia son combinadas con otros vegetales y / o sopas y guisos de carne, como las Verduras hervidas, cubierto con semillas molidas tostados pepa (Cucúrbita sp.), cocido de tomate y chile (Capsicum sp)¹¹ se comen como una especie de burrito con tortilla de maíz. La mayoría de las personas las consumen cocidas que crudas, también existe una bebida popular en la península Yucatán se

⁹ **STEPHENS** Profesor, Departamento de Ciencias Hortícolas, Servicio de Extensión Cooperativa, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de Florida, Gainesville FL 32611. Este documento es HS578, Fecha de publicación original de mayo de 1994. Revisado enero de 2012.

¹⁰ **M. STEPHENS James**, Servicio de Extensión Cooperativa, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de Florida, Gainesville FL 32611.

¹¹ **Capsicum** (Ají) Arbusto perenne o anual, de hasta 2 m de altura. Flores pendulares blancas. Fruto tipo baya de color verde, que cambia a amarillo, naranja o rojo brillante al madurar; su sabor es picante y pueden alcanzar hasta 20 cm de altura. Diccionario Maya **BARRERA VÁZQUEZ, ALFREDO** "Cordemex Maya"-Español-Maya (1980). Ediciones Cordemex Mérida, Yucatán, México

realiza mediante la mezcla de la chaya cruda ,azúcar, agua con limón, piña, y otros frutas y se venden a los turistas como chayagra, junto con las reclamaciones de la virilidad mayor.

La mayoría de las personas entrevistadas en Guatemala afirman que comen chaya por su agradable sabor, menos se menciona su valor nutritivo. En contraste, el valor de nutricional chaya es muy respetado en Yucatan - sobre todo por su proteínas - y algunas veces es visto como un reemplazo renunciable la carne para los ex informantes , en la actualidad la chaya sufre por las generaciones más jóvenes por que la consideran como un alimento para los pobres,

En 1952 se realizó un estudio de la comparación del valor nutricional de las 137 plantas más comunes de Yucatán, y señalaron que las hojas de chaya puede contener hasta 10 veces más vitamina C que por la masa de una naranja, de hecho, que bien cocido, 25 g de apenas de hojas de chaya con su caldo de cocción puede proporcionar la vitamina C al día exigencia de las naciones unidas adulto , También vale la pena señalar, que las hojas de chaya frescas contienen significativamente menos humedad que otras verduras como la espinaca, la lechuga y he aquí por tanto, contribuir más materia seca por unidad de peso fresco de la UMT. Y aunque las cuatro variedades de chaya , los tallos se pudren fácilmente. También se aconseja que los tallos se rompan, en vez de cortar con un machete, como esto parece disminuir la incidencia de infección.

La planta en sí parece adaptarse por igual, bien en zonas húmedas o secas, la chaya también crece en el suelo fino, piedra caliza seca y puede ser utilizada en otras áreas del mundo con suelos pobres. De hecho, es probable que la mayor frecuencia de la chaya en el norte Yucatán en comparación con más zonas fértiles del sur de Mesoamérica, pueda ser debido a la falta de otras verduras comestibles que pueden tolerar suelos pobres.

Muy a menudo se encuentra plantado la chaya en el hogar y en jardines o como parte de una operación de cobertura; en lugar de crecer en campos agrícolas de la excepción a la regla a ocasional o estación experimental, donde uno o más arbustos se cultivan.

La planta de chaya puede convertirse en un arbusto de cinco-seis metro, excepto para unas débiles ramas también son fácilmente por el viento.

Por ello se recomienda para cortar la planta para mantener una altura inferior que dos metros. Esta es una práctica común en los hogares y jardines, y es probablemente la razón por la que la altura máxima de chaya cultivada se cita a menudo como 1.5-2 m. A pesar de la necesidad de mantener las plantas relativamente pequeña, chaya activamente produce grandes cantidades de material de hoja.

1.6.4 Cultivo

La Chaya es sensible al frío y se debe iniciar en el comienzo de una temporada cálida se utilizan gruesas estacas leñosas alrededor de 6 a 12 pulgadas de largo , pero que poco a poco erradicarlas . Los cortes se pueden establecer en el suelo si el suelo está bien drenado. El crecimiento inicial es lento, pero después del primer año las plantas pueden ser podadas y las hojas pueden ser cosechadas, dando lugar a un nuevo crecimiento rápido. Hasta el 60% o más de las hojas puede ser removido en la cosecha, con lo suficiente a la izquierda para un nuevo crecimiento sano. Como la mayoría de jardineros necesita sólo unas pocas hojas a la vez, una planta cosechada en una base continua es adecuada.¹²

¹² **JAMES M. STEPHENS** Profesor, Departamento de Ciencias Hortícolas, Servicio de Extensión Cooperativa, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de Florida, Gainesville FL 32611.

1.7 Estudios Recientes

En este capítulo detallamos los últimos estudios exitosos de programas experimentales de las universidades desarrollados en las ciudades de México y Texas

La actividad hipocolesterolemizante de los extractos de hojas de *Cnidoscolus chayamansa*

Resultado:

*El objetivo de este estudio fue determinar la actividad hipocolesterolemizante de *Cnidoscolus chayamansa*. En un modelo in vivo, dieta rica en colesterol se administró a ratones Balb / c hipercolesterolemia inducida. Tres extractos de *Cnidoscolus chayamansa* (etanol, metanol y un extracto acuoso) se ensayaron en ratones hipercolesterolemicos. Extractos activos se evaluaron contra la actividad in vitro inhibidora de los mismos tres extractos sobre la enzima HMG-CoA reductasa utilizando células Vero. Los grupos químicos específicos presentes en los extractos fitoquímicos se determinó también. Sólo el extracto acuoso (en cualquiera de las dosis empleadas) mostró una reducción significativa del colesterol (27,9 y 31,1%, por 50 y 100 mg kg (-1), respectivamente, $P < 0,01$). El extracto no inhibió la enzima HMG-CoA reductasa, lo que sugiere que sus compuestos actúan a otro nivel en el metabolismo del colesterol. Las reacciones a metabolitos secundarios indicaron la presencia de alcaloides en los extractos acuosos y etanol e hidroxilos fenólicos en los extractos de etanol y metanol.¹³*

Antioxidante, las actividades anti-mutagénica, y antidiabéticas de hojas comestibles de *Cnidoscolus chayamansa* Mc. Vaugh.

*El extracto de metanol de *Cnidoscolus chayamansa* de México se proyectó para propiedades antioxidantes y antimutagénicas por el DPPH, ABTS, quelante de hierro, y los ensayos de Kado micro suspensión, respectivamente. El efecto hipoglucémico también fue estudiado. Fenólica*

¹³ MIRANDA-VELASQUEZ L, ORANDAY-CARDENAS A, LOZANO-GARZA H, RIVAS-MORALES C, CHAMORRO-CEVALLOS G, CRUZ-VEGA “US National Library of Medicine National Institutes of Health” De Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Pedro de Alba s/n, Cd. Universitaria, 66450, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, Mexico.

total y el contenido de flavonoides, así como la identificación de HPLC y la cuantificación de ácido protocatéquico y la rutina se llevaron también a cabo. El extracto de hojas de *C. chayamansa* contenía 71,3 + / - 1,7 mg de ácido gálico equivalente / g de extracto y el 42,6 + / - 3,7 mg (+)-catequina equivalente / g de extracto de fenoles y flavonoides totales, respectivamente. Las concentraciones de 0,242 + / - 0,001 mg / g, y 2,00 + / - 0,097 mg / g se encontraron para el ácido protocatéquico y rutina, respectivamente. El extracto fue capaz de eliminar los radicales DPPH y ABTS (+) en una manera dependiente de la concentración. El extracto no era tóxica para TA100 y probado TA98 cepas a las concentraciones y, además, el extracto a una concentración de 1000 microgramos inhibió 24% y 39% de la mutagenicidad inducida por 4-nitro-o-fenilendiamina y azida de sodio, respectivamente. Un efecto hipoglucémico aguda en ratas diabéticas se observó. Aplicación Práctica: *C. chayamansa* se ha propuesto como una hierba medicinal para tratar la diabetes, sin embargo, los resultados reportados no es concluyente y se necesitan más estudios a realizar. A pesar de ello, hojas de chaya se puede comercializar como el té en una presentación seca ya que las hojas secas conservan un alto contenido de polifenoles.¹⁴

Capacidad antioxidante y el contenido de compuestos fenólicos en los extractos de hojas de espinaca árbol (*Cnidoscolus* spp.).

La composición proximal y el contenido mineral de las dos especies comestibles de *Cnidoscolus* (espinacas árbol). Kuti JO, Kuti HO. Fuente Texas A & M University Kingsville, Facultad de Agronomía y Ciencias Humanas, Laboratorio de Investigación de Cultivos Hortícolas, 78363, EE.UU.. Resumen la composición proximal y el contenido mineral de hojas crudas y cocidas de dos especies de árboles comestibles espinacas (*Cnidoscolus chayamansa* y *aconitifolius* C.), conocido localmente como "chaya" y se comparó con la de un vegetal verde tradicional: las espinacas (*Spinicia oleracea*). Los resultados del estudio indicaron que las partes comestibles de hoja verde de las dos especies de chaya, contenido de forma significativa ($p < 0,05$) mayores cantidades de proteína cruda, fibra cruda, Ca., K, Fe, **ácido ascórbico**¹⁵ y **beta CAROTENO**¹⁶ que la hoja de espinaca.

¹⁴ LOARCA-PIÑA G, MENDOZA S, RAMOS-GÓMEZ M, REYNOSO R.J Food Sci. 2010 Mar;75(2):H68-72. PMID: 20492237

¹⁵ **ÁCIDO ASCÓRBICO** - Es de origen tanto natural como sintético. Origen natural: ácido ascórbico se encuentra en frutas y hortalizas frescas. Las frutas cítricas son una fuente particularmente buena de ácido ascórbico y también las bayas de la cadera, la acerola y hojas frescas de té por International Programme on Chemical Safety; Poisons Information Monograph: Ascorbic Acid (PIM 046) (1996) Available from, as of May 16, 2008: National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine 8600 Rockville Pike, BethesdaMD, 20894 USA.

*Sin embargo, no significativas ($p > 0,05$) se encontraron diferencias en la composición nutricional y el contenido mineral entre las especies de Chaya, a excepción de pequeñas diferencias en la composición relativa de ácidos grasos, proteínas y aminoácidos. La cocción de hojas de Chaya, ligeramente la composición nutricional de ambos, reduce las especies de Chaya. La cocina es esencial antes de su consumo para inactivar los **glucósidos tóxicos cianhídrico** presente en las hojas de chaya. Basándose en los resultados de este estudio, las hojas de chaya comestibles pueden ser buenas fuentes alimenticias de minerales (Ca, K y Fe) y vitaminas (ácido ascórbico y beta-caroteno)¹⁷*

1.7.1 Productos que contienen ácido cianhídrico

La Chaya por ser una planta exótica y por contener ácido cianhídrico, expone a que la producción de té fracase y no dé los resultados esperados, si esta no es tratada en la forma correcta para la eliminación de dicho tóxico.

Es importante resaltar que hay otros productos que igual que la Chaya, contienen ácido cianhídrico y por falta de información al consumidor, este está expuesto al tóxico y son productos de consumo habitual en las comidas, un ejemplo de este: la yuca.

Las variedades de la yuca se clasifican en dulces o amargas, según el bajo o alto contenido de cianuro en las raíces. El cianuro en las raíces y en los tejidos de la planta de yuca se encuentran en dos formas: cianuro libre y cianuro ligado o combinado. Tanto la raíz como el follaje de yuca contienen cantidades variables de cianuro.

El cianuro ligado o linamarina libera ácido cianhídrico al tratarla con ácidos diluidos. En forma natural, la liberación del HCN se debe a la acción de la enzima linamarasa, la cual se encuentra normalmente en los tejidos de la planta de yuca, especialmente

¹⁶ BETA CAROTENO - Compuesto Resumen (CID 54603957) También conocido como:.. Beta.-caroteno, todo-trans-.beta.-caroteno, beta caroteno, Beta.-caroteno, todo-trans-, el NSC-62794 los carotenoides que es un precursor de la vitamina A. Se administra para reducir la gravedad de las reacciones de fotosensibilidad en pacientes con protoporfiria eritropoyética (Porfiria eritropoyética). (De Reynolds JEF (Ed.): Martindale.

¹⁷ KUTI JO, KUTI HO. Texas A&M University-Kingsville, College of Agriculture & Human Sciences, Horticultural Crops Research Laboratory, 78363, USA.

en la cáscara de la raíz y en las hojas. El contacto de la enzima con la linamarina ocurre cuando los tejidos sufren daños mecánicos o por trituración o destrucción de la estructura celular de la planta o tejidos. Por lo tanto, cuanto mayor sea la trituración más fácil es la liberación del HCN en la yuca; además la temperatura y la humedad aceleran el proceso de liberación del HCN. Al picarse las raíces, la proporción de cianuro libre aumenta rápidamente a rangos de 30 – 40 por ciento del cianuro total comparado con los niveles de 10 – 15 por ciento de cianuro libre observados en la cáscara o en la pulpa cuando se analizan por separado.

Para almidones y harinas de yuca usadas como alimento, la Comisión Conjunta FAO-OMS de Normalización de Alimentos, estableció como criterio un límite máximo de 10 mg/kg de HCN. Además, la conferencia conjunta de expertos en aditivos alimentarios de la FAO y de la OMS, consideró que no era posible estimar la cantidad de glucósido cianógeno que puede ser ingerida sin riesgo para la salud ya que se carece de una determinación cuantitativa de la toxicidad y no se dispone de información epidemiológica, se llegó a la conclusión de que si la cantidad de HCN es inferior a 10 mg/kg no se puede establecer relación con la toxicidad aguda (FAO y OMS, 1991).

El método comercial más efectivo para eliminar total o parcialmente el HCN, se basa en la acción controlada del calor. Temperaturas entre 40 – 80 grados C son efectivas para eliminar la mayor parte del ácido cianhídrico libre. La liberación del HCN puede ocurrir por deshidratación natural por acción de los rayos solares, a temperaturas entre 30-40 grados C el cual es un sistema seguro para destruir el ácido cianhídrico, sin afectar la acción de la enzima linamarasa. Por otro parte, el secado artificial en secadores con circulación forzada con aire caliente a temperatura de 60 grados C produce una eficiente eliminación del cianuro de los trozos frescos.

El proceso de cocción en agua es efectivo para eliminar el HCN libre y es posible eliminar más del 90 por ciento de este, cocinando la yuca durante 15 minutos. ¹⁸

¹⁸ **STEPHENS, J.** Departamento de Ciencias Hortícolas, Servicio de Extensión Cooperativa, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Op. Cit

1.8 Planteamiento del problema

CHAY NATURAL será una empresa agro-industrial y comercial, puesto que se dedicará a la elaboración de producto derivado de esta planta, a fin de comercializarlos, inicialmente en el mercado local y posteriormente a nivel nacional e internacional, no cuenta con una participación en el mercado y la relación entre los objetivos propuestos y las oportunidades podría verse afectado.

1.9 Objetivos

1.9.1 General:

Determinar la factibilidad económica de elaborar y comercializar el té de Chaya en la ciudad de Guayaquil buscando incentivar la producción y consumo de un té que tiene muchos beneficios para la salud.

1.9.2 Específicos:

- ✿ Analizar la situación actual de la utilización de la Chaya en Ecuador.
- ✿ Evaluar la utilización de la Chaya en el Ecuador.
- ✿ Determinar el uso de la Chaya en Té, fácilmente consumible en la ciudad de Guayaquil.
- ✿ Determinar el proceso de logística para la comercialización de la Chaya en la ciudad de Guayaquil.
- ✿ Realizar un análisis financiero para determinar la rentabilidad del proyecto.

1.10 Beneficiarios De La Propuesta.

Se considerara como beneficiario directo la población de la ciudad de Guayaquil, por ser el lugar donde se va ejecutar el producto y donde se informará sobre los beneficios que se obtienen con el consumo del té de Chaya.

1.11 Marco Teórico

1.11.1 Marco referencial

La estrategia que se desea implementar para la preparación de este producto se debe reflejar un beneficio considerable tanto para el consumidor como para los inversionistas (autoras), cuya plataforma se debe solidificar en las diversas acciones que se realicen para la obtención de los objetivos establecidos según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente 80% de la población Mundial recurre a la utilización de hierbas medicinales Ecuador es uno de los países en donde tienen un arraigo popular muy tradicional .

Entre estas acciones se tiene previsto determinar el grado de factibilidad que tendrá el proyecto, mediante un valor actual neto, una tasa interna de retorno conveniente, y demás instrumentos financieros.

No se registra la explotación y comercialización de este producto en la presentación de té la Chaya¹⁹, proporciona enormes beneficios al organismo humano que por falta de información que se le ignora, pues se encuentra comprobado por la OCTEBIO (Grupo Técnico biodiversidad y seguridad alimentaria) que mejora la circulación sanguínea, regula la presión, facilita la digestión, recupera la visión, desinflama las venas y hemorroides, combate el estreñimiento, ayuda a la expulsión de orina y leche materna, baja el nivel de colesterol y ácido úrico, reduce el peso, previene la tos, aumenta el calcio en los huesos, descongiona y desinfecta los pulmones, previene la anemia, mejora la memoria y las funciones del cerebro, y combate la artritis y la diabetes.²⁰

La Chaya cura las infecciones de la garganta, enfermedades de la piel, dientes, encías y la lengua. A los niños los ayuda en el crecimiento y desarrollo de huesos y músculos, y a las mujeres les da fuerza en el período crítico de la menstruación.

¹⁹ III Censo Nacional de Agricultura

²⁰ OCTEBIO (Grupo Técnico biodiversidad y seguridad alimentaria)

El proyecto es brindar una bebida caliente o fría sirviéndolo en forma de té, pues vale decir que la infusión de hojas de Chaya proporciona una instantánea recuperación de energía con efectos desestresantes, por su rico contenido de vitamina A, vitamina B, fósforo, calcio, hierro, proteínas y minerales.

1.11.2 Marco conceptual

Factibilidad.- Es el proceso principal implementado en el proyecto, ya que en base al estudio del mercado ejecutado, se podrá determinar si la producción y elaboración del té de Chaya en el mercado ecuatoriano es medible y ejecutable, por lo que convertiría al proyecto en un negocio rentable.

Financiamiento.- Para el proyecto, se decidió que este se financiará con capital propio. De ser necesario, se procederá a realizar un préstamo, en caso de que la proyección financiera, no de los resultados esperados.

Planeación estratégica.- En la producción y elaboración del té de Chaya, la planeación estratégica se centró en el estudio de mercado, para ver si los futuros consumidores tienen conocimiento de la materia prima principal y para lo cual se llevaron encuestas a cabo y degustaciones del producto. La tabulación de las encuestas, permitirá plantear el plan de marketing para que el producto logre el posicionamiento de mercado esperado.

Coaching de Ventas.- El entrenamiento que se dé para las ventas, será eje fundamental para que el té de Chaya logre llegar a los puntos de venta más concurridos como son los centros de abastos y supermercados.

Publicidad.- dentro del té de Chaya, la publicidad es el mayor fuerte que se debe considerar dentro del gasto, porque este será el 1er motor para que el producto se dé a conocer, ya que informará sobre los beneficios en el consumo del té de Chaya y hará que los futuros consumidores, se familiaricen con el slogan y marca del producto.

Salud.- En la actualidad, dentro del mercado ecuatoriano, se ven muchos productos que contienen químicos y que afectan a la salud de quienes lo consumen, esto

muchas veces no se puede palpar de manera inmediata, sino que es a largo plazo, un ejemplo son las bebidas gaseosas, las cuales tienen mucha azúcar. El té de Chaya, ofrece una gran cantidad de beneficios para la salud, siendo esta otra razón para la ejecución del proyecto.

Valor Agregado.- los beneficios en el consumo del té de Chaya, es el valor agregado del producto, porque si se compara con otros tés, la mayoría de estos tienen como fin, la eliminación de dolencias; el té de Chaya no, la Chaya tiene beneficios medibles a largo plazo.

Precio Venta Público P.V.P. – este se determina considerando los costos de producción, los gastos administrativos y el porcentaje de utilidad esperado en la venta de cada caja de té de Chaya.

Maquina Etiquetadora.- herramienta utilizada para el etiquetado de las cajas que contendrá las bolsitas del té de Chaya.

Elitista.- el producto va dirigido a grupos de consumo establecidos y ya conocidos por considerar una tradición el tomar una taza de té, ya sea en las mañanas, por la tarde o en las noches.

CAPITULO II

2. ESTUDIO DE MERCADO

Objetivo

El objetivo del tercer capítulo es analizar y determinar la realización de la elaboración del Té en la ciudad de Guayaquil

2.1 Definición de los objetivos del estudio del mercado

2.1.1 Analizar la situación actual de la utilización de la Chaya en Ecuador.

Según investigación realizada por Traffic internacional sobre la recolección, uso y comercio de plantas medicinales, con fines para identificar las especies más utilizadas y comercializadas en el país, esta investigación abarco principalmente las tres regiones continentales del país: Costa, Sierra y Amazonia e incluye con aquellas especies utilizadas y comercializadas principalmente con propósitos medicinales aunque muchas de ellas sean utilizadas también para otros fines como agua aromáticas, infusiones, aceites esenciales, cosméticos, especias, alimentos y otros.

Expresan que el 80% de la población ecuatoriana depende de la medicina tradicional y por consiguiente de las plantas o productos naturales para su salud y bienestar además de las búsquedas de eficacia y menor costo social.

La necesidad de erradicar prácticas nocivas en el tratamiento de enfermedades y efectos colaterales causados por los químicos alcanza conceptos y carácter holísticos de salud y enfermedades y esto ha surgido un cambio que no solamente los habitantes de las zonas rurales, campesinas, indígenas o poblaciones urbanas o barrios marginales utilicen esta medicina, sino también las clases económicas media y alta.

Se tiene un registro de 652 plantas comercializadas ingresadas de las cuales aproximadamente 200 son de Ecuador.

Según la encuestada realizada en el mes de febrero del 2012, los resultados demuestran que solo el 7% de los Guayaquileños conocen la planta dando una

desventaja porque desconocen totalmente sus propiedades, Se han evidenciado que existe el consumo en las zonas rurales de la sierra que utiliza la Chaya en infusiones.

2.1.2 Evaluar la utilización de la Chaya en el Ecuador

Este producto va a satisfacer la demanda de los clientes que deseen obtener una excelente calidad de vida mediante el consumo diario de esta planta medicinal. La oportunidad que tiene este producto es darse a conocer en el ámbito local y en un futuro a lo nacional llegando a un mercado extranjero, se mostrara con un valor agregado sus ventajas que nos brinda.

El 87% de los encuestados consumen té por lo tanto representan una parte de los posibles clientes potenciales. Estos clientes van a desear el producto por cuanto representa beneficios para la salud, en la actualidad los guayaquileños han aumentado el consumo en sus bebidas naturales y la última encuesta realizada nos favoreció dándonos un resultado que el 67% desearía consumirlo.

Ver capítulo 2: Resultado de las encuestas pág.43

2.1.3 Determinar el uso de la Chaya en Té , fácilmente consumible en la ciudad de Guayaquil

En países de Centro América, recomienda a su habitante el consumo en su dieta diaria el uso de 2 a 6 hojas por día, licuado, sopas o ensaladas, infusiones otorgando enormes ventajas al organismo humano, el consumo de la chaya expuesta en el presente trabajo es recomendación por la Dr. Montserrat Rodríguez Especialista en Nutrición Integral y Holística. Coaching de nutrición y salud. BS, CHHC. AADP. Miami, FL, United States

Haciendo un comparativo con la espinaca resulta destacar su relación de nutrientes importantes para el consumo.

Tabla 2.1: Comparación de los beneficios de la Chaya versus la espinaca

	Chaya %	Espinaca%
Humedad	79,00	94,00
Cenizas	1,65	1,42
Proteínas	8,25	2,00
Extracto etéreo (grasas)	1,93	0,32
Fibra cruda	1,94	2,07
Carbohidratos	7,23	0,19
Minerales (mg/100g)		
Calcio	421,00	49,00
Fósforo	63,00	30,00
Hierro	11,61	5,70
Vitaminas (mg/100g)		
	8,52	2,48
Caroteno (vitamina A)	0,23	0,03
Tiamina (vitamina B1)	0,35	0,10
Riboflavina (vitamina B2)	1,74	0,48
Niacina (C.B.)	274,00	17,50
Acido ascórbico (vitamina C)		

Fuente: Díaz-Bolio, José: "La Chaya, planta maravillosa, alimenticia y medicinal"

Los resultados apreciados son muy notables las cantidades de nutrientes contenidos en este alimento, que además de poseer un nivel satisfactorio de proteínas, es portador de sustancias que habitualmente provocan carencias en una nutrición no equilibrada, como el hierro y el calcio. No menos interesantes resultan sus variados efectos medicinales, que se recogen en los textos consultados.

El resultado de la encuesta nos arroja que el 67% de los guayaquileños desearía probar el milagro de la vida que encuentra en la chaya un alimento provisto de una enorme riqueza. Sólo nos queda acercarnos más a esta maravilla y tomarla como un regalo inapreciable de los tantos que la naturaleza nos ha brindado.

2.1.4 Determinar el proceso de logística para la comercialización de la Chaya en la ciudad de Guayaquil.

Infraestructura de logística

La empresa es consciente que aún existen debilidades en el aspecto de infraestructura física, es por esto que la Compañía llevara un plan de desarrollo de su Infraestructura a través de alquileres de un centro de logística, para optimizar los ciclos de abastecimiento de nuestros Clientes de la ciudad de Guayaquil. Los servicios cada día serán más profesionalizados y con mayor valor agregado, para evitar el traspaso de costos de un eslabón a otro y el incremento en los tiempos de operación.

2.1.5 Analizar la rentabilidad en la ciudad de Guayaquil.

Ecuador es un país que tiene una economía de subsistencia, es decir, que se consume todos los ingresos de la producción agrícola e industrial, sin realizar ahorro. Guayaquil, puerto principal, tiene gran movimiento comercial y económico por lo que es muy importante analizar con mucho detalle el entorno económico en el que se desenvuelve, tomando en cuenta factores de relevancia como son: el Poder de Compra, determinado por sus Ingresos y su comportamiento de Gasto o Consumo.

El Ingreso es el rubro de mayor peso. En Ecuador el ingreso medio familiar es de \$492,80, la canasta básica familiar (Junio 2011) es de \$556,93 y Canasta Vital Familiar (junio 2011) es de \$400,81.

Otro punto de mucha importancia son los Patrones de Consumo de los guayaquileños, que demuestra claramente la preferencia de los individuos por el rubro alimentación.

En enero del 2000 el país decidió adoptar el dólar de Estados Unidos como la moneda de oficial de circulación nacional. El dólar empezó a regir totalmente desde septiembre de 2001 y se desarrolló una mayor estabilidad de la economía y por ende, ha incentivado el ingreso de inversionistas extranjeros. La dolarización ha promovido la reactivación económica de esta ciudad, originando nuevas plazas de empleo para mejorar a largo plazo la situación económica actual de sus habitantes.

En cuanto al sistema financiero, la peor crisis de su historia reciente se registró en el año 1999, cuando cerraron más de una decena de bancos. Hay algunos ciudadanos que todavía están sufriendo los estragos de este terrible conflicto.

Al mes de Agosto del 2011 la Tasa Activa referencial es 8,37% y la Tasa Pasiva referencial 4,58%²¹.

Guayaquil es una de las ciudades más importantes del Ecuador por el mayor movimiento comercial en relación con el resto de ciudades del país y esto hace que se haya obtenido un mayor desarrollo a diferencia de otras urbes.

La ciudad cuenta con un aeropuerto internacional y es además el puerto marítimo de mayor movimiento en lo que respecta a volumen comercial. Por el movimiento comercial con el que cuenta la ciudad y su ubicación geográfica, motiva a los inversionistas, como las multinacionales que ayudan al desarrollo de la urbe.

Esta situación se refleja en el aporte de la provincia del Guayas con un 26,44% al PIB Nacional que en el año 2010 fue de \$ 51.106 (millones de dólares)²². Esto se debe a que en esta provincia se encuentran las más grandes plantas industriales, el comercio de importación y exportación, y un dinámico sector de servicios personales y empresariales.

2.1.5.1 Análisis Histórico Del Mercado

Para poder analizar el mercado, es importante conocer la historia de la producción de té en el país.

En el mercado, se han venido presentando diferentes clases de té, vendido en distintos puntos de venta y diferentes presentaciones para la salud al ser humano, como son: manzanilla, eucalipto, menta, anís pero ninguno con todos los beneficios que ofrece el té de chaya y a un precio asequible al consumidor.

²¹ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (BCE), Índice – Tasas de Interés, Ecuador 2012 www.bce.fin.ec

²² <http://es.wikipedia.org/wiki/Guayaquil> - Banco Central del Ecuador 2010

En el país se encuentra la empresa productora de té: Compañía Ecuatoriana del Té C.A. CETCA. los inicios de sus operaciones en el Ecuador , datan de los años 1956 a 1958 cuando se establece la Empresa SEDIA (Sociedad Ecuatoriana De Industrias Agrícolas), como una empresa mixta, con una extensión de 5000 Ha. La misma que se asentó junto al río Lshin, (Pastaza), y en sus inicios fue multi productiva: achiote, papaya y frutas cítricas, pero poco a poco, la producción de té tuvo prelación sobre las otras²³. Para 1962 **SEDIA**, vende parte de sus terrenos a una compañía inglesa llamada **CETCA**, provocando un aumento de número de trabajadores.

La producción de té en el Ecuador se inició hace 56 años pero la Compañía Ecuatoriana de Té C.A. tiene 46 años dedicándose a esta labor, tomando en cuenta que fue una inversión extranjera la que creyó que en el país la elaboración del té es rentable.

En 1964 la hacienda Sangay realizó su primera plantación de arbustos de té en la provincia de Morona Santiago Ecuador. La compañía de Té CETCA (Compañía Ecuatoriana del Té C.A.), se constituye en la primera empresa en asentarse en estas tierras y generar trabajo para los pobladores de Palora a base del cultivo y procesamiento industrial de la hoja de Té²⁴.

La hacienda de producción de té CETCA (Compañía Ecuatoriana del Té C.A.), es la empresa productora que aún queda en la Amazonía, pues la que existía en las inmediaciones de Puyo, la hacienda “Té Zulay”, quebró hace algunos años. La CETCA está junto a Palora, cantón de Morona Santiago que tiene su relación económica más con la provincia de Pastaza²⁵.

Las plantaciones son constantemente renovadas para su mejor aprovechamiento y uso del suelo, de la misma forma las instalaciones de producción, proceso y elaboración del Té.

23AMAZONIA TURISTICA, art. “Fábrica de Té CETCA” Ecuador 2009, www.amazoniaturistica.com

24 VIAJANDO POR ECUADOR, art. “Fábrica de Té CETCA” Ecuador 2011

25 COMPAÑÍA ECUATORIANA DE TÉ C.A. CETCA, Ecuador 2005, www.tedeecuador.com

Ubicación

La **Fábrica de Té Cetca**, se encuentra ubicada a 1 Km. En el lado noreste desde el centro urbano de Palora en la vía a Santa Ana.

Imagen 2.1.: Ubicación Fábrica de Té CETCA



Fuente: www.tedelecador.com

Extensión

Actualmente cuenta con 946 Hectáreas, de acuerdo al siguiente detalle: 530 Ha. cultivo de té; 339 Ha. entre bosque primario, reforestado, árboles maderables, entre otros; 40 Ha. donaciones a la comunidad (Centro educativo y vivienda); 35 Ha. bosque de eucalipto; 2 Ha. cultivo de Pitajaya.

Los senderos por donde se transporta el té hasta observar su procesamiento, son los atractivos de este centro. El Té procesado y empacado se distribuye a nivel nacional e internacional, por su riqueza en calidad; desde las principales ciudades y comercios a nivel local hasta los grandes establecimientos que los expenden, el producto que sale de Palora, se ha hecho tradicional dentro del convivir diario.

Un atractivo turístico mejor es la planta eléctrica que la fábrica se construyó entre los ríos Metzera Grande y Metzera chico, por ser una central que produce la energía necesaria para el funcionamiento de la fábrica. Se halla a algo más de 2 Km. De distancia de la plantación.

2.1.5.2 Análisis De Situación Vigente

En la actualidad, la compañía CETCA se mantiene en el mercado y continúa con la exportación de té a muchos países de América y Europa, incluyendo Inglaterra, Estados Unidos, el Caribe, Colombia, Uruguay, Costa Rica y Chile. Entre sus clientes, incluyen corporaciones multinacionales como Kraft y Unilever Bestfoods.

En el presente, se está adecuando una parte de las plantaciones con miras a la recepción de turistas y la manufactura de productos para poder desarrollar dentro de la propiedad la actividad turística, instalaciones como sala de convenciones, local de alimentación, otros proyectos productivos complementarán la actividad de este lugar, porque el té se ha vuelto difícil negocio dado que el mercado internacional es muy competitivo.

Si el mercado internacional es muy competitivo, es importante señalar que también el mercado local se está volviendo más competitivo y esto es a causa de cómo van cambiando las preferencias de los consumidores.

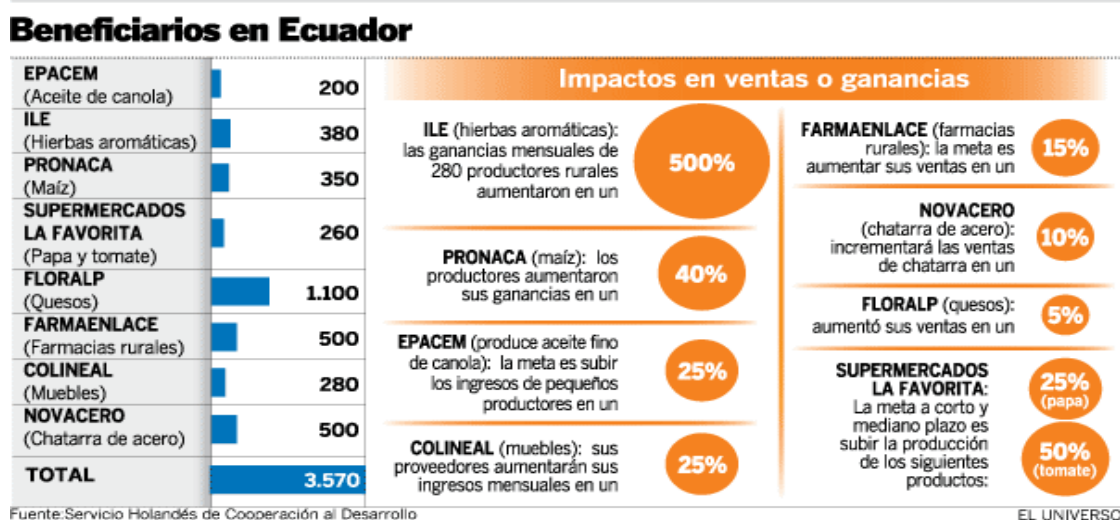
Guayaquil, es una de las ciudades principales del Ecuador, por ser una de las más pobladas y por su industria, pero se sabe que no hay fábrica alguna de té dentro de la ciudad y por lo tal, el proyecto se enfocará a ver qué tan factible y rentable es la elaboración del té de Chaya en Guayaquil para que seguido de esto se dé su comercialización.

Para esto, se informara a los futuros consumidores sobre los beneficios de la Chaya, porque algo que es seguro, es que el 95% de personas, considera el consumo de té como una bebida medicinal para calmar dolencias o inflamaciones, de ahí se da la variedad de sabores en el té como son: manzanilla, eucalipto, anís, toronjil, hierbaluisa por los diferentes beneficios que contiene cada una de estas diferentes plantas.

Plantas medicinales.- todo vegetal que contiene en uno o más de sus órganos sustancias que pueden ser usadas con finalidades terapéuticas o que son precursores en la semi síntesis químico farmacéutica.

Plantas aromáticas.- son aquellas plantas que estimulan el organismo, son tonificantes, expiden una fragancia y sus principios activos están constituidos total o parcialmente por aceites esenciales. Se utilizan principalmente en aromaterapia, perfumería y cosméticos.

Imagen 2.2: Crecimiento en ventas de hierbas aromáticas



Fuente: Diario EL UNIVERSO²⁶

En el artículo publicado por Diario El Universo, el 24 de Mayo del 2012, se destaca: “como el Ecuador ha sido uno de los primeros países de América Latina en incorporar negocios inclusivos [...], beneficiando a pequeños productores. Estas iniciativas empresariales, incorporan en sus procesos a proveedores, distribuidores y/o consumidores de bajos ingresos”.²⁷

Esto permite analizar el hecho de que las empresas buscan a los pequeños productores, que no cuentan con maquinaria necesaria para la producción de la materia prima y convertirla en producto final.

Por los beneficios que las hojas de la “chaya” ofrece, el producto de Té de Chaya, va dirigido al mercado de personas jóvenes y adultas que consumen diariamente un té, para prevenir diferentes dolencias o mejorar su calidad de vida.

²⁶ DIARIO EL UNIVERSO, art. “Empresas incorporan a más de 3.500 productores”, Guayaquil - Ecuador Mayo 24 del 2012

²⁷ Ídem., art. “Empresas incorporan a más de 3.500 productores”, Guayaquil - Ecuador Mayo 24 del 2012

Este mercado, está dispuesto a cancelar un precio módico y a consumir un producto natural y nacional. De igual manera se va buscar entrar en el mercado de jóvenes adultos, ya que es importante señalar, que nadie está exento de enfermarse o sentir dolencia alguna, como es el caso de los ya conocidos cólicos.

2.1.5.3 Análisis De Situación Proyectada

Se proyectará dirigir a un mercado de clientes desde la edad de los 19 años en todas las familias preocupadas por su salud y así brindar una calidad de vida.

Será distribuido en locales de incidencia del consumidor como los supermercados y medios de publicidad que permitirá a diferenciar de la competencia como flyers mediante un equipo profesional con capacidad técnica y comercial.

2.1.5.4 Análisis De Los Proveedores

Para la elaboración del Té de Chaya se va a requerir proveedores de hojas de chaya, fundas de plástico y cartones

Tabla 2.2. Detalle de Proveedores

Proveedor1 :	Ensocorp
Producto:	Caja de Cartón
Precio :	Hasta 150 cartones P= 0,34 c/cartón
Proveedor2 :	Imprenta Segura
Producto :	cajas de Cartón
Precio :	hasta 100 cartones P= 0,38 c/ Cartón mayor a 400 cartones P= 0,34 C/ cartón
Producto:	100 funditas de Te
Precio	Menor de 100 funditas P= 0,35
Proveedor :	Agrofosed
Producto :	Materia Prima
Precio :	1000 kg a 0.05 ctvs.

2.2 Segmentos Objetivos

2.2.1 Mercado Objetivo

Para la introducción del producto en el mercado, se considerarán los consumidores que cumplan con los parámetros de segmentación en la ciudad de Guayaquil.

2.2.2 Planteamiento de hipótesis de la investigación de Mercado

Se han planteado las siguientes hipótesis para el desarrollo de la encuesta:

- ✿ Las personas que consumen TE tienen ingresos superiores a \$ 292.00
- ✿ El sabor de preferencia es la manzanilla y el Té negro
- ✿ La marca más posicionada es Horgnimans
- ✿ Los consumidores adquieren el producto en autoservicios o en tienda
- ✿ Los consumidores estarían dispuestos a consumir un producto nuevo beneficioso para la salud

2.2.3 Tipo de Investigación y Método

Metodología Aplicada – Investigativa

Estilo - Muestreo proporcionada estratificado Aleatorio

- **Investigación Exploratoria** -Para el Análisis del Competencia.
- **Investigación Cualitativa**- Para el Análisis del consumo.
- **Investigación Cuantitativa** – Para el Análisis de Precio del producto

Los recursos utilizados

- ✿ Observación directa
- ✿ Recopilación Documental: Archivos, Bases de datos, Información estadística

Estas investigaciones y por medio de encuesta nos ayudaran a precisar el comportamiento de compra y las preferencias de los consumidores finales al momento de elegir una determinada lista de productos agrícolas que componen la canasta familiar.

2.2.4 Tamaño de la Muestra

La encuesta está dirigida al segmento definido anteriormente, pero será realizada específicamente a las amas de casa que pertenecen al segmento, pues son las jefas de hogar que normalmente realizan la compra del producto para el consumo en el hogar, es decir que tiene el poder de adquisición a la hora de elegir los alimentos para el hogar.

Antes de iniciar la recolección de datos se procedió con el cálculo de la muestra basándose a unos determinados número de hogares existente en Guayaquil. La fórmula que se empleo es la siguiente:

$$n = \frac{n'}{1+n'/N}$$

N= Población total (números de hogares)

$$n = S^2 / (\text{varianza})^2$$

se = margen de error (0.01) (0.015)

p = nivel de confianza (0.9)

$$(\text{Varianza})^2 = (\text{se})^2 = (0.000225)$$

$$S^2 = p (1-p) = 0.09$$

$$n' = 0.09 / 0.000225 = 400$$

$$n = \frac{400}{1+(400/874426)}$$

$$n = 400$$

Fuente: INEC , Números de hogares entrevistados en Encuesta de condiciones de vida – Quinta Ronda (Guayaquil)

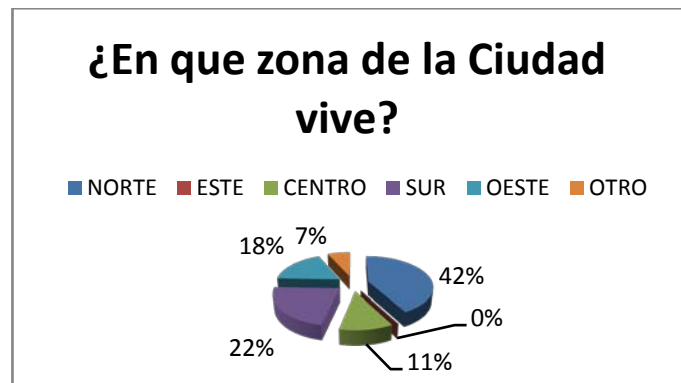
Se estima que con las 400 encuestas totales, se alcanzará una confiabilidad del 90% en la información obtenida.

2.3 Resultado del estudio de Mercado

A continuación se muestra los resultados obtenidos en la encuesta final:

1.- Zona donde vive el encuestado

Gráfico: 2.1 Resultado de la Encuesta – Zona- Año 2012



Elaborado por: Autoras

Los encuestados pertenecen a la clase media. De los cuales el 42% pertenece a la zona Norte, seguida del 22% que reside en el Sur.

2.- Preferencia en consumo del té

Gráfico: 2.2 Resultado de la Encuesta – Consumo- Año 2012

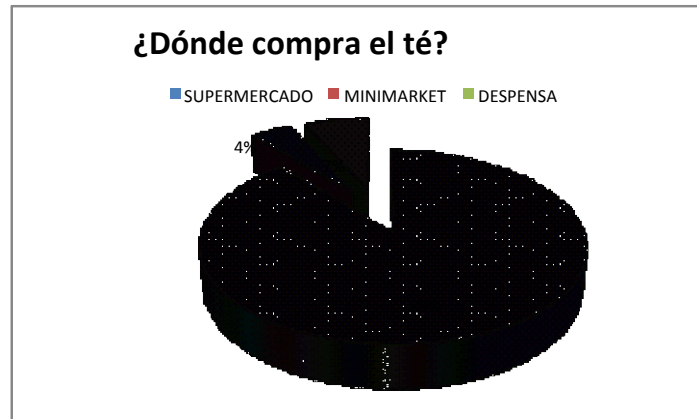


Elaborado por: Autoras

El 67% de los encuestados incluyen en su lista de mercado la compra de té en su hogar.

3.- Disponibilidad del té

Gráfico: 2.3 Resultado de la Encuesta – Disponibilidad- Año 2012

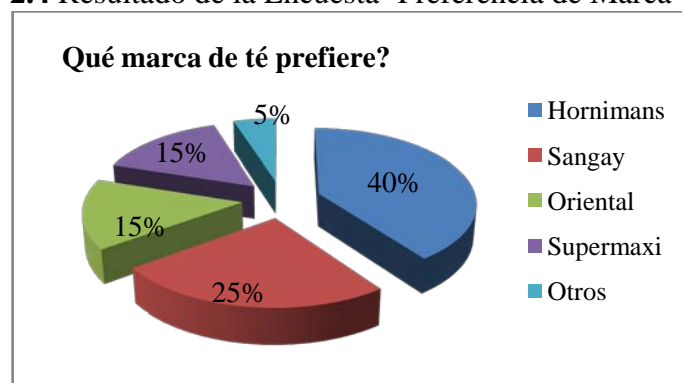


Elaborado por: Autoras

El 89% de los encuestados prefieren comprar té en el supermercado, convirtiéndose en la fuente de distribución.

4.- Preferencia de la Marca

Gráfico: 2.4 Resultado de la Encuesta -Preferencia de Marca- Año 2012

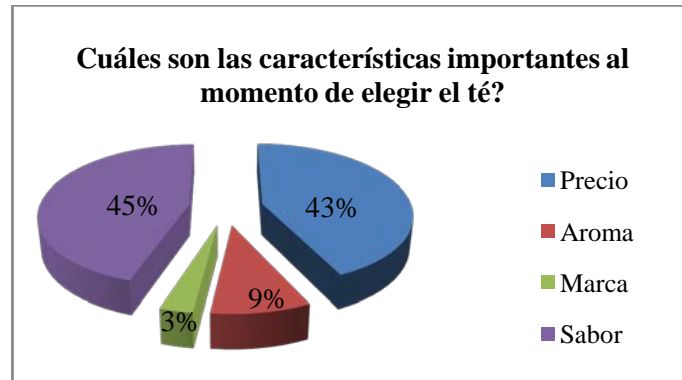


Elaborado por: Autoras

El 40% prefiere Hornimans, seguido del 25% de la marca Sangay, convirtiéndose inmediatamente en el competidor indirecto.

5.- Características del Producto

Gráfico: 2.5 Resultado de la Encuesta – Características- Año 2012

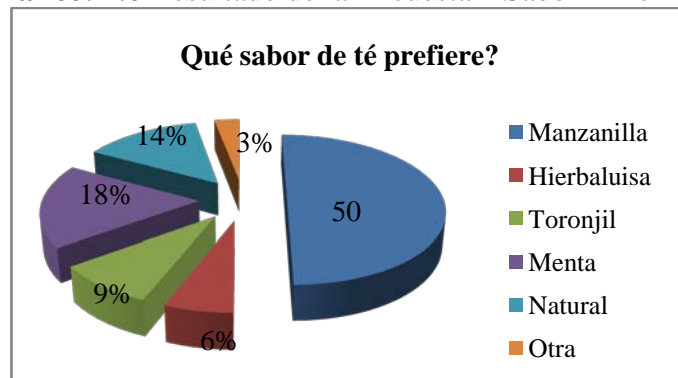


Elaborado por: Autoras

Para realizar la compra de té, los encuestados consideran que las características más importantes son el sabor (45%) seguido muy de cerca del precio (43%).

6.- Sabor del té

Gráfico: 2.6 Resultado de la Encuesta – Sabor- Año 2012



Elaborado por: Autoras

Los encuestados al momento de escoger el té prefieren la manzanilla (50%)

7.- Preferencia en la presentación

Gráfico: 2.7 Resultado de la Encuesta – Presentación- Año 2012

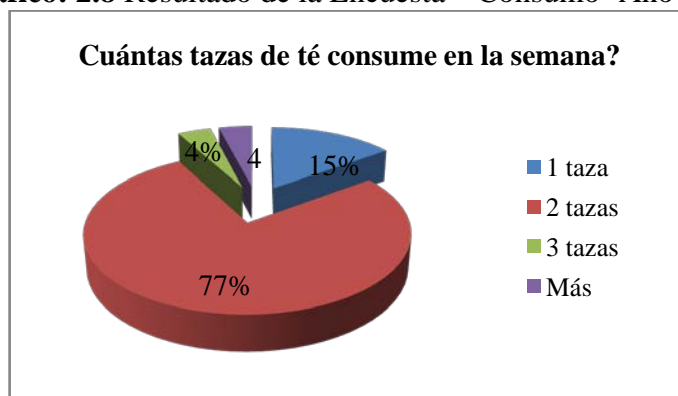


Elaborado por: Autoras

Bajo esta encuesta el 87% prefiere la presentación de 25gr. Que representa 25 bolsitas de té. Esta es la presentación que saldrá al mercado de acuerdo al resultado obtenido.

8.- Cantidad de consumo de té.

Gráfico: 2.8 Resultado de la Encuesta – Consumo- Año 2012

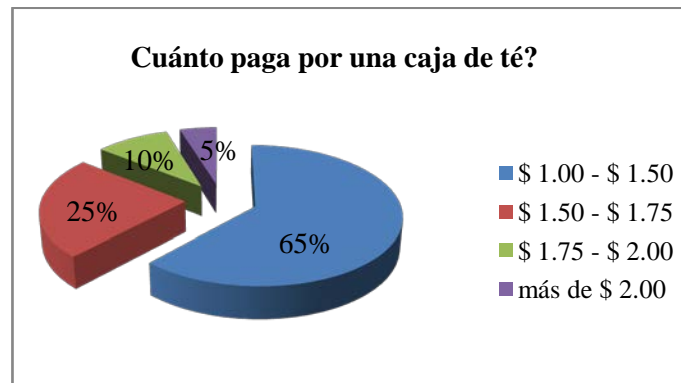


Elaborado por: Autoras

La demanda semanal de té es de 2 tazas, dato obtenido por el 77% de encuestados.

9.- Precio del té.

Gráfico: 2.9 Resultado de la Encuesta – Cantidad- Año 2012



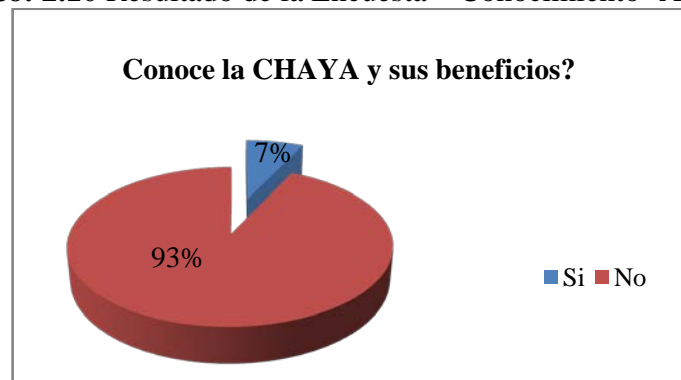
Elaborado por: Autoras

Dentro del presupuesto mensual los encuestados predestinan entre \$1,00 a \$1,50 para comprar té, representado en un 65% del total de los encuestados.

- ✿ Con este resultado se determina un precio de \$1.25 ctvs. Para el proyecto.

10.- Conocimiento de la CHAYA

Gráfico: 2.10 Resultado de la Encuesta – Conocimiento- Año 2012



Elaborado por: Autoras

Tan solo un 7% de entrevistados conoce sobre la CHAYA pero no conoce sobre sus beneficios.

11.- Interés por probar el té de CHAYA.

Gráfico: 2.11 Resultado de la Encuesta – Interés- Año 2012



Elaborado por: Autoras

Al realizar la encuesta se obtuvo que el 67% de los encuestados consume té y que el 50% de los consumidores son potenciales clientes para consumir el Té de CHAYA, por lo tanto, la aceptación de este producto para la población es $67\% \times 78\% = 52.26\%$.

2.4 Análisis de los Resultados de la investigación de Mercado

El presente estudio de mercado se dirigió a todo el público en general de diferentes zonas de la ciudad de Guayaquil y de diferentes estratos sociales, una vez tabuladas las respuestas, se podrá analizar las hipótesis inicialmente planteadas.

Demográficamente, se analizara que más del 42% de las personas encuestadas residen en el sector Norte considerándose que tiene mayores ingresos por la plusvalía que tiene esa zona de la ciudad.

Una de la primera hipótesis plasmada era que el consumo del Té va en función de los ingresos de las familias, esto debido que hace pocos años se tenía el Té como un producto elitista aunque ha venido desapareciéndose el concepto porque en el resultado del estudio refleja que el 67% de las personas incluyen té en sus compras.

En cuanto a los lugares en que más frecuentemente se adquiere el producto es en supermercados o llamados también autoservicios, según el estudio el 89% de los encuestados lo compran ahí.

A continuación la preferencia de marcas, se da que el 40% prefiere Hornimans, seguido del 25% de la marca Sangay, convirtiéndose inmediatamente en un competidor indirecto el de marca Oriental con el 15% y el de supermaxi con el 15% y los varios como adelgazantes y relajantes el 5 % que no recuerdan su procedencia ni su denominación.

En los resultados de los atributos más apreciados por el consumidor en un té, las personas encuestadas pusieron en primer lugar el beneficio que este producto les pueda brindar en su salud llevándose con correlación que el 50% de las personas prefieren el te de sabor a manzanilla por sus propiedades curativas y calmante que este ofrece y demás, seguido el factor más importante que sería predominante es el precio.

En cuanto a presentación la mayoría de las personas que fueron encuestados prefieren las bolsitas de té, es decir en presentación de 25 gramos.

Introduciéndonos un poco más al análisis de la percepción del nuevo producto, se desarrolla algunas preguntas a las personas que tiene relación con la puesta en marcha del presente proyecto.

El 77% de los encuestados admitió haber consumido algún producto de aguas aromáticas siendo 2 tazas por días, aunque el 93% tienen un desconocimiento de los beneficios de la chaya.

El 78% de las personas encuestadas considera que podría consumirlo por todos los beneficios que brinda a la salud y desearía comenzar a deleitarse con un nuevo sabor.

2.5 Conclusión de la etapa Investigativa

2.6 Mercado Del Proyecto

Se va a utilizar los métodos de proyección cualitativa como cuantitativo para este proyecto.

Mercado Proveedor

El proveedor para el proyecto va a hacer la empresa AGROFOSED S.A. Ya que ella dispone de la materia prima para elaborar el producto, así también la empresa ENSOCORP S.A. se encargara del diseño de la misma. El costo variable por unidad es de \$0,40

Mercado Competidor

Los principales competidores con respecto al mercado de té, son Hormimans, e ILE.

Mercado Consumidor

El producto va dirigido a las personas jóvenes y adultos, comprendiéndose un rango entre 19 - 55 años y más. Ya que en las encuestas que realiza se denoto ese parámetro de edades, y la mayoría de personas que consumen este tipo de producto son personas adultas.

CAPITULO III

3. ANÁLISIS DE MERCADO

Objetivo

El objetivo de este tercer capítulo es analizar el mercado considerando todos sus factores sean internos como externos y reconociendo las estrategias para la producción del Té.

3.1 Estrategia de Crecimiento

Se Prepararán nuevos retos que en el futuro presenten los posibles competidores, es la base para diseñar una estrategia de crecimiento en diferentes aspectos tales como:

3.1.2 Crecimiento Tecnológico

Utilizando tecnología limpia mejorada que permita producir Té de alta calidad, que con su elaboración no contamine el ambiente

3.1.3 Crecimiento Económico:

A través de la búsqueda de recursos frescos para el mejoramiento del terreno, infraestructura, equipamiento, capacitación, lo que conducirá a la obtención de resultados económicos satisfactorios y de crecimiento para la reinversión y el crecimiento de las metas para exportación.

3.1.4 Crecimiento de Imagen y Posicionamiento:

Con una organización y manejo adecuado de recursos, la empresa será reconocida por sus capacidades de productividad, rendimiento, cantidad y estrategias de comercialización y lograra el crecimiento esperado.

3.1.5 Crecimiento en Calidad:

La calidad del producto se ve reflejada en la eficiencia y en el respaldo de venta de té en el mercado.

3.2 Análisis del Entorno

3.2.1 Análisis PEST

El entorno Político, Económico, Social y Tecnológico es una gran fuente de información para el Té de Chaya, ya que este permitirá ver el grado de obstáculo o de facilidad para que este se ejecute en la ciudad.

Entorno Político

El actual gobierno por medio de los ministerios de:

- Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad y
- Ministerios de Industrias y Productividad

Busca fomentar e incrementar la producción en el país, tanto de la manera artesanal como industrial, siendo la CFN el medio para la obtención de créditos para la pequeña y mediana industria.

“El crecimiento económico en el tercer trimestre del 2011 mantiene su tendencia positiva con una variación del 9.0% con respecto al tercer trimestre del 2010. El sector no petrolero continúa impulsando el crecimiento productivo nacional, con un aumento de 11.2% en el mismo período. Las principales variables económicas que aportaron a este comportamiento han sido, en su orden, la inversión y el consumo de los hogares. Mientras que el valor agregado de las actividades petroleras se contrajo al 5.1%”²⁸.

El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, establece en su Registro Oficial, los siguientes artículos:

Art. 2.- Actividad Productiva.- Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

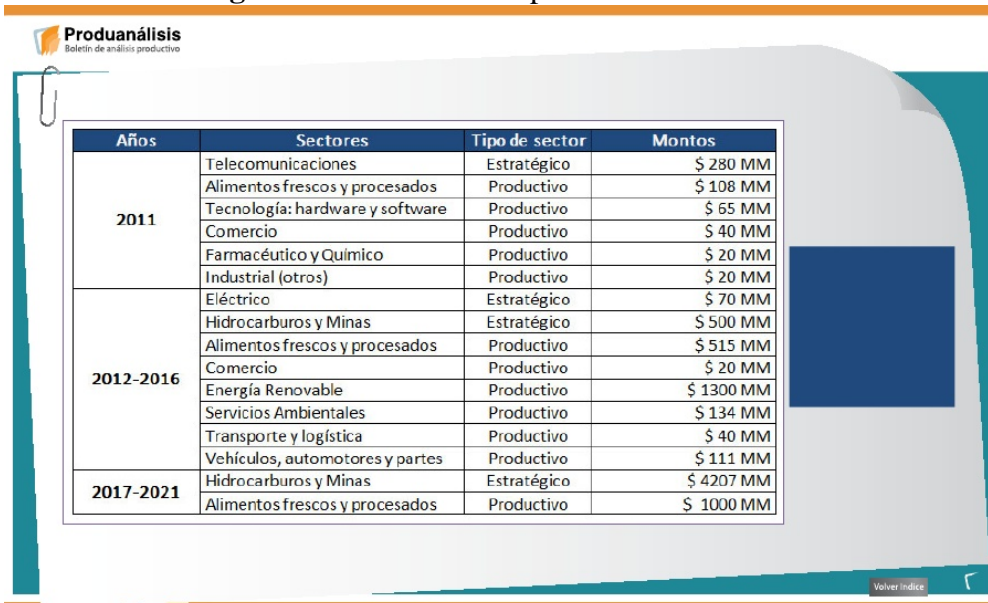
Art. 3.- Objeto.- El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo

²⁸ Corporación Financiera Nacional (CFN), art. "Entorno del país", Ecuador- Mayo 2012

*de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, ecoeficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.*²⁹

El Ministerio Coordinador de la Producción registra un listado de las potenciales inversiones que se realizarán en el país gracias a los incentivos que se incluyen en el código:

Imagen: 3.1 Listado de las potenciales inversiones



Años	Sectores	Tipo de sector	Montos
2011	Telecomunicaciones	Estratégico	\$ 280 MM
	Alimentos frescos y procesados	Productivo	\$ 108 MM
	Tecnología: hardware y software	Productivo	\$ 65 MM
	Comercio	Productivo	\$ 40 MM
	Farmacéutico y Químico	Productivo	\$ 20 MM
	Industrial (otros)	Productivo	\$ 20 MM
2012-2016	Eléctrico	Estratégico	\$ 70 MM
	Hidrocarburos y Minas	Estratégico	\$ 500 MM
	Alimentos frescos y procesados	Productivo	\$ 515 MM
	Comercio	Productivo	\$ 20 MM
	Energía Renovable	Productivo	\$ 1300 MM
	Servicios Ambientales	Productivo	\$ 134 MM
	Transporte y logística	Productivo	\$ 40 MM
	Vehículos, automotores y partes	Productivo	\$ 111 MM
2017-2021	Hidrocarburos y Minas	Estratégico	\$ 4207 MM
	Alimentos frescos y procesados	Productivo	\$ 1000 MM

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Los compromisos de inversión alcanzarán los USD 8,430 millones para los siguientes millones para los siguientes 10 años, se van a concentrar en sectores estratégicos en un monto de USD 5,057 millones y en sectores productivos en un monto de USD 3,373 millones.

Uno de los incentivos en su plan es: Para las nuevas empresas, exoneración del pago del Impuesto mínimo y del pago del Impuesto a la Renta por los cinco primeros años

²⁹ Ídem., art. "Entorno del país", Ecuador- Mayo 2012

en los siguientes sectores priorizados para la buena salud de la balanza comercial y sostenibilidad de la dolarización³⁰.

Entorno Económico.

Dentro del entorno económico, es importante considerar la capacidad de compra de los futuros clientes que tendría Chay Natural, quienes con la tabulación realizada de las encuestas, son un 78% de la población que consideran el té como un producto de la canasta básica por lo que también es de suma importancia la inflación del país.

Durante el desarrollo de la tesis, la inflación mensual del país hasta mayo 31 del 2012, se encuentra en un 4.85%, dato proporcionado por el Banco Central.³¹

Este es uno de los factores que influye para determinar el precio del producto, ya que a medida como se vaya dando el crecimiento o decrecimiento del mismo, afectará el poder adquisitivo del consumidor y en consecuencia también afectará la rentabilidad de Chay Natural como empresa.

Entorno Social

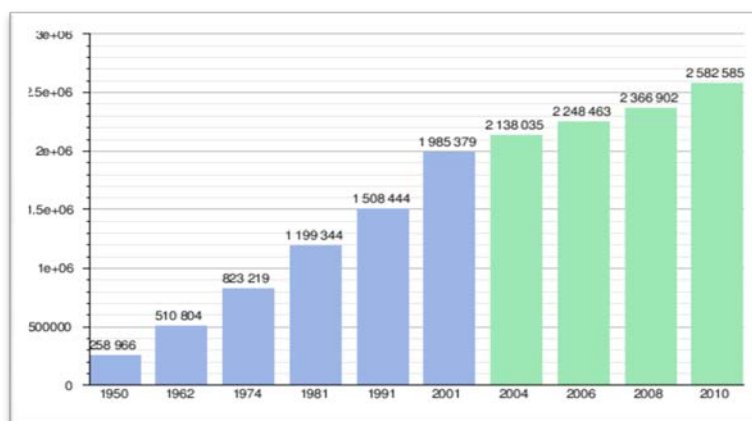
El Té de Chaya, tiene como plan inicial, comenzar su comercialización en la ciudad de Guayaquil, por ser la ciudad con mayor densidad de población en el Ecuador, con un total de 2.526.927 habitantes en su aglomeración urbana según el último censo en el 2010 en la que incluye la población urbana de Guayaquil.

Es importante señalar que este dato poblacional, ha ido en descenso por la migración que se dio a raíz de los problemas que se presentaron en la banca ecuatoriana en el año 2000.

³⁰ MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, EMPLEO Y COMPETITIVIDAD, art. "*Incentivos del código de la producción*" Ecuador-2011

³¹ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (BCE), "Inflación Mensual", Ecuador - Julio 1/ 2012

Imagen: 3.2 Evolución Geográfica de Guayaquil desde 1950



Fuente: Instituto Nacional Estadística y Censo, art. "Demografía de Guayaquil", Guayaquil-Ecuador, Enero 16 del 2010.

La población económicamente activa en Guayaquil se puede ver reflejada en la siguiente imagen:

Imagen: 3.3. Población Subempleada

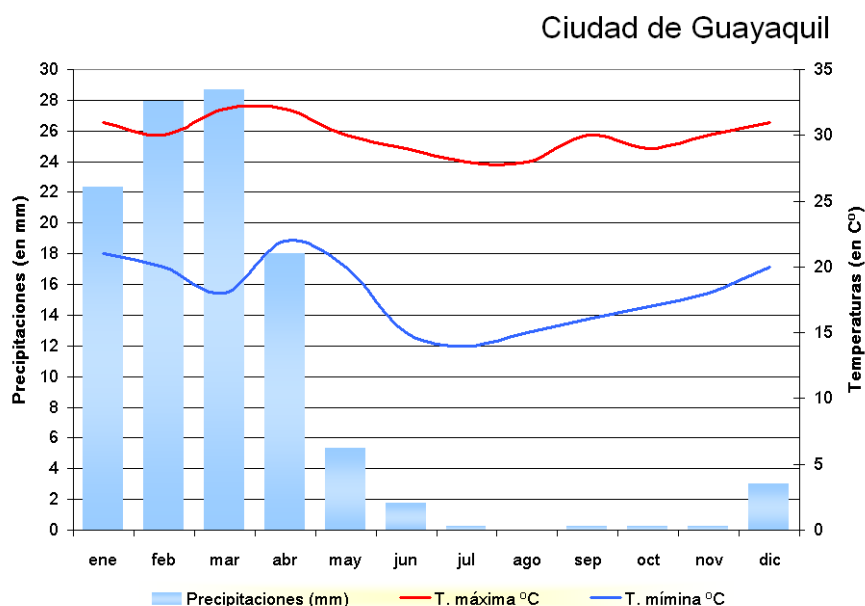
GUAYAQUIL URBANO							
POBLACIÓN SUBEMPLEADA, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDAD POR CATEGORÍA DE OCUPACIÓN							
SEXO Y GRUPOS DE EDAD	TOTAL	CATEGORÍA OCUPACIONAL					
		Patrono	Cuenta propia	Trabajador familiar no remunerado	Asalariado de gobierno	Asalariado de privado	Empleado doméstico
GUAYAQUIL URBANO	520.077	12.070	211.716	74.645	30.985	166.304	24.357
10 a 17 años	38.438		2.959	26.072		9.407	
18 a 29 años	142.068	2.520	32.001	19.332	6.424	74.542	7.248
30 a 39 años	106.716	2.489	45.563	9.489	7.870	37.053	4.254
40 a 49 años	112.929	2.258	52.745	11.414	9.638	28.596	8.278
50 a 64 años	88.259	4.325	54.160	4.588	6.484	14.123	4.577
65 años y más	31.667	478	24.288	3.749	569	2.583	
HOMBRES	265.439	9.443	95.495	30.351	14.377	114.822	951
10 a 17 años	24.342		1.422	14.315		8.605	
18 a 29 años	74.853	1.532	12.735	9.672	1.063	49.410	442
30 a 39 años	47.678	1.433	13.950	1.676	3.680	26.430	509
40 a 49 años	52.443	2.258	25.162	1.013	4.192	19.818	
50 a 64 años	47.759	3.743	28.077	2.093	4.873	8.973	
65 años y más	18.363	478	14.149	1.582	569	1.585	
MUJERES	254.638	2.627	116.221	44.293	16.608	51.482	23.406
10 a 17 años	14.096		1.537	11.757		801	
18 a 29 años	67.215	989	19.266	9.660	5.361	25.132	6.807
30 a 39 años	59.038	1.056	31.613	7.813	4.189	10.623	3.745
40 a 49 años	60.486		27.583	10.401	5.446	8.778	8.278
50 a 64 años	40.499	583	26.083	2.496	1.612	5.150	4.577
65 años y más	13.304		10.140	2.166		998	

Fuente: Instituto Nacional Estadística y Censo, art. "Población de Guayaquil", Guayaquil-Ecuador, Enero 16 del 2010

Este corresponde al Censo Nacional de Empleo, ejecutado en el año 2008 y se observa ver que la tendencia con mayor índice es el asalariado privado entre 18 a 29 años.

Entonces el producto debe enfocarse en captar ese mercado, por lo que se comercializará además de la presentación clásica: la cajita con 25 bolsas de té para la infusión; también contará con la presentación de té helado por que otra de las grandes características de la ciudad de Guayaquil, es su clima cálido durante casi todo el año.

Imagen: 3.3 Evolución Geográfica de Guayaquil desde 1950 demografía



Fuente: Instituto Nacional Estadística y Censo, art. "Población de Guayaquil", Guayaquil-Ecuador, Enero 16 del 2010

De la encuesta realizada, se pudo obtener que el 67% de la población Guayaquileña, consume té. Este consumo variaría con los hábitos que estos tengan y tomando en cuenta el factor del clima, ya que esto influiría en si lo toman como té helado o té caliente.

Entorno Tecnológico

Inicialmente para la producción del té de Chaya, se van utilizar cinco equipos, los cuales formaran la columna para que el producto cumpla con todas las condiciones de calidad necesarias. Estos equipos son: escalador, bandeja de deshidratador, horno, molino y etiquetadora.

Es importante que se cumplan las condiciones de uso e instrucciones, así como también los mantenimientos respectivos, ya que esto hará que la vida útil de los equipos se dé en los tiempos establecidos y la producción del té sea de la manera más eficiente.

El uso de internet, va ser una herramienta necesaria para poder hacer todo tipo de investigación y poder estar en constante contacto con los clientes mayoristas, adicional al uso del celular y también este servirá para poder promocionar el té en los mercados internacionales.

La producción de té, es un negocio que tiene su innovación en la fusión de la planta medicinal sobre la cual se elaborará el producto. En este caso es la Chaya y sobre la cual, ya se reconoce sus beneficios en el capítulo 1.

3.3 Análisis PORTER

3.3.1 Poder de Negociación de los compradores o clientes

Los futuros clientes, que van a esperar del producto: buen sabor, buen precio y beneficios en su salud a corto plazo. Ese es el poder del comprador, porque de no cumplir con esos requisitos, el comprador va a buscar otro producto que cubra sus necesidades.

Para esto, va a ser necesario que la distribución del producto se dé en lugares con mayor afluencia de clientes. También que se facilite toda la información necesaria en cuanto a los beneficios del consumo de Té de Chaya, como fácil acceso a los pasos del proceso de producción; con esto se le proyecta que el cliente tenga mayor confianza en cuanto al consumo del té, porque se verá que se lo elabora bajo los estándares de salud y calidad que se espera en todo producto. La ventaja diferencial, será la Chaya, por ser esta una planta exótica.

3.3.2 Poder de Negociación de los proveedores o vendedores

La relación de negociación que se dé con los proveedores, va a ser fundamental para que la producción de té progrese de manera beneficiosa para ambas partes.

Para esto será necesario contar con una lista que contenga más de un proveedor, a causa de los costos a los que se pueda ofrecer la materia prima y considerándose que esta puede variar en base a la calidad de la cosecha de la Chaya, el nivel de kilos que se va a requerir y a la situación actual climatológica que puedan afectar a los sembríos.

Otra relación que también va a ser fundamental para la venta del producto, será la que se tenga con los vendedores, en este caso serían las cadenas de supermercados, ya que como tales se negociaría el porcentaje de comisión y en el cual ninguno va a querer perder, ya sea por los costos de producción, como por el volumen de ventas esperado en percha.

3.3.3 Amenaza de nuevos entrantes

El ingreso de nuevos productores de té, es una amenaza latente en la actualidad, a causa de la campaña de incentivos para la producción que el Gobierno actual promueve, con el objetivo de que el país se convierta en un país competente en las diferentes líneas de producción; de esta manera se reducirían las importaciones y el margen de exportaciones crecería, ya no solo en los productos tradicionales (camarón, banano, rosas, cacao). El té de Chaya, es un producto nuevo, por lo que sería la nueva amenaza ante los actuales productores que son CETCA Cía. Del Té, Pusuquí, ILE, Sumak Sol Andino.

También se deberá considerar como nuevos entrantes, las importaciones que se realicen del té de los mayores productores como son: China, India, Sri Lanka, Kenya, Indonesia y Turquía; países que cuentan con mayor tecnología e historia en la producción en esta bebida.

3.3.4 Amenaza de productos sustitutivos

Entre los productos sustitutivos que se podrá considerar son: el café, el agua, los jugos, bebidas gaseosas por ser productos que, si el consumidor necesita tomar alguna pastilla para algún malestar y no tiene en ese momento el té, va a recurrir a cualquiera de los productos antes mencionados para poder digerir el medicamento y de esa manera terminar con el malestar.

Pero se debe tomar en cuenta, que de entre los productos sustitutivos, no hay nada más saludable que el té.

3.3.5 Rivalidad entre los competidores

Como es conocido, en toda producción existirá la competencia con cierta rivalidad, a causa de los monopolios u oligopolios y el que se quiera entrar a tal mercado, es indicio de buscar estrategias que afiancen las preferencias de los consumidores y su fidelidad. Por lo que será importante el estudio de mercado previo para tener conocimiento de la estrategia a necesitar y poder ejecutar los planes de marketing que hagan que el producto nuevo represente una verdadera competencia a los productos existentes.

CAPITULO IV

4. ESTRATEGIA COMERCIAL

Objetivo

El objetivo del cuarto capítulo es establecer la estrategia comercial que abarca el análisis y selección de mercados objetivos, y la combinación adecuada del marketing mix (producto, precio, distribución y promoción) para la comercialización del té de Chaya

4.1 Características Del Producto

Imagen: 4.1: Foto de la planta Chaya



Elaborado por: Autoras

Tabla4.1.: Características de la Chaya

CHAYA
Nombre Común: CHAYA Nombre Científico: Cnidoscolus -chayamansa Familia: Euphorbiaceae
Parte utilizada: Hoja
Características: Arbusto de hojas de 5 picos, látex fecundo
Minerales (mg/100g) Calcio –Fósforo-Hierro
Vitaminas (mg/100g) Caroteno (vitamina A) Tiamina (vitamina B1) Riboflavina (vitamina B2) Niacina (C.B.) Acido ascórbico (vitamina C)

Fuente: For Herbal Medicines.

4.2 Proceso de producción del Te

Recepción en planta:

El producto debe ser recibido en la planta de acuerdo a las normas técnicas para cada especio, una vez preseleccionado.

El material que venga quemado por largas horas de envasado luego de la cosecha o que no reúna las condiciones técnicas requeridas, con olores diferentes deber ser rechazado.

Imagen: 4.2: Foto del Proceso de recepción de la hoja de Chaya



Fuente: For Herbal Medicines

Selección, limpieza y Desinfección

Una vez aceptado el producto, debe ser seleccionado, sumergido en un escalador. Las hojas son tratadas con vapor de agua para eliminar su toxicidad con la dosis adecuada de desinfectante (producto de grado alimenticio certificado), escurrido y pasado al pre secado.

Imagen: 4.3: Foto del Proceso de las hojas tratadas de Chaya



Fuente: For Herbal Medicines

Imagen: 4.4: Foto del Proceso de las hojas de Chaya en el Presecado



Fuente: For Herbal Medicines

Las hojas ya escaldadas se estiran y se colocan en la bandeja del deshidratador Secado

Imagen: 4.5 Foto del Proceso de las hojas de Chaya en el Deshidratador



Fuente: For Herbal Medicines

La bandeja del deshidratador se la coloca en el horno hasta que se seca, Cuidando de no pasar de una temperatura del aire de 42 grados centígrados.

La planta deshidratada se muele para obtener la harina

Si el Producto como sera envasado en funditas filtrantes, debe ser molido en particulas que pasen por la malla No. 16

En caso de que sea embasado al granel para preparar infusiones en mayores volumenes, no es necesario proceder a moler el producto.

Imagen: 4.6: Foto del Proceso de las hojas de Chaya secas

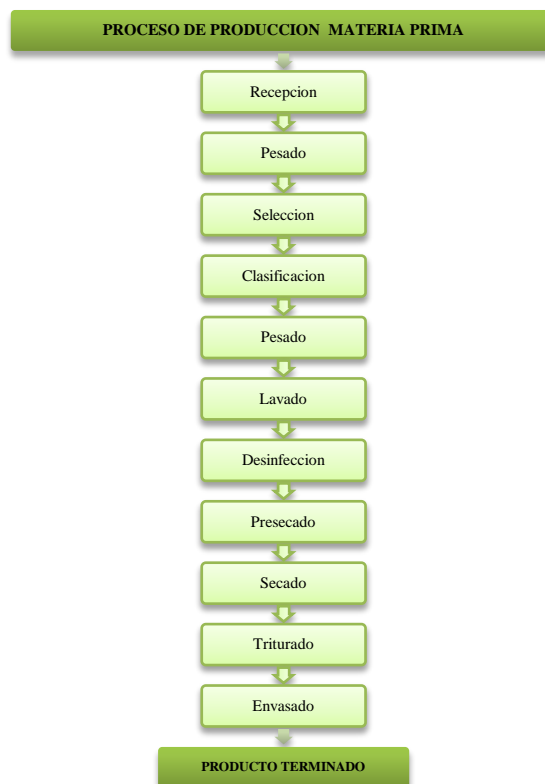


Fuente: For Herbal Medicines

Con la Harina de Chaya se puede Obtener diversas comidas³².

4.2.1 Proceso de Producción de Materia Prima

En la presente grafico 4.1 se observa el proceso de Producción de la Materia Prima:



Elaborado por: Autoras

³² Elaboración según a las normas de Granulometría

4.3 Presentación Comercial

Producto

a. Descripción:

Té natural hecho con hojas de Chaya.

b. Clasificación del producto:

- ✿ Producto tangible (materia prima transformada en producto final).
- ✿ Producto perecible (tiene fecha de elaboración y fecha de caducidad).
- ✿ Producto de consumo.

c. Presentación y empaque:

La presentación del producto será en una caja rectangular de 13 x 7 cm. La cual detallará los beneficios del consumo de té de Chaya, la tabla de contenido nutricional, su fecha de elaboración y expiración, el PVP, el lote, número de registro sanitario.

Dentro de la caja, se encontrará 25 bolsitas que contienen la infusión de CHAYATEA, en bolsitas filtrantes cuyo peso neto varía entre 0.80 a 2 gramos por bolsita. Cabe señalar que también habrá cajitas de cartón de 10 y 100 unidades.

d. Sabores:

El té de Chaya tendrá inicialmente 2 sabores para degustar: Chaya Natural y Chaya con limón. Si los consumidores desean variar el sabor de su té, pueden combinarlo con miel y esto se pondrá como un consejo en el exterior de la bolsita de té.

e. Construcción de Marca:

Nombre: CHAYATEA

Slogan: La vitalidad está en lo natural!

Logo:

Imagen: 4.7: Logo



Elaborado por: Autoras

El logo del producto quiere reflejar la importancia del consumo en los productos naturales y la razón por la que se usa una mariquita es por su simbología:

Culturas de todo el mundo asocian a la amable mariquita con la buena suerte y la buena fortuna. Para los granjeros Ingleses y Franceses es una señal que anuncia buen tiempo en los próximos días. En Suecia y otros países la mariquita proporciona suerte en ayudar a encontrar el amor verdadero. En algunas culturas de Asia se cree que la mariquita entiende el lenguaje humano, y que ha sido bendecida por los Dioses.³³

Etiquetado:

Las etiquetas son los sobres que contendrán la funda con la infusión y en su cara frontal se podrá visualizar:

Imagen: 4.8: Etiqueta

CHAYNATURAL



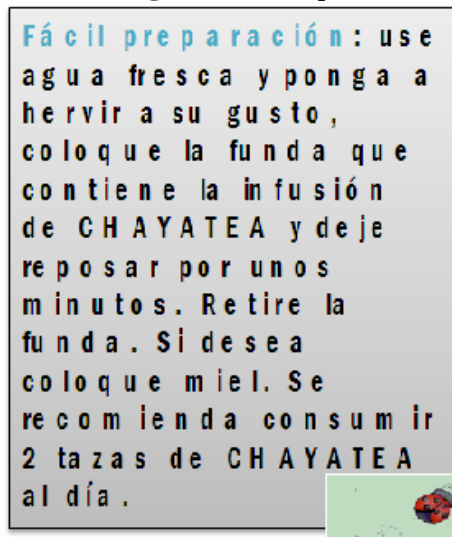
La nueva generación en la elaboración del té. Con un concepto diferente y que ayudará a que usted sienta esa diferencia.

Elaborado por: Autoras

³³ SIMBOLOGIA TATOOS, “Significado Mariquita”, <http://www.tatuarte.org>

La presentación de la empresa que producirá CHAYATEA. En la parte posterior del sobre, se verá:

Imagen: 4.9: Etiqueta



Elaborado por: Autoras

Las indicaciones para la preparación de CHAYATEA.

4.4 Análisis del Producto

El producto se encuentra enfocado principalmente a los adultos y jóvenes debido a que son ellos que van hacer los clientes potenciales, el producto a más de ser una bebida refrescante, representará una bebida saludable.

4.4.1 Análisis de la situación

Estructura de la producción Agrícola

Regionalización de la producción: la producción y utilización de plantas medicinales y aromáticas en el Ecuador está ampliamente distribuida en todas las regiones del País por sus ámbitos Ecológicos y geográficos

Distribución Regional de las plantas medicinales y aromáticas de uso más frecuente en Ecuador

Tabla 4.2: Distribución Regional de las plantas medicinales en el Ecuador

COSTA	SIERRA	AMAZONIA	
Almizcillo	Ajenjo	Cola de Caballo	Canela
Cardamomo	Albahaca	Eucalipto	Curare
Cúrcuma	Alcachofa	Hierbabuena	Chuchughuaso
Hibisco			
Hierbaluisa	Amaranto	Linaza	Dulcamara
Jengibre	Anís	Llantén	Guayusa
Sábila	Borraja	Menta	Sangre de Drago
Zarzaparrilla	Cascarilla	Matico	Uña de Gato
	Cebada	Orégano	
	IMPORTADAS		
	Boldo (Chile)		
	Chancapiedra (Perú)		
	Maca (Perú)		
	San (India)		

Fuente: Proyecto CORPEI-CBI. Perfil de Hierbas Aromáticas

Organización de la Producción: En la actualidad la mayor parte de la producción de plantas medicinales y aromáticas está dirigida por organizaciones campesinas muy bien estructuradas con estatutos legalmente aprobados; en particularidad las empresas como Jambi Kiwa CEDEIN, UNORCACH, que ya tienen trayectoria tienen como objetivo básico el desarrollo sostenible, dando oportunidades a las mujeres del campo que les permita cierta independencia económica.

Según estudio de una prolija investigación de las más importantes organizaciones productoras de plantas medicinales y aromáticas del país, así como las empresas empacadoras de plantas deshidratadas

Productores Agrícolas De Plantas Medicinales

Tabla4.3: Productores Agrícolas De Plantas Medicinales

ORGANIZACIÓN	LUGAR	No. De Familias
Agro trading	Quito	Empresa
Aromas del Tungurahua	Ambato	Empresa
RENESA	Pedro Carbo	Empresa
Asociación San José de las Palmas	Bolívar	80
CEDEIN	Colta	300
Comunidad Santa María de Milán	Cayambe	50
Fundación Chankuap	Macas	1000
UNORCAHT	Loja	250

Fuente: Infoagro.com/aromáticas

C.-Sistema de Producción: Muchas de las especies que se utilizan como plantas medicinales o aromáticas crecen de manera espontanea como la ortiga, el paico, la malva.

En efecto, las plantas medicinales cultivadas en las organizaciones campesinas en su mayoría son producidas en pequeñas parcelas, no mayores de 400 m², que tiene un sistema mixto o asociativo de producción, en efecto el sistema de producción aplicarse por la empresa Agrofosed S.A. para el cultivo de la Chaya será bajo los lineamiento de la agricultura orgánica y sustentable será responsabilidad en proveer las hojas de Chaya bajo los parámetro establecidos por la empresa Chay Natural.

Superficie, Producción y rendimiento: Probablemente debido a la pequeña superficie dedicada en el país al cultivo de plantas medicinales y aromáticas, se detallará que la superficie total cultivada con plantas medicinales en apenas 326 ha, de las cuales el 70% corresponden a las empresas, como se aprecia en la tabla siguiente

Superficie cultivada con plantas medicinales y aromáticas

Tabla 4.4: Superficie cultivada De Plantas Medicinales y Aromáticas

ORGANIZACIÓN	Ha
Agro trading	145
Aromas del Tungurahua	3
RENESA	70
Asociación San José de las Palmas	2
CEDEIN	52
Comunidad Santa María de Milán	1
Fundación Chankuap	8
Jambi Kiwa	25
UNORCAHT	20
	326

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario del Ecuador

Es preciso indicar que algunos datos son aproximados pues no todas las organizaciones llevan registro exacto, no es posible establecer el volumen de la producción total de plantas medicinales y sus rendimientos unitarios.

Costo de Producción Este es un aspecto de gran variabilidad pues está sujeto a muchos factores como pueden ser el lugar, la tecnología de producción, los insumos.

Destino de la producción: La producción de plantas medicinales tiene un uso ancestral para la prevención y tratamiento de enfermedades de la gente del campo, así como para el consumo como infusiones aromáticas, en la actualidad los medios de comunicación están ampliando el ámbito del conocimiento de estos productos y sus propiedades.

Lamentablemente, la investigación científica en el país prácticamente ha estado ausente para establecer los principios activos de las plantas medicinales y aromáticas y gracias a la difusión de las propiedades extraordinarias de plantas como sangre de drago, uña de gato la dulcamara de la que presumiblemente se produce el BIRM al


que atribuyen propiedades anti cancerígenas) se ha despertado el interés por conocer más sobre ellas.

4.4.2 Análisis del Precio

El precio del producto será de \$1.25. Porque hay que considerar la capacidad de compra y los hábitos de consumo de los clientes potenciales.

La empresa determina este precio, basándose en los objetivos que debe cumplir la asignación de precios (1):

Orientados a las ganancias: el costo de producción del té, es de \$ 0.40 centavos; al designar ese precio, se está maximizando la utilidad 3 veces sobre su costo y también logrando la retribución meta.


-  **Orientados a las ventas:** en el estudio de mercado que la empresa ejecuta, se revisa los precios de la competencia:

4.5 Tabla: Precios de productos existentes

Marca	Sabor	Precio \$
Supremo	Cedrón, Manzanilla, Rosa Mosqueta	1.42
Hornimangs	Digestivo	1.37
Hornimangs Mixto	Cedrón, Menta, Manzanilla	1.48
Té Importado	Ginseg	2.63
Sun Valley	Te Premium Dieta	3.58
Sumak Sol Andino	Manzanilla	1.10
Sangay	Manzanilla	1.19

Elaborado por: Autoras

Y se puede observar que el precio de CHAYATEA, es módico y asequible considerando la cantidad de beneficios que reúne la Chaya, entrando como buen competidor que desea acrecentar la participación de mercado.

-  **Orientados al status quo:** La tabla 4.4 muestra los precios de los diferentes Té que actualmente hay en el mercado local y esto versus el costo de producción de CHAYATEA, permite estabilizar el precio del producto y hace frente a la competencia.

4.4.3 Análisis de la Promoción

CHAYATEA, por ser un producto nuevo, tiene como objetivo llegar al mercado de una manera innovadora y fresca, haciendo que futuros clientes se sientan estrechamente involucrados con el crecimiento y se asiente la fidelidad a la marca de manera inmediata.

Para esto será necesario que el consumidor se sienta, no solo identificado con el slogan del producto: “La energía, está en lo natural”, sino que vea que la empresa está enfocada hacia la preservación del ambiente.

Por ser un producto nuevo, su promoción se enfocará en el uso de toda la publicidad posible, considerando que CHAYATEA ingresa como competidor ante otros productos que ya tienen acaparado mercado. Entonces se define que la promoción será a través del precio adicional a la publicidad ya antes mencionada.

Se va a realizar una comunicación que se llevará a cabo mediante acciones que se realizan en el punto de venta, con el objetivo de activar la venta de productos, a través de estímulos adicionales, tales como concursos, degustaciones, ofertas especiales.

Considera aspectos como participación de promotoras, espacio decorado, ofertas beneficiosas para el cliente, degustaciones del producto, entrega de muestras, carteles, banderas que destacan el producto, ubicación especial, etc.

Los tres principales instrumentos de la promoción que se proyecta será la oferta de venta, la comercialización y la publicidad.

La publicidad y la promoción de ventas son dos elementos que forman el mix promocional. Estos dos elementos tienen muchas similitudes y a menudo trabajan juntos hacia un objetivo común, pero también difieren en otros puntos.

Uno de los canales para promocionar que más auge ha tenido es INTERNET.

Los clientes encuentran respuestas a sus peticiones sin que exista ningún coste de impresión de catálogos para la compañía, además de poder hacer sus pedidos, simplemente dando sus nombres, direcciones y números de tarjetas de crédito.

Boletines promocionales son muy utilizados como canales promocionales, dado que en cierto grado son muy útiles y eficaces. Normalmente se remiten a poblaciones concretas, por lo general segmentadas y con determinada periodicidad.

4.4.4 Análisis De La Distribución

El distribuidor se apellida Francisco Carranza que se encargara de la distribución del producto tanto para el mercado local como nacional.

Logística de venta

Se establecerá una sede que estará ubicada al norte de la ciudad de Guayaquil. Se alquilara un sistema de ventas y distribución flexibles que estén convenientemente enraizados en las comunidades locales con el fin de satisfacer las demandas de los clientes de una forma puntual y efectiva.

La logística de ventas consiste en contribuir de forma decisiva a ofrecer a los clientes un servicio de calidad que contribuya de manera sana al organismo, innovando con nuevas ideas y así lograr la satisfacción de sus necesidades.

Los servicios van dirigido a clientes interesados en el producto, y en futuro poder distribuirlo de manera nacional a través de las cadenas de distribuciones

Logística de recepción de pedidos

La empresa contará con un área de departamento recepción para pedidos. El mismo que receptara la orden del almacén y que representará al cliente previo la entrega. El operador de recepción es responsable de la recepción física de la mercancía, respetando los plazos legales, y del control de la conformidad cualitativa y cuantitativa de los productos entregados por el proveedor.

Imagen: 4.9: Logística de recepción de pedido

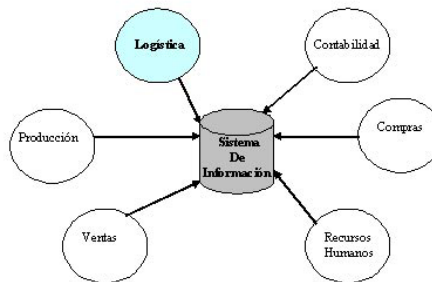


Fuente: Autoras

Logística de información

Para poder transmitir información importante dentro de la empresa en el momento justo cuando cada área lo requiere, se cuenta actualmente con grandes desarrollos informáticos adecuados para mejorar el flujo de información de manera adecuada y eficiente. Estos desarrollos se encuentran en sistemas basados en computadoras las cuales permiten mantener, controlar y publicar información en el momento necesario, para cada una de las áreas departamentales de la empresa la cuál creará que se esté siempre en comunicación.

Imagen:4.10: Logística de información



Elaborado por: Autoras

Logística de distribución:

Los puntos de Transporte y Distribución cierran la cadena del flujo logístico, ya que estos se involucran con la expedición de material al cliente dando paso nuevamente al inicio de la cadena logística en donde dicha expedición genera la pauta para nuevas requisiciones de clientes.

4.5 Mercados

Mercado Potencial

- ✿ La empresa está dirigida a todo el público en general.
- ✿ Se fortalecerá en la innovación diaria y se comprometerá en convertirse en la excelencia del servicio, formándose parte de sus vidas; pensado en la necesidad de los clientes que se le ofrecerá un producto nutricional, saludable que protege el organismo.
- ✿ Se aspira en poco tiempo llegar a posicionarse en el mercado, ser conocidos nacionalmente, y en futuro expandirse en mercados internacionales

Mercado Inicial

El mercado esencial, punto de posicionamiento es:

- ✿ Jóvenes
- ✿ Adultos

Se reitera el compromiso de satisfacer a los futuros consumidores brindándoseles variedad, calidad y ventaja competitiva en todos los productos.

4.6 Macro- Entorno

El mercado ya no se asemeja en nada al de los años pasados, que era tan previsible y entendible. La preocupación era producir más y mejor, porque había suficiente demanda para atender.

Hoy la situación ha cambiado en forma dramática. La presión de la oferta de bienes y servicios y la saturación de los mercados obliga a las empresas de distintos sectores y tamaños a pensar y actuar con criterios distintos para captar y retener a esos "clientes escurridizos" que no mantienen "lealtad" ni con las marcas ni con las empresas.

Muchos emprendedores insisten en que la experiencia puede ser aplicable a cualquier situación y se dan cuenta tarde que su empresa no está sufriendo una recesión pasajera, sino que están quedando fuera del negocio.

El principal objetivo de todo empresario es conocer y entender tan bien a los clientes, que el producto o servicio pueda ser definido y ajustado a sus necesidades para poder satisfacerlo.

4.7 Micro – Entorno

Por lo que ofrece las hojas de esta planta “chaya” va dirigida al mercado de personas adultas que consumen diariamente un té, para prevenir algún tipo de cáncer y diferentes enfermedades que se pueden desarrollar, éste mercado está dispuesto a cancelar un precio módico, barato y a consumir un producto natural y nacional.

El posicionamiento del producto Chaya está definida por los consumidores en relación con ciertos atributos importantes.

Los principales competidores con respecto al mercado de té son Hormimans, ILE.

El producto va dirigido a las personas jóvenes y adultos, comprendiendo un rango entre 18 - 55 años y más. Ya que el cliente busca obtener cuando compra y la empresa estará dispuesta a ofrecer:

- ✿ Un precio razonable
- ✿ Una adecuada calidad por lo que paga
- ✿ Una atención amable y personalizada
- ✿ Un buen servicio de entrega a domicilio
- ✿ Un horario cómodo para ir a comprar (corrido o tener abierto también el fin de semana)
- ✿ Cierta proximidad geográfica, si fuera posible
- ✿ Posibilidad de comprar a crédito (tarjeta o cheques)
- ✿ Una razonable variedad de oferta, (marcas poco conocidas junto a las líderes).

4.7.1 Valor Agregado Al Cliente

El éxito de una empresa depende fundamentalmente de la demanda de sus clientes. Ellos son los protagonistas principales y el factor más importante que interviene en el juego de los negocios.

Si la empresa no satisface las necesidades y deseos de sus clientes tendrá una existencia muy corta. Todos los esfuerzos deben estar orientados hacia el cliente, porque él es el verdadero impulsor de todas las actividades de la empresa. De nada sirve que el producto o el servicio sean de buena calidad, a precio competitivo o esté bien presentado, si no existen compradores.

Para evitar que el valor agregado genere decepciones en los clientes hay que enfatizar bien las necesidades para satisfacerlas.

A pesar de brindar un extra, como el de entregar en el domicilio el producto, debe cumplirse cabalmente, el extra, debe cumplir con los requisitos u opiniones del cliente, es decir, hacerlo con calidad a los ojos del consumidor o de lo contrario generarás decepciones.

* El extra, con el paso del tiempo, se volverá parte del servicio normal y se debe asegurar de seguir ofreciéndoles; de otro modo volveremos a generar decepciones.

4.8 Estrategias para que el Producto tenga un posicionamiento en el Mercado

Las estrategias principales para que el producto tenga un buen posicionamiento EN EL MERCADO es darlo a conocer por su calidad por su sabor y por su presentación, de esta manera las personas que degustan del té se sentirán atraídas y así poco a poco se ganara un lugar en el mercado.

4.8.1 Descripción

Ya sea frío o caliente, son las bondades naturales del té las que te dan esa "sensación de renovación". El té es un arbusto de hojas perennes de un tono brillante llamado Camellia Sinénsis.

La calidad del té está dada por los factores organolépticos: aroma, color y sabor. Las razones que modifican el valor comercial del té son la edad, el tamaño y la condición

de la hoja (entera, partida o polvo) y sus características organolépticas. El té puede ser consumido caliente o frío.

- Las hojas más tiernas son seleccionadas a mano para asegurar un té de la mejor calidad y el más puro sabor.
- Té DE CHAYA, te puede ayudar a revitalizar tu cuerpo y mente.
- Las hojas de té son una fuente natural de antioxidantes llamados Flavonoides. Disponible en Ancam. En bolsitas.

4.9 Estudio Técnico

4.9.1. Requerimientos para el desarrollo del proyecto

Estos son importantes puesto que determinan la facilidad o dificultad de llevar a cabo el correcto funcionamiento de la planta. Por ejemplo, el grado de dificultad de acceso a la planta del personal, de los vehículos y la materia prima está dado por la correcta ubicación de la planta; al poseer todos los implementos y el acondicionamiento necesario del lugar para trabajar está dado por la infraestructura de la planta.

4.9.1.1 Requerimientos sanitarios

4.9.1.1.1 Requerimientos Norma INEN

Esta norma establece los tipos y define las características que debe tener el Té.

El sabor y olor deben ser las características del producto fresco, sin indicios de rancidez antes y después de su reconstitución, libre de hongos, levaduras, sin sabor amargo, o cualquier otro sabor u olor extraño u objetable. El color debe ser uniforme, verde.

4.9.1.1.2 Requerimientos para obtener el Registro Sanitario

Para inscripción de productos nacionales

Tabla 4.6: Para inscripción de productos nacionales

1. Solicitud dirigida al director general de salud, individual para cada producto sujeto a registro sanitario (ver anexo 1).
2. Permiso de funcionamiento: actualizado y otorgado por la autoridad de salud (dirección Provincial de salud de la jurisdicción en la que se encuentra ubicada la fábrica); (original a ser devuelto y una copia).
3. Certificación otorgada por la autoridad de salud competente de que el Establecimiento reúne las disponibilidades técnicas para fabricar el producto. (Original a ser devuelto y una copia); (corresponde al acta que levanta la autoridad de salud una vez que realiza la inspección del establecimiento).
4. Información técnica relacionada con el proceso de elaboración y descripción del equipo utilizado.
5. Formula cuali-cuantitativa: incluyendo aditivos, en orden decreciente de las proporciones usadas (en porcentaje referido a 100 g. Ó 100 ml.). Original.
6. Certificado de análisis de control de calidad del producto: con firma del Técnico responsable. Original. (Obtenido en cualquier laboratorio de control de alimentos, incluidos los laboratorios de control de calidad del instituto de higiene "Leopoldo Izquieta Pérez").
7. Especificaciones químicas del material utilizado en la manufactura del envase. (Otorgado por el fabricante o proveedor de los envases). Con firma del técnico responsable. Original.
8. Proyecto de rotulo a utilizar por cuadruplicado: dos originales.
9. Interpretación del código de lote³⁴: con firma del técnico responsable.
10. Pago de la tasa por el análisis de control de calidad, previo a la emisión del registro sanitario: cheque certificado a nombre del instituto de higiene y malaria tropical "Leopoldo Izquieta Pérez" por el valor fijado en el respectivo reglamento.

³⁴ **Lote:** una cantidad determinada de un alimento producida en condiciones esencialmente iguales.
Código de lote: modo simbólico (letras o números, letras y números) acordado por el fabricante para identificar un lote, puede relacionarse con la fecha de elaboración.

1. Documentos que prueben la constitución, existencia y representación legal De la entidad solicitante, cuando se trate de persona jurídica. Original.
2. Tres (3) muestras del producto envasado en su presentación final y Pertencientes al mismo, lote. (Para presentaciones grandes, como por ejemplo: sacos de harina, de azúcar, jamones, etc., se aceptan muestras de 500 gramos cada una, pero en envase de la misma naturaleza).

Carpetas No. 2 y No. 3

Tanto para productos nacionales como para productos de fabricación extranjera:
Ingresar, cada una, con una copia de los siguientes documentos:

1. Solicitud
2. Fórmula cuali-cuantitativa
3. Permiso de Funcionamiento
4. Certificación otorgada por la Autoridad de Salud competente
5. Interpretación del código de lote
6. Certificado de análisis de control de calidad del lote del producto en trámite
7. Información técnica relacionada con el proceso de elaboración y descripción del equipo utilizado
8. Proyecto de rótulo o etiqueta.

INSTRUCTIVO GENERAL

Tabla 4.7 : Instructivo General.

1. Los datos de la solicitud deben concordar con los de los rótulos o etiquetas y con los documentos adjuntos.
2. El rótulo o etiqueta de los productos que solicitan inscripción puede o no estar impresa (pero deben presentar facsímil).
3. El rótulo o etiqueta llevará los siguientes datos, (Norma Técnica INEN 1334): <ul style="list-style-type: none">a. Nombre del productob. Marca Comercialc. Identificación del loted. Razón Social de la Empresae. Contenido Neto en unidades del Sistema Internacionalf. Indicar si se trata de un alimento artificialg. Número de Registro Sanitarioh. Fecha de elaboracióni. Tiempo máximo de consumoj. Lista de Ingredientesk. Forma de conservaciónl. Precio de venta al público, P.V.P.m. Ciudad y país de origen
4. Cuando un producto alimenticio durante el trámite para la inscripción o reinscripción en el Registro Sanitario fuere objetado, el fabricante deberá hacer una reconsideración en un lapso no mayor de tres meses, debiendo dar cumplimiento a las observaciones emitidas en el informe de objeción.

Tabla 4.8: Instructivo en caso de productos rechazados por análisis

1. En caso de productos rechazados por análisis, el fabricante deberá remitir nuevas muestras, adjuntando el valor de la tasa correspondiente.
2. El Registro Sanitario tendrá una vigencia de siete (7) años, contados a partir de la fecha de su expedición. <p>Vencida la vigencia podrá renovarse por períodos iguales en los términos establecidos en el Código de la Salud y en el Reglamento de Alimentos.</p>
3. Los alimentos registrados para mantener la vigencia de sus registros deberán pagar anualmente la tasa fijada para tal objeto. El pago deberá efectuarse hasta el 31 de marzo de cada año.
4. La persona responsable de todo alimento inscrito en el Registro Sanitario que lo retirare del mercado deberá comunicar a la Dirección General de Salud.
5. No se permitirá la comercialización de un producto alimenticio con la leyenda "REGISTRO SANITARIO EN TRAMITE".

La documentación y muestras deben ser presentadas en el instituto nacional de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez".

Instituto de Higiene-Quito: Iquique 2045 y Yaguachi.- Teléfonos: (593-2) 568041-565858 Fax: (593-2) 552715

Instituto de Higiene-Guayaquil: Julián Coronel 905 y Esmeraldas.- Teléfono: (593-4) 281540 Fax: (593-4) 293189

4.9.1.2Requisitos Complementarios

Envasado.- El Te deberá encontrarse en funda de papel cerrados, no transparentes ni translúcidos, que aseguren la adecuada conservación del producto. Deberá acondicionarse en envases cuyo material de uso permitido, en contacto con el producto, sea resistente a su acción, y no altere las características organolépticas del mismo.

Rotulado.- El rotulado o etiqueta debe incluir la siguiente información:

- a) Nombre del producto
- b) Tipo de leche en polvo
- c) Marca registrada
- d) Número de lote
- e) Razón social de la empresa fabricante
- f) Masa neta en gramos o kilogramos
- g) Fecha de fabricación y fecha máxima de consumo
- h) Aditivos añadidos
- i) Número de registro sanitario y fecha de emisión
- j) Ciudad y país de origen
- k) Aviso: Él Te debe diluirse en agua potable manejada en condiciones sanitarias y recientemente hervida, de acuerdo a datos proporcionados por el fabricante.

La comercialización del Te o cumplirá con lo dispuesto en las regulaciones dictadas.

4.9.2. Recurso técnico y humano

4.9.2.1. Recurso técnico

4.9.2.1.1. Maquinarias y Equipos

La maquinaria comprende todos aquellos equipos industriales que se utilizan para el procesamiento del Té. A continuación se detallan las maquinas principales en el Anexo 1

4.9.2.2. Recurso Humano

4.9.2.2.1. Requerimiento de mano de obra

El proyecto toma en cuenta para el funcionamiento de la procesadora la contratación de mano de obra con determinadas cualidades. La procesadora contará con 6 puestos de trabajo entre empleados administrativos, obreros y mano de obra calificada. Esta cantidad se ha tomado a partir de un análisis sobre las necesidades y requerimientos en función de la cantidad a producir.

- ✿ Mano de Obra Directa.- En este grupo se consideran los obreros que trabajan en la procesadora. Se espera que la planta funcione de lunes a viernes desde las 8 de la mañana hasta las 5 de la tarde. El costo de mano de obra directa corresponde aquella que tiene relación directa con el proceso productivo, se trata mayoritariamente de operarios de las maquinarias y seleccionadores del hoja de Chaya. Se ha considerado un número de 2 trabajadores.
- ✿ Mano de Obra Indirecta.- En este grupo se incluye el técnico especializado con el que contará la procesadora: Un Tecnólogo en Alimentos.

4.9.2.2.2. Empleados de Administración y Ventas: En este grupo se incluyen administrador-contador, gerente

4.10. Otros requerimientos e insumos de producción

La procesadora requerirá otros elementos para su funcionamiento, entre estos tenemos:

4.10.1. Implementos de los Obreros

Corresponde a los diferentes utensilios utilizados por los trabajadores para el cumplimiento de las estrictas normas sanitarias requeridas al tratarse de producción de alimentos, estos son: mandiles, gorras para el cabello, guantes, equipo contra quemaduras para el operario del horno. Se contempla también la adquisición de equipos e instrumental médico de primeros auxilios ante cualquier emergencia.

4.10.2. Materiales indirectos

Se ha establecido que se requerirá fundas de plástico de polietileno para el empaque de la presentación de 25 gr. a producirse.

4.10.3. Suministros y servicio

Comprende los gastos de energía eléctrica, combustibles y lubricantes para las diferentes maquinas de la procesadora. El costo de energía eléctrica se ha estimado tomando en consideración el costo promedio mensual de una procesadora con similares características, en relación a Costos Indirectos serán el 1% de los Costos mensuales de Arriendos, Requerimientos de Herramientas y Gastos de Dep. Maquinarias mensuales de la Planta.

4.11 Macro localización del Proyecto

Los criterios que se tomó en cuenta para la localización del terreno son:

- ✿ Que se encuentre en un lugar accesible para los camiones, automóviles, y líneas de buses que lleven al personal.
- ✿ Un lugar que facilite el rápido acceso a la materia prima e insumos principales. Esto reduce los costos de transporte de la materia prima.

- ✿ Como industria procesadora de alimentos requiere de estrictas normas sanitarias que eviten posibles contaminaciones del producto durante o posterior al proceso.
- ✿ Que este ubicado en una zona donde los servicios básicos como agua potable, luz eléctrica y alcantarillado sean eficientes.

En primera instancia, se había considerado ubicar la fábrica en la ciudad de Guayaquil debido a que el proyecto va dirigido hacia esa población, tomándose en consideración un análisis de los resultados de un presupuesto de costos mayor rentabilidad, se decidió que esta se establezca en la ciudad de Quevedo cantón Mocache por que cuenta con un clima tropical cuyas temperaturas oscilan entre 22 y 23 grados centígrados recomendable para el cultivo de la chaya, otro factor muy importante. El bajo costo de alquiler y de mano de obra.

Considerando un buen enfoque en el mercado, se reubicaría una sucursal en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas - en el km 4 1.5 vía a Daule en el Conjunto de Bodegas de Fátima- sea esta por su mayor accesibilidad a todos los puntos de la ciudad de Guayaquil además encontrándose el ingreso de vehículo más de 1 tonelada.

4.11.1 Factores que justifican su localización:

- ✿ Materia prima e insumos
- ✿ Disponibilidad de terreno e infraestructura básica
- ✿ Vías de comunicación y servicios básicos

4.11.2 Micro localización

El análisis de micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macrozona elegida.

La bodega estará ubicada en la zona industrial del Km. 4.5 Vía a Daule, debido a que es la más conveniente al momento, se dispone de un local alquilado de 300 mt². A continuación se muestra mediante la Figura 4.8, la distribución de oficinas, y bodegas de la procesadora.

4.11.3 Capacidad de la planta:

Capacidad de la planta = Kg/Año

Nº Horas. Nº Días. Nº Semanas

Capacidad de la planta= 125000Kg/Año

8Horas. 7 Días. 52 Semanas

Capacidad de la planta= **42.93 Kg MP/Hora**

La planta procesaría 343.44 kg de materia prima al día.

4.12 Impacto social y ambiental

4.12.1 Impacto social

4.12.1.1 Efectos sobre el empleo

Entre los beneficios sociales que surgen con este proyecto está la creación de fuentes de empleo; los cuales ascienden a 6 plazas de trabajo en total, de los cuales 3 corresponde a trabajo no calificado, y 3 a trabajo calificado.

4.12.1.2 Efecto sobre los consumidores

Este proyecto mejora la posición de los consumidores en lo que se refiere a la oportunidad de poder elegir entre otra marca, que está disponible en una mejor presentación y a un precio más bajo que el promedio de los nacionales.

4.12.2. Impacto ambiental

En el mundo se está desarrollando, de manera creciente y sostenida, una demanda de productos alimenticios obtenidos de manera más “limpia”, con menor impacto ambiental, con certificación que avale la no utilización de químicos en su producción. El proyecto por sus características no representa mayor Impacto Ambiental, pues la tecnología que se usa es casi artesanal, y aprovecha al máximo los recursos que se tiene para hacerlo. Al existir una conciencia generalizada en la población mundial respecto a la necesidad de preservar los recursos naturales: suelos, agua, vegetación, es necesario que para evitar este desgaste, se propicien técnicas alternativas de desarrollo del sector alimenticio con nuevos enfoques que incorporen la dimensión ambiental y los cambios tecnológicos adecuados para mejorar la competitividad.

CAPITULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

Objetivo

En este capítulo se presenta el estudio financiero desarrollado para el “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL TÉ DE CHAYA PARA LA CIUDAD DE GUAYAQUIL” en el que se contempla el monto de la inversión que se requerirá para la puesta en marcha del mismo así como su estructura de financiamiento, se presentan las proyecciones de los ingresos, gastos, costos y análisis de los indicadores financieros con los cuales se determinará si el proyecto es o no factible económicamente. Se tomará como referencia la Tasa Mínima Aceptable de Retorno, calculada para obtener la Tasa Interna Retorno y el Valor Actual Neto, haciendo uso de los flujos en cada período (2012-2017).

5.1 Inversión Inicial

Se ha estimado una inversión total de la misma que se requiere para la puesta en marcha del PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL TÉ DE CHAYA PARA LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”. En este cuadro se realiza la propuesta para al financiamiento de la inversión, siendo el de este monto cubierto por las inversionistas.

Los diferentes rubros que constituyen parte de la inversión total se detallan a continuación, dichos montos son el resultado de estimaciones por cada uno, los cuales se presentarán más adelante, proporcionando la información necesaria para su cálculo.

Tabla 5. 1: Inversión total Requerida

Inversión requerida	
Capital de Trabajo	\$ 12.000,00
Inversión en Activos Fijos	\$ 11.518,00
Gastos de arranque	\$ 2.805,00
Gastos de Constitución	\$ 615,00
Capacitación	\$ 1.250,00
TOTAL INVERSIÓN REQUERIDA	-\$ 28.188,00

Elaborado por: Autoras

Los activos fijos de la empresa, al cumplir su vida útil deberán ser reemplazados. Dado que el equipo de computación tiene una vida útil de 3 años; se tendrá que hacer una reinversión en el 3° año con el mismo valor invertido más la inflación estimada del 1%.

Para más detalles sobre los rubros que se usaron para su cálculo, véase en anexos.

5.2 Financiamiento

Las inversiones iniciales se financiarán al 100%, 50% aportará cada socio.

5.3 Vida útil del proyecto y valor en libros

La vida útil del proyecto es de 5 años y el valor en libros comprende el valor correspondiente a la depreciación de equipos de computación y de maquinaria del año 2017 (\$2.392,52), así como lo demuestra la siguiente tabla 5.2:

Tabla 5.2: Valor en libros

Valor en Libros					
	Valor de adquisición	-	Depreciación Acumulada	=	Valor en libros
Depreciación de Equipos de Computación	\$ 7.851,06	-	\$ 6.536,04	=	\$ 1.315,02
Depreciación de Muebles y enseres	\$ 1.220,00	-	\$ 1.220,00	=	\$ 0,00
Depreciación de Maquinaria	\$ 3.750,00	-	\$ 1.875,00	=	\$ 1.875,00
Depreciación de instalaciones eléctricas y datos	\$ 800,00	-	\$ 800,00	=	\$ 0,00
Depreciación de Equipos de oficina	\$ 1.842,00	-	\$ 1.842,00	=	\$ 0,00
Total					\$ 3.190,02
(-)25% Impuesto a la Renta					\$ 797,51
Valor Total de Desecho en el 2017 correspond. al 5to año					\$ 2.392,52

Elaborado por: Autoras

5.4 Presupuesto de Ingresos por Ventas

La demanda estimada en cuanto al posible consumo del producto a ofrecer, se ha considerado a la población económicamente activa de Guayaquil (PEA) donde se considera el 0,12% y tomando en cuenta los resultados de las encuestas que da el 58% de aceptación, se obtuvo una demanda mensual de clientes y dicha demanda va a tener un incremento del 5%. Para el segundo año, 6% para el tercer año, 7% para el cuarto año, y de 8% para el quinto año. Debido a que la tasa de crecimiento anual es de 2,50%.

Tabla 5.3: Proyección de Ingresos

	2.012 - 2.013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
PRODUCTO TÉ DE CHAYA	\$ 118.905,00	\$ 124.850,00	\$ 132.341,25	\$ 141.605,00	\$ 152.933,75
TOTAL	\$ 118.905,00	\$ 124.850,00	\$ 132.341,25	\$ 141.605,00	\$ 152.933,75

Elaborado por: Autoras

5.5 Presupuesto de Costos

Para calcular los costos por unidades vendidas, se tomará en cuenta las siguientes variables:

Tabla 5.4 : Proyección de Costos

PRESUPUESTO DE COSTOS VARIABLES

	2.012 - 2.013	2.013 - 2.014	2.014 - 2.015	2.015 - 2.016	2.016 - 2.017
PRODUCTO TÉ DE CHAYA	\$ 38.049,60	\$ 39.952,00	\$ 42.349,20	\$ 45.313,60	\$ 48.938,80
TOTAL	\$ 38.049,60	\$ 39.952,00	\$ 42.349,20	\$ 45.313,60	\$ 48.938,80

Elaborado por: Autoras

5.5.1 Gastos De Operación y Administrativos.

A continuación se detalla la tabla 5.5 de los costos generales y administrativos, los cuales fueron calculados anualmente.

Tabla 5.5: Proyección de los Gastos Operativos

Servicios	AÑOS				
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Electricidad	\$ 2.640,00	\$ 2.653,20	\$ 2.666,47	\$ 2.679,80	\$ 2.693,20
Agua	\$ 780,00	\$ 783,90	\$ 787,82	\$ 791,76	\$ 795,72
Teléfono	\$ 1.800,00	\$ 1.809,00	\$ 1.818,05	\$ 1.827,14	\$ 1.836,27
Internet	\$ 360,00	\$ 361,80	\$ 363,61	\$ 365,43	\$ 367,25
Dominio Hosting	\$ 360,00	\$ 361,80	\$ 363,61	\$ 365,43	\$ 367,25
Alquiler	\$ 4.200,00	\$ 4.221,00	\$ 4.242,11	\$ 4.263,32	\$ 4.284,63
Publicidad	\$ 1.440,00	\$ 1.447,20	\$ 1.454,44	\$ 1.461,71	\$ 1.469,02
Útiles de Oficina	\$ 420,00	\$ 422,10	\$ 424,21	\$ 426,33	\$ 428,46
Cámara de Comercio	\$ 260,00	\$ 261,30	\$ 262,61	\$ 263,92	\$ 265,24
Municipio	\$ 57,00	\$ 57,29	\$ 57,57	\$ 57,86	\$ 58,15
Cuerpo de Bomberos	\$ 50,00	\$ 50,25	\$ 50,50	\$ 50,75	\$ 51,01
Ministerio de Salud	\$ 23,00	\$ 23,12	\$ 23,23	\$ 23,35	\$ 23,46
Sueldo del personal de la empresa	\$ 27.000,00	27.000,00	\$ 27.135,00	\$ 27.270,68	27.817,45
Prestaciones del personal	\$ 8.407,50	\$ 10.657,50	\$ 10.702,03	\$ 10.791,53	\$ 10.927,12
Total Costos Variables	\$ 47.797,50	\$ 50.109,45	\$ 50.351,24	\$ 50.638,98	\$ 51.384,23

Elaborado por: Autoras

5.5.2 Capital de Trabajo

Además de la inversión inicial en activos fijos, es de vital importancia calcular la inversión que se necesita para financiar los desfases de caja que puedan presentarse durante el desempeño del proyecto. Este rubro corresponde al capital de trabajo.

Antes de proceder al cálculo del capital de trabajo es necesario estimar los egresos que serán considerados: Gastos de Sueldos y Salarios, Gastos de Publicidad y Promoción y Gastos de Servicios Básicos.

Tabla 5.6: Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO													
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	2012-2013
Agua	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 65,00	\$ 780,00
Luz	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 2.640,00
Teléfono (convencional, celular)	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 1.800,00
Mantenimiento del Hosting	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Internet	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Útiles de oficina	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 420,00
Publicidad	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 1.440,00
Arriendo	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 4.200,00
Total	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00

Elaborado por: Autoras

En este proyecto la inversión en capital de trabajo corresponde \$12.000

5.5.3 Gastos de Depreciación de los Activos.

Para calcular los gastos de depreciación de los activos, se utilizará el método de línea recta, con la vida útil de equipos de computación a 3 años., Para más detalles sobre los rubros que se usaron para el cálculo de la depreciación, véase en anexos.

5.6 Estado de Resultado proforma

A través de la siguiente tabla 5.7, se muestra el estado de resultado proforma que a continuación, la cual refleja utilidades favorables en todo el periodo del flujo; lo cual hace que el proyecto sea atractivo para aquellas personas tanto natural como jurídica que deseen invertir su capital como accionistas.

Tabla 5.7: Estado de Resultado Proforma Chay Natural S.A

**ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS
CHAY NATURAL S.A.**

CUENTA	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017
Ingresos					
(+) Ventas	118.905,00	124.850,00	132.341,25	141.605,00	152.933,75
Costo de Ventas	38.049,60	39.952,00	42.349,20	45.313,60	48.938,80
Utilidad Bruta	80.855,40	84.898,00	89.992,05	96.291,40	103.994,95
(-)Gastos de Operación					
(-) Costos Fijos	50.308,40	52.620,35	52.862,14	53.298,58	53.908,15
Utilidad Operativa	30.547,00	32.277,65	37.129,91	42.992,82	50.086,80
(-) 25% Impuesto Renta	7.636,75	8.069,41	9.282,48	10.748,21	12.521,70
UTILIDAD NETA	22.910,25	24.208,24	27.847,43	32.244,62	37.565,10

Elaborado por: Autoras

5.7 Balance General Proforma

A través de la siguiente tabla 5.8, se muestra el balance general proforma de Chay Natural s.a:

Tabla 5.8: Balance General proforma de Chay Natural S.A

Balance General	2012 - 2013	2013 - 2014	2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017
Activo					
Activo Corriente					
Caja/Bancos	\$ 19.829,00	\$ 24.009,05	\$ 31.310,71	\$ 39.583,96	\$ 47.864,40
Total Activo Corriente	\$ 19.829,00	\$ 24.009,05	\$ 31.310,71	\$ 39.583,96	\$ 47.864,40
Activo Fijo					
Equipos de Computacion	\$ 3.906,00	\$ 3.906,00	\$ 3.906,00	\$ 3.945,06	\$ 3.945,06
Depreciacion Acumulada Equipos de computación	\$ 1.302,00	\$ 2.604,00	\$ 3.906,00	\$ 1.315,02	\$ 1.315,02
Equipos de Oficina	\$ 1.842,00	\$ 1.842,00	\$ 1.842,00	\$ 1.842,00	\$ 1.842,00
Depreciacion Acumulada Equipos de Oficina	\$ 368,40	\$ 736,80	\$ 1.105,20	\$ 1.473,60	\$ 1.842,00
Muebles y Enseres	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00
Depreciacion Acumulada Muebles y enseres	\$ 244,00	\$ 488,00	\$ 732,00	\$ 976,00	\$ 1.220,00
Instalaciones y Adecuaciones	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
Depreciacion Acumulada Instalaciones y adecuaciones	\$ 160,00	\$ 320,00	\$ 480,00	\$ 640,00	\$ 800,00
Depreciacion de maquinaria	\$ 3.750,00	\$ 3.750,00	\$ 3.750,00	\$ 3.750,00	\$ 3.750,00
Maquinaria	\$ 375,00	\$ 750,00	\$ 1.125,00	\$ 1.500,00	\$ 1.875,00
Total Activo Fijo Neto	\$ 11.518,00	\$ 9.068,60	\$ 6.619,20	\$ 4.208,86	\$ 3.022,40
Total de Activo	\$ 31.347,00	\$ 33.077,65	\$ 37.929,91	\$ 43.792,82	\$ 50.886,80
Pasivo					
Pasivo Corriente					
Pasivo Largo Plazo					
Impuesto por Pagar	\$ 7.636,75	\$ 8.069,41	\$ 9.282,48	\$ 10.748,21	\$ 12.521,70
Pasivo Total	\$ 7.636,75	\$ 8.069,41	\$ 9.282,48	\$ 10.748,21	\$ 12.521,70
Patrimonio					
Capital Social	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
Utilidad	\$ 22.910,25	\$ 24.208,24	\$ 27.847,43	\$ 32.244,62	\$ 37.565,10
Pago de Dividendos					
Total Patrimonio	\$ 23.710,25	\$ 25.008,24	\$ 28.647,43	\$ 33.044,62	\$ 38.365,10
Total Pasivo y Patrimonio	\$ 31.347,00	\$ 33.077,65	\$ 37.929,91	\$ 43.792,82	\$ 50.886,80

Elaborado por: Autoras

5.8 Tasa Mínima Aceptable de Retorno.

Debido a que el proyecto se presentará en el flujo del accionista lo más recomendable es el método del *CAPM* para obtener la Tasa Mínimo Aceptable de Retorno, con la que se descontarán los flujos de caja. Este método permite calcular la rentabilidad mínima que la empresa deberá esperar para satisfacer las rentabilidades exigidas por sus accionistas.

La fórmula que se utiliza para calcular el rendimiento del capital es:

$$Re = Rf + \beta(Rm - Rf) + Rf$$

Donde:

β : Riesgo sistemático.

Rm: Rentabilidad del mercado, en cuanto tasas activas referencial del Banco Central.

Rf: Riesgo país de Ecuador.

Tabla 5.9: Tasa Mínima Aceptable de Retorno

Rentabilidad Proyecto	Rm	Probabilidad	$(Rp - Rm) * (Rm - Rf) * \text{Probabilidad}$	$(Rm - Rf)^2 * \text{Probabilidad}$	β	Rf (Riesgo País)	$(Rm - Rf)$ (Prima de riesgo)	TMAR Re (Rentabilidad exigida)
3,50%	9,80%	16,50%	6,48625E-06	1,19072E-07	0,5400	8,94%	0,94%	9,45%
9,50%	10,82%	18,50%	2,37421E-05	1,61749E-05				
9,50%	10,74%	20,50%	2,40579E-05	1,49878E-05				
7,25%	9,24%	22,00%	1,24508E-05	9,15113E-06				
10,00%	9,03%	22,50%	-3,60201E-05	1,64461E-05				
Total		100,00%	3,07169E-05	5,6879E-05				
Promedio	8,13%	9,88%						

Elaborado por: Autoras

5.9 Flujo de Caja, VNA Y TIR.

Se puede observar que en todo el transcurso del periodo desde el año 1 al 5 se tiene valores positivos en el flujo, lo cual es favorable para la determinación para el VAN y TIR; esto sirve para evaluar si es recomendable o no el proyecto.

Tabla 5.10: Flujo de efectivo proyectado

PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO
CHAY NATURAL S.A.

Concepto	Inicial 2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Capital de Trabajo	\$ 12.000,00					
Inversión en Activos Fijos	\$ 11.518,00					
Gastos de arranque	\$ 2.805,00					
Gastos de Constitución	\$ 615,00					
Capacitación	\$ 1.250,00					
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	-\$ 28.188,00					
INGRESOS						
Ingresos por ventas de té de Chaya		\$ 118.905,00	\$ 124.850,00	\$ 132.341,25	\$ 141.605,00	\$ 152.933,75
TOTAL INGRESOS		\$ 118.905,00	\$ 124.850,00	\$ 132.341,25	\$ 141.605,00	\$ 152.933,75
EGRESOS						
COSTOS VARIABLES						
Costo variable té de chaya		\$ 38.049,60	\$ 39.952,00	\$ 42.349,20	\$ 45.313,60	\$ 48.938,80
TOTAL COSTOS VARIABLES		\$ 38.049,60	\$ 39.952,00	\$ 42.349,20	\$ 45.313,60	\$ 48.938,80
COSTOS FIJOS						
COSTOS OPERATIVOS						
Electricidad		\$ 2.640,00	\$ 2.653,20	\$ 2.666,47	\$ 2.679,80	\$ 2.693,20
Agua		\$ 780,00	\$ 783,90	\$ 787,82	\$ 791,76	\$ 795,72
Teléfono		\$ 1.800,00	\$ 1.809,00	\$ 1.818,05	\$ 1.827,14	\$ 1.836,27
Internet		\$ 360,00	\$ 361,80	\$ 363,61	\$ 365,43	\$ 367,25
Dominio Hosting		\$ 360,00	\$ 361,80	\$ 363,61	\$ 365,43	\$ 367,25
Alquiler		\$ 4.200,00	\$ 4.221,00	\$ 4.242,11	\$ 4.263,32	\$ 4.284,63
Útiles de Oficina		\$ 420,00	\$ 422,10	\$ 424,21	\$ 426,33	\$ 428,46
Publicidad		\$ 1.440,00	\$ 1.447,20	\$ 1.454,44	\$ 1.461,71	\$ 1.469,02
Gastos de Constitución		\$ 61,50	\$ 61,50	\$ 61,50	\$ 61,50	\$ 61,50
Permisos y alcotas		\$ 390,00	\$ 391,95	\$ 393,91	\$ 395,88	\$ 397,86
Camara de Comercio		\$ 260,00	\$ 261,30	\$ 262,61	\$ 263,92	\$ 265,24
Municipio		\$ 57,00	\$ 57,29	\$ 57,57	\$ 57,86	\$ 58,15
Cuerpo de Bomberos		\$ 50,00	\$ 50,25	\$ 50,50	\$ 50,75	\$ 51,01
Ministerio de Salud		\$ 23,00	\$ 23,12	\$ 23,23	\$ 23,35	\$ 23,46
TOTAL COSTOS OPERATIVOS		\$ 12.451,50	\$ 12.513,45	\$ 12.575,71	\$ 12.638,28	\$ 12.701,16
COSTOS SUELDOS						
Gerente General		\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.427,00	\$ 5.481,27	\$ 5.563,49
Jefe de Producción		\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.427,00	\$ 5.481,27	\$ 5.563,49
Jefe de Ventas		\$ 5.400,00	\$ 5.400,00	\$ 5.427,00	\$ 5.481,27	\$ 5.563,49
Asistente de Producción 1		\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.618,00	\$ 3.654,18	\$ 3.708,99
Asistente de Producción 2		\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.618,00	\$ 3.654,18	\$ 3.708,99
Vendedor 1		\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.618,00	\$ 3.654,18	\$ 3.708,99
TOTAL COSTOS SUELDOS		\$ 27.000,00	\$ 27.000,00	\$ 27.135,00	\$ 27.406,35	\$ 27.817,45
PRESTACIONES SOCIALES						
Gerente General		\$ 1.623,10	\$ 2.073,10	\$ 2.082,01	\$ 2.099,91	\$ 2.127,02
Jefe de Producción		\$ 1.623,10	\$ 2.073,10	\$ 2.082,01	\$ 2.099,91	\$ 2.127,02
Jefe de Ventas		\$ 1.623,10	\$ 2.073,10	\$ 2.082,01	\$ 2.099,91	\$ 2.127,02
Asistente de Producción 1		\$ 1.179,40	\$ 1.479,40	\$ 1.485,34	\$ 1.497,27	\$ 1.515,35
Asistente de Producción 2		\$ 1.179,40	\$ 1.479,40	\$ 1.485,34	\$ 1.497,27	\$ 1.515,35
Vendedor 1		\$ 1.179,40	\$ 1.479,40	\$ 1.485,34	\$ 1.497,27	\$ 1.515,35
TOTAL COSTOS DE BENEFICIOS SOCIALES		\$ 8.407,50	\$ 10.657,50	\$ 10.702,03	\$ 10.791,53	\$ 10.927,12
DEPRECIACIÓN						
Equipos de computación		\$ 1.302,00	\$ 1.302,00	\$ 1.302,00	\$ 1.315,02	\$ 1.315,02
Muebles y enseres		\$ 244,00	\$ 244,00	\$ 244,00	\$ 244,00	\$ 244,00
Instalaciones eléctricas y datos		\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00
Equipos de oficina		\$ 368,40	\$ 368,40	\$ 368,40	\$ 368,40	\$ 368,40
Maquinaria		\$ 375,00	\$ 375,00	\$ 375,00	\$ 375,00	\$ 375,00
TOTAL DEPRECIACIÓN		2.449,40	2.449,40	2.449,40	2.462,42	2.462,42
TOTAL AMORTIZACIONES		0,00	0	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL DEPRECIACIONES+AMORTIZACIONES		\$ 2.449,40	\$ 2.449,40	\$ 2.449,40	\$ 2.462,42	\$ 2.462,42
TOTAL COSTOS FIJOS		\$ 50.308,40	\$ 52.620,35	\$ 52.862,14	\$ 53.298,58	\$ 53.908,15
TOTAL EGRESOS		\$ 88.358,00	\$ 92.572,35	\$ 95.211,34	\$ 98.612,18	\$ 102.846,95
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		\$ 30.547,00	\$ 32.277,65	\$ 37.129,91	\$ 42.992,82	\$ 50.086,80
(-) 25% Impuestos a la Renta		\$ 7.636,75	\$ 8.069,41	\$ 9.282,48	\$ 10.748,21	\$ 12.521,70
UTILIDAD NETA		\$ 22.910,25	\$ 24.208,24	\$ 27.847,43	\$ 32.244,62	\$ 37.565,10
Aporte de Socios						
Adición de la deprec. y amortización		\$ 2.449,40	\$ 2.449,40	\$ 2.449,40	\$ 2.462,42	\$ 2.462,42
Recuperación de capital de trabajo						\$ 12.000,00
Valor en libros						\$ 2.392,52
FLUJO NETO DE EFECTIVO o Flujo de caja del año	-\$ 28.188,00	\$ 25.359,65	\$ 26.657,64	\$ 30.296,83	\$ 34.707,04	\$ 54.420,03

Tasa Interna de Retorno (TIR)	96%
Valor Actual Neto (VAN)	\$ 80.841,77

Elaborado por: Autoras

Dado que el VAN (80.841,77) es mayor a cero y como consecuencia de esto la TIR (96%) es mayor a la TMAR (9.45%), nos dice que será recomendable y aceptable cristalizar e invertir en este proyecto.

5.10 Pay Back.

Esto es el periodo de recuperación de la inversión que es el 3re. método más usado para evaluar un proyecto y tiene como objeto medir en cuanto tiempo se recupera la inversión.

Tabla 5.11: Periodo de Recuperación

PERIODO DE RECUPERACIÓN	Año	Flujo Neto de Efectivo	Flujo de Efectivo Acumulado
		2012 (0)	-28.188,00
	2013 (1)	25.359,65	-2.828,35
	2014 (2)	26.657,64	23.829,29
	2015 (3)	30.296,83	54.126,12
	2016 (4)	34.707,04	88.833,16
	2017 (5)	54.420,03	143.253,19

PERIODO DE RECUPERACIÓN =	Año anterior a la recuperación total + $\frac{\text{Costo no recuperado a principio de año}}{\text{Flujo de efectivo durante el año}}$		
PERIODO DE RECUPERACIÓN =	1	+ $\frac{2.828,35}{30.296,83}$	= 1,09
SE RECUPERA EN 1 AÑO Y 9 días			

Elaborado por: Autoras

El periodo de recuperación de inversión de este proyecto es de un año y 9 días.

5.10.1 Punto de Equilibrio

A continuación se detalla el punto de equilibrio en unidades, porcentajes y en dólares requeridas para la empresa Chay Natural S.A, en la cual nos indica hasta que monto mínimo la empresa necesita vender para cubrir sus costos fijos.

Tabla 5.12: Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO EN \$,EN % y EN UNIDADES PARA EL AÑO 2012-2013				
		50.308,40		
			.=	\$ 73.983
P.E.\$=	1-	<u>38.049,60</u>		
		<u>118.905,00</u>		
P.E.%=	<u>\$ 50.308,40</u>	x	100	.u= 62%
	\$ 80.855,40			
P.E.U.=	<u>4785536242</u>	.=	59186	Unidades
	\$ 80.855,40			

Elaborado por: Autoras

CONCLUSIONES

Una vez ya realizado el respectivo estudio de Mercado y Financiero, podemos concluir:

- ✿ El té es un producto infaltable en la alacena de los hogares guayaquileños, dado que el resultado de las encuestas refleja que el 67% incluye este producto en su lista de la canasta básica.
- ✿ Por el poco conocimiento de los beneficios que tienen diferentes plantas exóticas y que son de fácil sembrado en nuestro territorio, no se ha considerado invertir de manera más eficiente en este tema, hecho que también es desconocido para las autoridades, quienes a través de programas de impulsión y emprendimiento, quieren que la producción nacional crezca.
- ✿ El proyecto ejecuta un estudio de mercado eficaz y eficiente, previo al lanzamiento del producto, siendo este el pie inicial a las operaciones del mismo y proyecta si este tendrá éxito o será fracaso.
- ✿ La producción de té, es un negocio que requiere empeño y empuje, por el hecho de ser un producto que tiene historia y un estrecho vínculo con la salud.
- ✿ El té de Chaya, es un producto exclusivo y de alta calidad por la cantidad de beneficios que este reúne, que son características difíciles de igualar por parte de los competidores que no lo elaboran.
- ✿ La producción y venta del Té de Chaya en su ejecución, generará plazas de trabajo tanto en la ciudad de Quevedo, por ser el lugar donde se encuentran los cultivos y la fábrica; y en la ciudad de Guayaquil por ser donde se iniciará la comercialización.

- ✿ También existen amenazas, por cuanto se puede dar el ingreso por medio de la importación de los tés de Chayas ya existentes y reconocidos en otros países como México y Guatemala.

- ✿ Se concluye como dato importante que la producción del té de Chaya, puede tener una participación de mercado local alta en corto tiempo y con la publicidad empleada, este se podrá extender a los mercados internacionales.

- ✿ Si se ejecuta correctamente el plan financiero planteado, existen grandes probabilidades de recuperar la inversión en corto plazo convirtiéndolo en un proyecto viable y ejecutable.

RECOMENDACIONES

- ✿ Fomentar la investigación y el desarrollo de las plantas exóticas, para promover el cultivo y el consumo a través de diferentes productos y así obtener resultados que sean beneficiosos para la comunidad.
- ✿ Optimizar los canales publicitarios y promocionales, mediante la creación de páginas web y adición a redes sociales que permitirán llegar a más clientes tanto nacionales como extranjeros que consumen bebidas aromáticas y así incrementar las ventas e ingresos.
- ✿ Producción de CHAYATEA con variedad de sabores, para satisfacer la demanda en gustos por los consumidores.
- ✿ Exportar el producto a los mercados internacionales con mayor demanda y con los que existan acuerdos de aranceles, dando oportunidad a que la producción nacional en la elaboración de té sea reconocido a nivel mundial con la marca CHAYATEA.
- ✿ Lograr una relación más directa con los proveedores para que estos últimos puedan proveer información sobre los gustos y tendencias de los clientes y evitar la pérdida de ganancia de las cajas de té no vendidos.
- ✿ Presentación en otro envase de CHAYATEA, botella Eco – flex elaboradas de PET (Tereftalato de Polietileno) es un poliéster, un polímetro termoplástico. Es el mejor y más resistente plástico para la fabricación de botellas o garrafas para agua, jugos, refresco, aceites. Son 100% reciclables y su composición química no libera ningún producto tóxico. Esta innovación nos ayuda a aprovechar los recursos renovables con el Medio Ambiente.
- ✿ Una vez puesto en marcha el proceso de comercialización de CHAYATEA en la ciudad de Guayaquil y transcurrido un período de 2 años, se iniciaría la elaboración de productos alternos derivados de la Chaya.

BIBLIOGRAFÍA

- ✿ BACA, Gabriel, “Evaluación de proyectos” Editorial Mc Graw-Hill, sexta edición, México D.F, 2010.
- ✿ Diccionario de la Lengua Española – Vigésima Segunda Edición 2010
- ✿ Diccionario Enciclopédico Larousse – Decimosexta edición, 2010
- ✿ Diccionario Básico de la Lengua Española – Primera Edición 2008 editorial Trillas S.A. de C.V.
- ✿ Etzel, Michael J. – Bruce J. Walker “Fundamentos de Marketing”. William Stanton – Editorial Mc Graw Hill. 14ta edición
- ✿ Roger A. Kerin “Marketing 9/e ” Editorial Mc Graw-Hill, sexta edición, 2009
- ✿ Azcón Bieto Gabriel , Talón Manuel “Fundamentos de Fisiología Vegetal” Editorial Mc Graw-Hill, segunda edición, España, 2008.
- ✿ Philip Kotler – Gary Armstrong “ Marketing 10a” Edición Editorial Pearson Prentice Hall
- ✿ Christopher R. Melburg , “Plan De Negocios Para Mejorar La Operaciones Cotidiana”, Editorial Panorama 1997.
- ✿ Nassir Sapag Ch y Reinaldo Sapag Ch “Preparación Y Evaluación De Proyecto”s, Editorial McGraw Hill, 4ta edición
- ✿ Stewart Myers , “Principios De Finanzas Corporativas”, Editorial McGraw Hill, 2000
- ✿ Diccionario de la Lengua Española – Vigésima Segunda Edición 2010
- ✿ Diccionario Enciclopédico Larousse – Decimosexta edición, 2010
- ✿ Diccionario Básico de la Lengua Española – Primera Edición 2008 editorial Trillas S.A. de C.V.
- ✿ Página Web del Banco Central del Ecuador; www.bce.fin.ec
- ✿ Página Web de la New York Stock Exchange; www.nyse.com.com
- ✿ Página Web de la Corporación Financiera Nacional; www.cfn.com
- ✿ Departamento de Horticultural Sciences, Servicio de Extensión Cooperativa, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida. Fecha de publicación original de mayo de 1994. Revisado enero de 2012. Visite el sitio web EDIS en <http://edis.ifas.ufl.edu> . documento es HS578,

- ✿ James M. Stephens, Profesor, Departamento de Ciencias Hortícolas, Servicio de Extensión Cooperativa, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de Florida, Gainesville FL 32611.

✿

El Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas (IFAS) es una Institución de Oportunidades Igualitarias, autorizado a proveer investigación, información educativa y otros servicios a individuos e instituciones que operan sin discriminación con respecto a raza, credo, color, religión, edad, discapacidad, sexo, orientación sexual, estado civil, nacionalidad, opiniones políticas o afiliaciones. Para obtener más información sobre cómo obtener otras publicaciones de extensión, comuníquese con el servicio de Extensión Cooperativa del Condado. EE.UU. Departamento de Agricultura, Servicio de Extensión Cooperativa de la Universidad de Florida, IFAS, Florida A. & M. Programa de Extensión de la Universidad Cooperativa y Juntas de Comisionados del Condado de Cooperantes. Millie Ferrer-Chancy, Decano Interino.

- ✿ El Ministerio de Industria y Productividad (MIPRO), entidad gubernamental, encargada de impulsar el desarrollo del sector productivo industrial y artesanal (<http://www.mipro.gob.ec>).

- ✿ El Ministerio de la Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), entidad gubernamental, encargado de coordinar, impulsar, ejecutar y evaluar las políticas, estrategias y programas de producción, empleo y competitividad (<http://www.mcpec.gob.ec>).

- ✿ CHILAM BALAM DE CHUMAYEL Traducción del maya al castellano Antonio Mediz Bolio Producción: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Dirección General de Publicaciones y Medios D.R. © Consejo Nacional de Fomento Educativo México, D.F., CP 11590 Impreso y hecho en México, D.F. ISBN 968-29-0278-9

- ✿ PEREZ- LILA Madrid 1970 (Biblioteca de Autores Españoles , (TCCIX-CCLXI)

- ✿ F.G BENEDICT Y M. STERGGERDA : “The Food of the present –day Maya Indians of Yucatan” Carnegie Inst. wash Publi 456 Contrib 18, Washington 1936
- ✿ JOSÉ MURILLO-A. “Composición Y Distribución del género *croton* (Euphorbiaceae) en Colombia, con cuatro especies nuevas” *Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, Colombia. jmurillo@ciencias.ciencias.unal.edu.com*
- ✿ BAILLON.H. 1864. Species Euphorbiacearum. Euphorbiacées Américanes. Première partie: Amérique austro- orientale. *Adansonia* 4:257-377.
- ✿ BORHIDAI. & G. MUÑIZ.1977. Revisión del género *Croton* L. (Euphorbiaceae) en Cuba. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 69: 41-53.
- ✿ BURGER,W.&M. HUFF. 1995. Euphorbiaceae. Flora of Costa Rica. *Fieldiana Botany, New series.* 36: 1-169
- ✿ CARDIELJ,. 1993. Estudios botánicos en la Guayana colombiana, III. Dos nuevas Euphorbiaceae de la Sierra de Chiribiquete. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas,Físicas y Naturales* 18: 469-474.
- ✿ CROIZAT,L. 1940a. Thirty-five new species of American *Croton*. *Journal of the Arnold Arboretum* 21: 78-107.
- ✿ CROIZATL.. 1940b. A new species of *Croton* from Colombia. *Phytologia* 12: 433.
- ✿ CROIZAT.L. 1943. Euphorbiaceae cactaceaeque novae vel criticae colombianae.I. *Caldasia* 2:123-135.
- ✿ CROIZATL.. 1944a. Euphorbiaceae novae vel criticae colombianae. III. *Croton*. *Caldasia* 2:425-434.
- ✿ CROIZATL,. 1944b. Euphorbiaceae novae vel criticae colombianae. IV. *Croton*. *Caldasia*. 3:7-19.
- ✿ CROIZATL,. 1954. Una nueva especie colombiana de *Croton*. *Mutisia* 21: 7.
- ✿ FARNswORTH,N., R. BLOMSTER& W. MESSMER. 1969. A phytochemical and biological review of the genus *Croton*. *Lloydia* 32: 1-28.
- ✿ GILLESPIEL,. 1993. Euphorbiaceae of the Guianas: annotated species checklist and key to the genera. *Brittonia* 45: 56- 94.164 *Caldasia* Vol. 21, No. 2, 1999

- ✿ JAILLONSKI,E. 1965. *Croton*.En: *BotanyoftheGuayana Highlands*, VI. Memoirs of the New York Botanical Garden 12: 150-169.
- ✿ LAN.IOUW,J. 1966. Euphorbiaceae. En: A. Pulle (ed.) *Flora of Suriname*. Part, 12:1-101
- ✿ MÜLLER, J. 1866. Euphorbiaceae. En A. Candolle (ed.) *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*.15: 189-1261. Strasbourg & London.
- ✿ MÜLLER,J. 1873. *Croton*. En Martius *Flora Brasiliensis* 11: 81-274.
- ✿ MURILLO,J. & P. FRANCO. 1995. *Las euforbiáceas de la región de Araracuara*. Estudios en la amazonia colombiana. IX. Tropenbos Colombia.Bogotá.
- ✿ PAX,F. & K. HOFFMANN.1931. Euphorbiaceae. En:A. Engler & K. Prantl (eds.), *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, Zweite Auflage, 19c: 11-233. W. Engelmann, Leipzig.
- ✿ RADCLIFFE-SMITH, A. & R. GOVAERTS. 1997. Newnames and combinations in the *Crotonoideae*. Kew Bulletin 52: 183-189.
- ✿ SCHULTES,R. 1987. Members of Euphorbiaceae in primitive and advanced societies. En: S. Jury,T. Reynolds, D. Cutler & F. Evans. *Recibido el 10 de agosto de 1998 Versión final aceptada el 3 de junio de 1999 Euphorbiales. Chemistry, Taxonomy and Economic Botany*. Academic Press. London. 79-95.
- ✿ STANDLEY,P. 1937. Euphorbiaceae. *Flora of Costa Rica*. Field Museum Natural History, Botanical series 18: 598-622.
- ✿ STANDLEY,P & J. STEYERMARK.1949. Euphorbiaceae. *Flora of Guatemala*. Fieldiana Botany 24: 25-170.
- ✿ WEBSTER,G. 1968. *Croton*. In: G. Webster & D.Burch (eds.), *Flora of Panama*, Euphorbiaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 54: 247-265.
- ✿ WEBSTER,G. 1988. *Croton*. In: G. Webster & M.Huft (eds.) Revised synopsis of Panamanian Euphorbiaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 75: 1087-1144.
- ✿ WEBSTER,G. 1993. A provisional synopsis of the sections of the genus *Croton* (Euphorbiaceae). *Taxon*. 42: 793-823.

- ✿ WEBSTER,G., D. DEL ARCO-AoUILAR& S. SMITH,1996. Systematic distribution of foliar trichome types in *Croton* (Euphorbiaceae). Botanical Journal of the
- ✿ JOSÉ MURILLO-A. “Composición Y Distribución del género *croton* euphorbiaceae) en Colombia, con cuatro especies nuevas” *Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá, Colombia. jmurillo@ciencias.ciencias.unal.edu.com*

Referencias Electrónicas

- ✿ <http://www.mipro.gob.ec>
- ✿ <http://www.mcpec.gob.ec>
- ✿ SIIT, Sistema Integrado de Información Taxonómica, de CONABIO, México. Es la versión en español de ITIS.
- ✿ La Flora Mesoamericana, una colaboración entre la Universidad Nacional Autónoma de México, el Jardín Botánico de Kew y el Jardín Botánico de Missouri.
- ✿ The International Plant Name Index (IPNI) con información taxonómica.
- ✿ The Expert Center for Taxonomic Identification, una base de datos de expertos en taxonomía de los Países Bajos (Holanda).

Sitios para búsqueda de literatura

- ✿ Agrícola (Departamento de Agricultura, E.U.A.).
- ✿ Kew Record of Taxonomic Literature (Reino Unido).
- ✿ Pub-Med (Biblioteca Nacional de Medicina, E.U.A.).
- ✿ Index to American Botanical Literature (New York Botanical Garden, E.U.A.).

ANEXOS

Anexo 1 Inversión en Activos Fijos Equipos de computación

Inversión en Activo Fijos

Detalle	Cantidad	Unitario	Total
Ups	8	\$ 55,00	\$ 440,00
Computador	8	\$ 400,00	\$ 3.200,00
Cables Utp(conexión)	1	\$ 26,00	\$ 26,00
Impresora Punto de Venta	6	\$ 40,00	\$ 240,00
Total			\$ 3.906,00

Elaborado por: Autoras

Anexo 2 Inversión de Muebles y Enseres

MUEBLES Y ENSERES

Detalle	Cantidad	Unitario	Total
Escritorio	6	\$ 100,00	\$ 600,00
Sillas de oficina	4	\$ 65,00	\$ 260,00
Sillas plásticas	10	\$ 20,00	\$ 200,00
Archivadores	4	\$ 40,00	\$ 160,00
Total			\$ 1.220,00

Elaborado por: Autoras

Anexo 3 Inversión de Equipos de Oficina

EQUIPO DE OFICINA

Detalle	Cantidad	Unitario	Total
Teléfonos	3	\$ 14,00	\$ 42,00
Acondicionador de Aires	3	\$ 600,00	\$ 1.800,00
Total			\$ 1.842,00

Elaborado por: Autoras

Anexo 4 Inversión de Maquinaria

MAQUINARIA

Detalle	Cantidad	Unitario	Total
Escalador	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Bandeja de deshidratador	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Horno	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Molino	2	\$ 50,00	\$ 100,00
Etiquetadora	1	\$ 350,00	\$ 350,00
Total			\$ 3.750,00

Elaborado por: Autoras

INSTALACIÓN ELECTRICOS Y DATOS

Detalle	Cantidad	Unitario	Total
Instalación y datos	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Línea Telefónica	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Total			\$ 800,00

Elaborado por: Autoras

Anexo 5: Depreciación de activos fijos

CHAY NATURAL S.A. TABLA DE DEPRECIACIÓN							
Detalle	Tiempo	Periodo	Porcentaje de Depreciación	Valor Actual	Depreciación	Valor Depreciación	Depreciación Acumulada
Equipos de computación	0	2012		\$ 3.906,00			
	1	2013	33.33%		\$ 1.302,00	\$ 2.604,00	\$ 1.302,00
	2	2014	33.33%		\$ 1.302,00	\$ 1.302,00	\$ 2.604,00
	3	2015	33.33%		\$ 1.302,00	\$ 0,00	\$ 3.906,00
	4	2016		\$ 3.945,06			
	5	2017	33.33%		\$ 1.315,02	\$ 2.630,04	\$ 1.315,02
	6	2018	33.33%		\$ 1.315,02	\$ 0,00	\$ 3.945,06
Muebles y enseres	0	2012		\$ 1.220,00			
	1	2013	20%		\$ 244,00	\$ 976,00	\$ 244,00
	2	2014	20%		\$ 244,00	\$ 732,00	\$ 488,00
	3	2015	20%		\$ 244,00	\$ 488,00	\$ 732,00
	4	2016	20%		\$ 244,00	\$ 244,00	\$ 976,00
	5	2017	20%		\$ 244,00	\$ 0,00	\$ 1.220,00
Maquinaria	0	2012		\$ 3.750,00			
	1	2013	10%		\$ 375,00	\$ 3.375,00	375,00
	2	2014	10%		\$ 375,00	\$ 3.000,00	750,00
	3	2015	10%		\$ 375,00	\$ 2.625,00	1125,00
	4	2016	10%		\$ 375,00	\$ 2.250,00	1500,00
	5	2017	10%		\$ 375,00	\$ 1.875,00	1875,00
	6	2018	10%		\$ 375,00	\$ 1.500,00	2250,00
	7	2019	10%		\$ 375,00	\$ 1.125,00	2625,00
	8	2020	10%		\$ 375,00	\$ 750,00	3000,00
	9	2021	10%		\$ 375,00	\$ 375,00	3375,00
	10	2022	10%		\$ 375,00	\$ 0,00	3750,00
Instalaciones eléctricas y datos	0	2012		\$ 800,00			
	1	2013	20%		\$ 160,00	\$ 640,00	\$ 160,00
	2	2014	20%		\$ 160,00	\$ 480,00	\$ 320,00
	3	2015	20%		\$ 160,00	\$ 320,00	\$ 480,00
	4	2016	20%		\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 640,00
	5	2017	20%		\$ 160,00	\$ 0,00	\$ 800,00
Amortización gastos de constitución	0	2012		\$ 615,00			
	1	2013	10%		\$ 61,50	\$ 553,50	61,50
	2	2014	10%		\$ 61,50	\$ 492,00	123,00
	3	2015	10%		\$ 61,50	\$ 430,50	184,50
	4	2016	10%		\$ 61,50	\$ 369,00	246,00
	5	2017	10%		\$ 61,50	\$ 307,50	307,50
	6	2018	10%		\$ 61,50	\$ 246,00	369,00
	7	2019	10%		\$ 61,50	\$ 184,50	430,50
	8	2020	10%		\$ 61,50	\$ 123,00	492,00
	9	2021	10%		\$ 61,50	\$ 61,50	553,50
	10	2022	10%		\$ 61,50	\$ 0,00	615,00
Equipos de oficina	0	2012		\$ 1.842,00			
	1	2013	20%		\$ 368,40	\$ 1.473,60	\$ 368,40
	2	2014	20%		\$ 368,40	\$ 1.105,20	\$ 736,80
	3	2015	20%		\$ 368,40	\$ 736,80	\$ 1.105,20
	4	2016	20%		\$ 368,40	\$ 368,40	\$ 1.473,60
	5	2017	20%		\$ 368,40	\$ 0,00	\$ 1.842,00

Elaborado por: Autoras

Anexo 6: Gastos de Constitución y de arranque

GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Registro Mercantil	\$ 250,00
Honorarios del abogado	\$ 300,00
Nombramiento del propietario	\$ 15,00
Notario	\$ 50,00
TOTAL	\$ 615,00

Elaborado por: Autoras

GASTOS DE ARRANQUE

DETALLE

	TOTAL
Afiliación a la cámara	\$ 65,00
Cámara de comercio (4 cuotas)	\$ 570,00
Numero patronal	\$ 0,00
Permiso de funcionamiento del Municipio	\$ 57,00
Permiso del Cuerpo de Bomberos	\$ 50,00
Permiso del ministerio de salud	\$ 23,00
SRI	\$ 0,00
Arriendo anticipado de dos meses, mas uno de deposito	\$ 840,00
Diseño de la Pagina Web	\$ 650,00
Adecuación de oficina	\$ 300,00
Gastos de mano obra inicial	\$ 250,00
TOTAL	\$ 2.805,00

Elaborado por: Autoras

Anexo 6: Capacitación interna del personal de Chay Natural S.A durante el primer año de operaciones

CHAY NATURAL S.A.
CAPACITACIÓN INTERNA DE PERSONAL
DURANTE EL PRIMER AÑO DE TRABAJO

Cargo	Período (años)	Número capacitaciones al año	Valor Invertido anual
Gerente	Curso de Excel avanzado para el manejo de las hojas de cálculo	2	\$ 600,00
Gerente	Curso de manejo de nómina de empleados.	1	\$ 300,00
Personal de Trabajo	Manejo de Relaciones Humanas	1	\$ 200,00
Personal de Trabajo	Conocimientos del Código de Trabajo.	1	\$ 150,00
		TOTAL	\$ 1.250,00

Elaborado por: Autoras

Gastos de Sueldo del personal de Chay Natural S.A

CARGO	CONCEPTO	2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017	
		CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
Gerente General	Salario Básico Mensual	1	450,00	1	450,00	1	452,25	1	456,77	1	463,62
	Salario básico anual		5.400,00		5.400,00		5.427,00		5.481,27		5.563,49
	Prestaciones sociales anuales		1.623,10		2.073,10		2.082,01		2.099,91		2.127,02
Jefe de Producción	Salario básico mensual	1	450,00	1	450,00	1	452,25	1	456,77	1	463,62
	Salario básico anual		5.400,00		5.400,00		5.427,00		5.481,27		5.563,49
	Prestaciones sociales anuales		1.623,10		2.073,10		2.082,01		2.099,91		2.127,02
Jefe de Ventas	Salario básico mensual	1	450,00	1	450,00	2	452,25	2	456,77	2	463,62
	Salario básico anual		5.400,00		5.400,00		5.427,00		5.481,27		5.563,49
	Prestaciones sociales anuales		1.623,10		2.073,10		2.082,01		2.099,91		2.127,02
Asistente de Producción 1	Salario básico mensual	1	300,00	1	300,00	1	301,50	1	304,52	1	309,08
	Salario básico anual		3.600,00		3.600,00		3.618,00		3.654,18		3.708,99
	Prestaciones sociales anuales		1179,4		1479,40		1485,34		1497,27		1515,35
Asistente de Producción 2	Salario básico mensual	1	300,00	1	300,00	1	301,50	1	304,52	1	309,08
	Salario básico anual		3.600,00		3.600,00		3.618,00		3.654,18		3.708,99
	Prestaciones sociales anuales		1179,4		1479,40		1485,34		1497,27		1515,35
Vendedor 1	Salario básico mensual	1	300,00	1	300,00	1	301,50	1	304,52	1	309,08
	Salario básico anual		3.600,00		3.600,00		3.618,00		3.654,18		3.708,99
	Prestaciones sociales anuales		1179,4		1479,40		1485,34		1497,27		1515,35

Elaborado por: Autoras

Anexo 7 Cotización de Maquinarias

ARTEAGA VERA WASHINGTON NARCIZO
"TALLER ARTEAGA"
 Especializado en Riego por Aspersión y Camaronera con 26 años de Experiencia
 Montaje de Bombas y Motores con Matrimonio directo o polea y banda, accesorios
 para Tuberías P.V.C.
 Dirección: K. 7 ½ Via a Daule Coop. Gallegos LaraMz. T-26 Sl. 1
 (frente a Ferreteria FEHIERRO a la esq. de la Gasolinera TEXACO
 Telfs.: 094816411 - 088130134 - Guayaquil-Ecuador

R.U.C. 0910208008001	
AUT. S.R.L. 1110162417	
COTIZACION	
0001777	

FECHA	Guquil	DIA	24	MES	05	AÑO	2012	
CLIENTE	Lorena Elizabeth Alvaro Bustamante							
DIRECCION	cdla la fragata						TELEF:	092326437
R.U.C.	0922934807		CIUDAD	Guayaquil				

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	TOTAL
1	Escalador	..	1000.00
1	Bandeja de deshidratador		1500.00
1	Horno		800.00
1	Molino		100.00
1	Etiquetadora		350.00


SON: Tres mil setecientos cuarenta 00/100	SUB TOTAL US\$
DOLARES	LVA. 0%
PRIMA AUTORIZADA	LVA. 12% US\$
RECIBI CONFORME	TOTAL US\$ 3750.00

Impresora Henry Telf. 2-288283 - 2-283828 Enrique Cornelio Candelario Olivo RUC 090778824001 Aut. 1081
 1 Bl. 108x20 1701 al 1800* Fecha Autoriz. 30 Septiembre 2011 Caduca: 30 Septiembre 2012

ORIGINAL ADJUDICANTE
COPIA CELESTE: EMISOR

Fuente: Taller Arteaga mayo 2012

Anexo 8 Cotización de Muebles de Oficina

 JOSÉ HERIBERTO OLMEDO CONFORME SOMOS FABRICANTES DE ESCRITORIOS SILLAS GIRATORIAS, ARCHIVADORES, SALAS DE ESPERA Y TODO MUEBLE DE OFICINA, etc.... Dir.: Mapasingue Oeste, Av. Segunda No. 129, Vía a Daule Telf.: 2000876 - Dom.: 2115773 - Cel.: 09 9883 347 Guayaquil - Ecuador		R.U.C. 1304547407001 PROFORMA 0000596							
CLIENTE:	<i>Lorenzo Alvaro</i>	R.U.C./C.I.:	<table border="1"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> <tr> <td><i>06</i></td> <td><i>06</i></td> <td><i>2012</i></td> </tr> </table>	Día	Mes	Año	<i>06</i>	<i>06</i>	<i>2012</i>
Día	Mes	Año							
<i>06</i>	<i>06</i>	<i>2012</i>							
DIRECCIÓN:	<i>Km 4 1/2 Vía Daule</i>	TELF. O FAX:	<i>2003614</i>						
ATENCIÓN A:	REP. DE VENTAS:	O/COMPRA NO.	FORMA DE PAGO:						
CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	VALOR						
<i>6</i>	<i>Escritorio de Muebles laminado de 15cm de 120x60x73 alto con 3 gabinetes</i>	<i>100</i>	<i>\$ 600</i>						
<i>4</i>	<i>Sillas de Recepción sin Brazo Bem cremado</i>	<i>65</i>	<i>\$ 260</i>						
<i>10</i>	<i>Sillas plásticas</i>	<i>20</i>	<i>\$ 200</i>						
<i>4</i>	<i>Archivador de tres gabinetes de metal con plancha of</i>	<i>40</i>	<i>\$ 160</i>						
SON: _____		SUBTOTAL 12%							
_____ Dólares.		SUBTOTAL 0%							
ENTREGADO POR	RECIBIÓ POR	CANCELADO POR	DESCUENTO						
<i>Jose Olmedo</i>	<i>[Signature]</i>								
		SUBTOTAL	<i>\$ 1220.00</i>						
		I.V.A. 12 %							
		TOTAL \$	<i>\$ 1220.00</i>						

Fuente: Elegancia en Muebles "Jose Heriberto Olmedo Conforme" 2012

Anexo 9: MODELO DE SOLICITUD PARA PRODUCTOS NACIONALES:

(Original y una copia), individual para cada producto sujeto a Registro Sanitario y deberá contener la siguiente información:

Señor:

DIRECTOR GENERAL DE SALUD

Presente.

De conformidad con el artículo 100 del Código de la Salud, solicito a usted la inscripción (o reinscripción) del siguiente producto:

NOMBRE COMPLETO DEL PRODUCTO:

Específico:.....

Comercial:.....

LOTE:

FECHA DE ELABORACION:

TIEMPO MAXIMO DE CONSUMO:

FECHA DE VENCIMIENTO:.....

FORMULA CUALI-CUANTITATIVA: Ingredientes en orden decreciente de propiedades usadas, incluyendo aditivos (En caso de productos nacionales)

debe declarar el número de Registro Sanitario), expresados en unidades del Sistema Internacional, relacionado a 100 g. ó 100 ml.

CONDICIONES DE CONSERVACION:

.....

FORMAS DE PRESENTACION:

ENVASE:

MATERIAL DEL ENVASE:

(Interno, inmediato y/o externo)

CONTENIDO (En unidades del Sistema Internacional, de acuerdo a la Ley de Pesas y Medidas).

FABRICANTE:

Nombre (Persona natural o jurídica):

.....

Ciudad:

Calle:.....

No.:.....

Tel./Fax:.....

SOLICITANTE DEL REGISTRO SANITARIO (Puede ser el mismo fabricante):

Nombre (Persona natural o jurídica):

.....

Dirección.- Calle:.....No.:Tel./Fax:..

.....

a. Gerente General o (f) representante técnico:

Representante legal químico farmacéutico,

Bioquímico farmacéutico o

Ingeniero en alimentos con no. registro en el M.S.P.

(f) abogado

No. Matrícula

La encuesta y trabajo de campo

Para el diseño de la encuesta se consideraron los objetivos y las hipótesis planteadas. La recolección de información se realizó personalmente en hogares y en supermaxi y comisariatos

Hola soy estudiante de la prestigiosa universidad Politécnica Salesiana. La presente está dirigida a conocer cuáles son sus preferencias en el consumo del TE, agradecemos de su gentil ayuda para contestar las siguientes preguntas:

ENCUESTAS: Degustación del producto.

Anexo 10 Encuesta Degustación del producto

1	¿En qué zona de la ciudad vive?	
	Norte <input type="checkbox"/>	Sur <input type="checkbox"/>
	Este <input type="checkbox"/>	Oeste <input type="checkbox"/>
	Centro <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>
2	¿Consumen te en su hogar?	
	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si su respuesta es no, ha terminado la encuesta. Muchas gracias !		
3	¿Dónde compra generalmente el té?	
	Supermercado <input type="checkbox"/>	
	Minimarket <input type="checkbox"/>	
	Despensa <input type="checkbox"/>	¿Cuál? _____
	¿Qué marca de té prefieren?	
4	Hornimans <input type="checkbox"/>	Sangay <input type="checkbox"/>
	Oriental <input type="checkbox"/>	
	Supermaxi <input type="checkbox"/>	
	No tengo marca preferida <input type="checkbox"/>	Otra ¿cuál? _____
5	¿Cuáles es la característica más importante al momento de elegir el té?	
	Precio <input type="checkbox"/>	Sabor <input type="checkbox"/>
	Marca <input type="checkbox"/>	Aroma <input type="checkbox"/>
		Otra ¿cuál? _____
6	¿Qué sabor de té prefieren?	
	Manzanilla <input type="checkbox"/>	Toronjil <input type="checkbox"/>
	Hierbaluisa <input type="checkbox"/>	Natural <input type="checkbox"/>
	Menta <input type="checkbox"/>	Otra ¿cuál? _____
7	¿En qué presentación compran el Té?	
	25 gr. <input type="checkbox"/>	
	50 gr. <input type="checkbox"/>	
	100 gr. <input type="checkbox"/>	
8	¿Cuánto té consume en la semana?	
	1 taza <input type="checkbox"/>	
	2 tazas <input type="checkbox"/>	
	3 tazas <input type="checkbox"/>	
	MAS <input type="checkbox"/>	
9	¿Cuánto paga por una caja de _____?	
	Entre \$1,00 y \$1,50 <input type="checkbox"/>	
	Entre \$1,50 y \$1,75 <input type="checkbox"/>	
	Entre \$1,75 y \$2,00 <input type="checkbox"/>	
	Más de \$2,00 <input type="checkbox"/>	
10	¿Conoces la CHAYA y sus beneficios?	
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
11	¿Te interesaría consumir el té de CHAYA?	
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

Fuente: Elaborado por Autoras

Anexo 11: Flyer Publicitario



make on www.flyerfacil.com

CHAYATEA

La energía esta en lo natural

Deleite con un nuevo Tea de Chaya

Beneficios

Combate el Stress

Es rico en contenido de vitaminas y sales M

Y Recuperas energía a un Precio Modico!!!

lore_alvaro_b@hotmail.com - Tel fono
Dirección, Ciudad

Fuente: Elaborado por Autoras

Anexo 12: Diseño de la caja de Te Chayatea



Fuente: Elaborado por Autoras

Anexo 13: Reunión con el proveedor, cosecha.



Fuente: Elaborado por Autoras



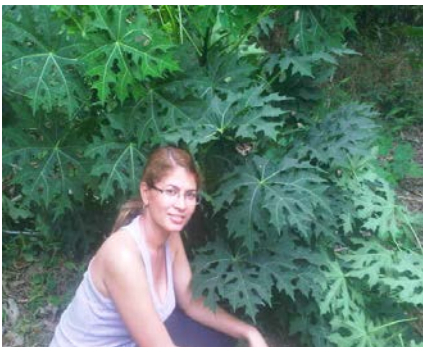
Fuente: Elaborado por Autoras



Fuente: Elaborado por Autoras



Fuente: Elaborado por Autoras



Fuente: Elaborado por Autoras