UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE QUITO

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: INGENIERO E INGENIERA COMERCIAL CON ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

PROYECTO ASOCIATIVO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE JARABE DE SÁBILA-JENGIBRE Y
MIEL DE ABEJA PROVENIENTE DE LA ZONA DE GUALEA
CRUZ PARA LA CIUDAD DE QUITO

AUTORES:

CARLOS GUSTAVO QUINTEROS MIÑO
ALBA ROCIO QUINTEROS MIÑO

DIRECTOR:

WALTER ENRIQUE LOARTE ÁVILA

Quito, mayo del 2015

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE GRADO

Nosotros Carlos Gustavo Quinteros Miño y Alba Rocío Quinteros Miño, autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de titulación y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos, análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Quito, mayo del 2015.

Carlos Gustavo Quinteros Miño CI. 1714640412

Alba Rocío Quinteros Miño CI.1712861267

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a Dios, que en este paseo por la vida me ha bendecido, ha sabido guiarme y ser mi luz en el camino. A mis padres quienes me han dado ejemplo de superación, dedicación y responsabilidad; que con su apoyo incondicional, sus consejos y amor han sido el motor de mi vida para la cristalización de mis objetivos. A mis hermanos, a mi jefe, a mis amigos que me dieron palabras de aliento para seguir adelante y culminar mi carrera.

Alba Rocío Quinteros Miño

El presente trabajo lo dedico a Dios quien ha sido mi guía para llegar a culminar con éxito mi profesión, a mis padres quienes han sido pilares fundamentales en mi vida ya que con su apoyo y ejemplo basados en valores y principios me han enseñado a cumplir mis objetivos, a mi esposa e hijos que me han apoyado incondicionalmente para que culmine mi profesión. A mis hermanos y amigos que con sus consejos me dieron aliento de superación para que culmine con una etapa más de estudio.

Carlos Gustavo Quinteros Miño

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a la Universidad Politécnica Salesiana, a sus directivos, docentes, personal administrativo, por su servicio prestado, por permitir que miles de jóvenes logremos nuestros objetivos académicos a través de una educación de excelencia.

A nuestro tutor Walter Enrique Loarte Ávila, por todo el apoyo brindado en el desarrollo de este trabajo de grado, por su paciencia y la dedicación con la que guía a sus alumnos.

ÍNDICE

INTROL	OUCCIÓN	1
CAPÍTU	JLO 1	3
EL PRO	BLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1	Diagnóstico de la situación actual	3
1.2	Contextualización del problema de investigación	3
1.2.1	Problema de investigación.	3
1.2.1.1	Principales causas o sub problemas	4
1.2.1.2	Efectos o consecuencias	4
1.3	Formulación del problema de investigación	5
1.4	Sistematización del problema de investigación	5
1.5	Objetivos	6
1.5.1	Objetivo general	6
1.5.2	Objetivos específicos	6
CAPÍTU	JLO 2	8
FUNDA	MENTACIÓN TEÓRICA	8
2.1	Marco teórico	8
2.1.1	Economía social y solidaria	8
2.1.1.1	Génesis de la Economía Social y Solidaria	8
2.1.1.2	Conceptos de la Economía Social y Solidaria	9
2.1.1.3	Características de las organizaciones de economía social	10
2.1.1.4	Principios de la economía social y solidaria	11
2.1.1.4.1	Principios relativos a la producción	11
2.1.1.4.2	Principios relativos a la distribución	11
2.1.1.4.3	Principios relativos a la circulación	12
2.1.1.4.4	Principios relativos al consumo	12
2.1.1.4.5	Principios transversales	13
2.1.2	Desarrollo local	13
2.1.3	Proyectos sociales	14
2.1.4	Componentes del jarabe	15
2.1.4.1	La sábila	15
2.1.4.1.1	Suelos	15

2.1.4.1.2	Cultivo
2.1.4.1.3	Productividad
2.1.4.1.4	Rendimiento
2.1.4.1.5	Propiedades
2.1.4.1.6	Usos17
2.1.4.1.7	Derivados17
2.1.4.1.8	Reproducción17
2.1.4.2	El jengibre
2.1.4.2.1	Suelos
2.1.4.2.2	Cultivo
2.1.4.2.3	Productividad
2.1.4.2.4	Rendimiento19
2.1.4.2.5	Propiedades
2.1.4.2.6	Usos19
2.1.4.2.7	Derivados
2.1.4.2.8	Producción
2.1.4.3	La miel de abeja
2.1.4.3.1	Rendimiento21
2.1.4.3.2	Propiedades
2.1.4.3.3	Usos21
2.1.4.3.4	Derivados
2.1.4.3.5	Producción
2.2	Marco referencial
2.3	Marco jurídico
2.3.1	Constitución Política de la República del Ecuador24
2.3.2	Ley de Gestión Ambiental
2.3.3	Economía Social y Solidaria
2.3.4	Ley de Medicamentos de Uso Genérico
2.3.5	Ley de Propiedad Intelectual y Patentes
CAPÍTU	LO 3
MARCO	METODOLÓGICO27
3.1	Tipo de investigación
3.2	Diseño de la investigación

3.2.1	Métodos de investigación	27
3.2.2	Investigación cualitativa y cuantitativa	27
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.4	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	28
3.4.1	Formato de encuesta	28
CAPÍTU	JLO 4	30
ESTUD	O DE MERCADO	30
4.1	Análisis de la demanda del mercado objetivo	30
4.1.1	Análisis de la situación competitiva del mercado	30
4.1.2	Definición y diferenciación del producto	31
4.1.3	Población	32
4.1.4	Determinación del mercado objetivo	32
4.1.4.1	Segmentación del mercado	32
4.1.4.2	Variables de segmentación	33
4.1.4.3	Mercado objetivo	33
4.1.5	Determinación del tamaño de la muestra	34
4.1.6	Aplicación de encuestas	35
4.1.7	Tabulación y análisis de datos	38
4.1.8	Determinación de la demanda en el mercado objetivo	55
4.1.9	Análisis de la oferta y condiciones de la competencia	60
4.1.10	Principales competidores	60
4.1.10.1	Tomilix Jarabe	60
4.1.10.2	Eucamiel	61
4.1.10.3	Liptomiel	62
4.1.10.4	Jengibrol Forte	63
4.1.10.5	Green Choice	63
4.1.10.6	Remedios caseros	64
4.1.11	Participación en el mercado	65
4.1.12	Oferta del producto	65
4.1.13	Determinación de la demanda insatisfecha	66
4.2	Estrategia de mercado	66
4.3	Producto	67
4.3.1.1	Diferenciación del producto	67

4.3.1.2	Presentación del producto y empaque	68
4.3.1.3	Etiqueta	68
4.3.1.4	Estrategias	69
4.3.2	Precio	70
4.3.2.1	Estrategias a seguir para la fijación de precios	70
4.3.3	Distribución	71
4.3.4	Estrategias de distribución	71
4.3.5	Promoción y publicidad	72
4.3.5.1	Medios escritos	73
4.3.5.2	Medios electrónicos	73
4.3.5.3	Otros	73
CAPÍTI	JLO 5	74
ESTUD	IO TÉCNICO	74
5.1	Determinación del tamaño del proyecto	74
5.1.1	Demanda	75
5.1.2	Financiamiento	75
5.1.3	Tecnología	75
5.1.4	Materia prima	76
5.1.4.1	La sábila	76
5.1.4.2	El jengibre	77
5.1.4.3	La miel de abeja	77
5.1.4.4	Análisis de los componentes del jarabe	78
5.2	Localización del proyecto	79
5.2.1	Macro localización	79
5.2.2	Micro localización	80
5.3	Ingeniería del proyecto	81
5.3.1	Proceso de producción	82
5.3.1.1	Recepción de la materia prima	84
5.3.1.2	Transporte y almacenamiento	86
5.3.1.3	Selección y limpieza de la materia prima	86
5.3.1.4	Lavado y peso de la materia prima	86
5.3.1.5	Concentrado de jengibre	86
5.3.1.6	Extracción del gel de sábila	87

5.3.1.7	Preparación del jarabe	88
5.3.1.8	Envasado	88
5.3.1.9	Sellado	88
5.3.1.10	Etiquetado	89
5.3.1.11	Empacado	89
5.3.1.12	Transporte de almacenamiento	89
5.3.1.13	Comercialización y ventas	90
5.3.2	Definición de producción	90
5.3.3	Especificaciones técnicas de maquinaria y equipos	90
5.3.3.1	Mesa de trabajo	91
5.3.3.2	Báscula	91
5.3.3.3	Tina de lavado	92
5.3.3.4	Licuadora	93
5.3.3.5	Marmita	94
5.3.3.6	Mezcladora	94
5.3.3.7	Envasadora	95
5.3.3.8	Roscador para envases	95
5.3.3.9	Utensilios de cocina	96
5.3.4	Programa de producción	97
5.3.5	Distribución en planta	98
5.3.5.1	Cálculo del área total de la planta	99
5.3.5.1.1	Bodega de recepción de materia prima	99
5.3.5.1.2	Parqueaderos	99
5.3.5.1.3	Bodega productos terminados	100
5.3.5.1.4	Área de producción	100
5.3.5.1.5	Área administrativa	100
5.3.5.1.6	Área de ventas	100
5.3.5.1.7	Oficina del representante legal	100
5.3.5.1.8	Bodega de materiales de trabajo	101
5.3.5.1.9	Vestidores	101
5.3.5.1.1	0 Baños	101
5.3.5.2	Diagrama de la planta	101
5.4	Instalaciones y obras civiles	102

5.5	Organización y administración	103
5.5.1	Misión y régimen de constitución	104
5.5.1.1	Misión	104
5.5.1.2	Régimen de Constitución	104
5.5.1.2.1	Constitución de la empresa	104
5.5.1.2.2	2 Trámites y permisos para implementar la empresa	106
5.5.1.2.3	Gastos de constitución de la empresa	107
5.5.2	Estrategia general del proyecto	108
5.5.3	Organigrama estructural y GTH	109
5.5.3.1	Organigrama estructural	109
5.5.3.2	Descripción de puestos	109
CAPÍTU	JLO 6	117
ESTUD	IO FINANCIERO	117
6.1	Inversiones	117
6.1.1	Activos	117
6.1.1.1	Depreciación	118
6.1.2	Capital de trabajo	120
6.2	Costos de producción	122
6.2.1	Materia prima	123
6.2.2	Mano de obra	125
6.2.3	Costos indirectos de fabricación	125
6.2.3.1	Materiales indirectos	125
6.2.3.2	Mano de obra indirecta	127
6.2.3.3	Costos indirectos de fabricación	127
6.3	Gastos de operación	131
6.3.1	Gastos administrativos	131
6.3.2	Gastos de ventas	134
6.3.3	Gastos financieros	137
6.4	Financiamiento	137
6.4.1	Amortización del préstamo	139
6.5	Estimación del ingreso	141
6.6	Flujo de caja proyectado	142
6.7	Punto de equilibrio	143

6.8	Estados financieros	145
6.8.1	Balance de Situación Inicial	146
6.8.2	Estado de Resultados Proyectado	147
6.8.3	Estado de Situación Proyectado	148
6.9	Indicadores de evaluación financiera	149
6.9.1	Valor actual neto	149
6.9.2	Tasa interna de retorno	152
6.9.3	Período de recuperación de la inversión	153
6.10	Evaluación social y ambiental	154
6.10.1	Beneficios e impactos sociales	154
6.10.2	Impacto ambiental	155
6.10.2.1	Factores físicos	157
6.10.2.2	Factores ecológicos	157
6.10.3	Remediación ambiental	157
6.10.3.1	Buenas prácticas medio ambientales para la empresa	158
CONCL	USIONES	160
RECOM	IENDACIONES	161
LISTA I	DE REFERENCIAS	162

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Edad de los encuestados
Tabla 2: Género de los encuestados
Tabla 3: Estado civil de los encuestados
Tabla 4: Fuente de ingresos mensuales
Tabla 5: Ingreso mensual promedio
Tabla 6: ¿Ha consumido o consume medicamentos de productos naturales? 43
Tabla 7: ¿Con qué frecuencia consume medicamentos de productos naturales? 44
Tabla 8: ¿Dónde adquiere los productos naturales?45
Tabla 9: ¿Usted tiene problemas respiratorios?
Tabla 10: ¿Qué tipo de problema respiratorio tiene?
Tabla 11: Si usted tiene problemas respiratorios. ¿Qué tipo de tratamiento recibe? . 47
Tabla 12: ¿Le gustaría realizar un tratamiento preventivo utilizando productos
naturales?
Tabla 13: Sabe usted que la sábila tiene cualidades importantes que le permiten
prevenir, tratar y manejar la mayoría de problemas de salud
Tabla 14: ¿Le gustaría utilizar un jarabe elaborado a base de sábila-jengibre y miel
de abeja, para tratamiento y prevención de enfermedades respiratorias?49
Tabla 15: De las siguientes opciones para tratar un problema de salud, escoja según
el grado de importancia, que tipo de tratamiento le gustaría utilizar50
Tabla 16: ¿Recomendaría usted la compra de productos naturales?53
Tabla 17: ¿A través de que medio le gustaría a usted conocer las bondades y
beneficios de un producto nuevo en el mercado?
Tabla 18: El promedio del precio de un jarabe para problemas respiratorios se
encuentra en \$7,00. ¿Usted lo considera?
Tabla 19: Tabla del mercado objetivo
Tabla 20: Mercado objetivo y demanda insatisfecha
Tabla 21: Consumo per cápita
Tabla 22: Oferta de productos para tratamiento de enfermedades respiratorias 66
Tabla 23: Demanda insatisfecha
Tabla 24: Producción del jarabe sábila-jengibre y miel de abeja
Tabla 25: Uso y desperdicio de la materia prima

Tabla 26: Materia prima para producción anual
Tabla 27: Programa de producción
Tabla 28: Gastos de Constitución
Tabla 29: Inversión en Activos Fijos
Tabla 30: Cuadro de depreciación anual de Activos Fijos
Tabla 31: Capital de trabajo
Tabla 32: Costos de adquisición de materia prima
Tabla 33: Materia prima a utilizarse diariamente
Tabla 34: Costo de Materia prima a utilizarse diaria, semanal y mensualmente 124
Tabla 35: Proyección adquisición materia prima para cinco años
Tabla 36: Costos de mano de obra directa
Tabla 37: Costo de adquisición de materiales indirectos
Tabla 38: Costo de adquisición de materiales indirectos diario, mensual y anual 126
Tabla 39: Proyección adquisición materia prima indirecta para cinco años
Tabla 40: Cuadro de mano de obra indirecta
Tabla 41: CIF - Materiales de seguridad
Tabla 42: CIF – Servicios básicos
Tabla 43: CIF - Depreciaciones
Tabla 44: Gastos administrativos - Sueldos
Tabla 45: Gastos administrativos – Útiles de aseo, limpieza y cafetería132
Tabla 46: Gastos administrativos – Servicios básicos
Tabla 47: Gastos administrativos – Depreciaciones
Tabla 48: Gastos administrativos - Otros
Tabla 49: Gastos de ventas – Sueldos
Tabla 50: Gastos de ventas – Gastos promoción y publicidad
Tabla 51: Gastos de ventas – Servicios básicos
Tabla 52: Gastos de ventas – Depreciaciones
Tabla 53: Interés del crédito a 5 años
Tabla 54: Inversión para el proyecto
Tabla 55: Estructura de financiamiento
Tabla 56: Tabla de amortización
Tabla 57: Costos fijos y costos variables
Tabla 58: Precio de venta del jarabe

Tabla 59: Proyección de ventas para cinco años	142
Tabla 60: Flujo de caja proyectado	143
Tabla 61: Costos fijos – Costos variables totales	144
Tabla 62: Balance de Situación Inicial	146
Tabla 63: Estado de Resultados Proyectado	148
Tabla 64: Estado de Flujo de Efectivo	148
Tabla 65: Balance Financiero Proyectado	149
Tabla 66: Valor Actual Neto con TMAR	152
Tabla 67: Valor Actual Neto igual a cero	153
Tabla 68: Valor Actual Neto igual a cero	153

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Arbol de problemas de la población de Gualea Cruz
Figura 2: La sábila
Figura 3: Planta de la sábila
Figura 4: El jengibre
Figura 5: Planta del jengibre
Figura 6: La miel de abeja21
Figura 7: Producción de la miel de abeja
Figura 8: Estratificación de la población
Figura 9: Edad de los encuestados
Figura 10: Género de los encuestados
Figura 11: Estado civil de los encuestados
Figura 12: Fuente de ingresos mensuales
Figura 13: Ingreso mensual promedio
Figura 14: ¿Ha consumido o consume medicamentos de productos naturales? 43
Figura 15: ¿Con qué frecuencia consume medicamentos de productos naturales? 44
Figura 16: ¿Dónde adquiere los productos naturales?
Figura 17: ¿Usted tiene problemas respiratorios?
Figura 18: ¿Qué tipo de problema respiratorio tiene?
Figura 19: Si usted tiene problemas respiratorios. ¿Qué tipo de tratamiento recibe? 47
Figura 20: ¿Le gustaría realizar un tratamiento preventivo utilizando productos
naturales?
Figura 21: Sabe usted que la sábila tiene cualidades importantes que le permiter
prevenir, tratar y manejar la mayoría de problemas de salud
Figura 22: ¿Le gustaría utilizar un jarabe elaborado a base de sábila-jengibre y miel
de abeja, para tratamiento y prevención de enfermedades respiratorias?50
Figura 23: Grado de importancia del tratamiento con fármacos
Figura 24: Grado de importancia del tratamiento con productos naturales
Figura 25: Grado de importancia del tratamiento casero
Figura 26: Resumen del grado de importancia de los tratamientos
Figura 27: ; Recomendaría usted la compra de productos naturales?

Figura 28: ¿A través de que medio le gustaría a usted conocer las bondades y
beneficios de un producto nuevo en el mercado?
Figura 29: El promedio del precio de un jarabe para problemas respiratorios se
encuentra en \$7,00. ¿Usted lo considera?
Figura 30: Determinación del mercado objetivo de la muestra
Figura 31: Determinación del mercado objetivo de la población
Figura 32: Tomilix Jarabe
Figura 33: Eucamiel 62
Figura 34: Liptomiel
Figura 36: Green Choice 64
Figura 37: Remedios Caseros
Figura 38: Slogan del producto
Figura 39: Frasco de cristal
Figura 40: Anverso de la etiqueta
Figura 41: Reverso de la etiqueta
Figura 42: Estrategia de distribución
Figura 43: Mapa de la Parroquia de Gualea
Figura 44: Mapa de Gualea
Figura 45: Simbología diagrama de flujo
Figura 46: Flujo del proceso de producción jarabe sábila-jengibre y miel de abeja 84
Figura 47: Gaveta de plástico
Figura 48: Concentrado de jengibre
Figura 49: Gel de sábila
Figura 50: Mesa de acero inoxidable
Figura 51: Báscula
Figura 52: Tina de acero inoxidable
Figura 53: Tina de acero inoxidable
Figura 54: Marmita
Figura 55: Mezcladora95
Figura 56: Máquina Envasadora95
Figura 57: Roscador de envases
Figura 58: Utensilios de cocina
Figura 59: Distribución de la planta

Figura 61: Organigrama estructural	9
Figura 62: Punto de equilibrio	5

RESUMEN

El Proyecto asociativo se lo realiza en la zona de Gualea Cruz, consiste en la producción y comercialización de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja con un grupo de emprendedores que desean poner en marcha un nuevo negocio y de esta manera generar fuentes de trabajo para sus pobladores. Este proyecto pretende organizar a los emprendedores para que a través de la cooperación y la ayuda mutua se genere trabajo para la población y tenga la oportunidad de mejorar la calidad de vida de quienes habitan en la zona.

El proyecto se lo realizo en VI capítulos los que se resumen a continuación:

Capítulo 1: Planteamiento del problema de investigación y análisis de los objetivos para determinar lo que conseguiremos con la implementación del proyecto.

Capítulo 2: Marco teórico que es la guía de los conceptos utilizados en cada uno de los capítulos.

Capítulo 3: En marco metodológico se establece el tipo y método de investigación que se va a realizar, las técnicas y la recolección de datos que se requieren.

Capítulo 4: El estudio de mercado permite observar la oferta y la demanda que existe en el mercado y la acogida que tendrá la inclusión de un nuevo producto.

Capítulo 5: El estudio técnico observa la estructura de la organización, maquinarias, materiales y recursos con los cuales contara para su funcionamiento.

Capítulo 6: Se realiza el estudio financiero para detallar la inversión inicial requerida para que el proyecto pueda iniciar sus actividades.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones del proyecto, las mismas que deben ser aplicadas, controlas y evaluadas.

ABSTRACT

This associative project is done at the Gualea Cruz, is the production and marketing of aloe-ginger and honey's syrup with a group of entrepreneurs who want to start a new business and generate jobs for people. This project aims to organize entrepreneurs through cooperation and mutual assistance and people from that place have a job besides they have the opportunity to improve their way of living.

This research was made in 6 chapters:

Chapter 1: Problem research and the analysis of the objectives to determinate what we'll get with project implementation.

Chapter 2: Theorical framework is the guide to support concepts used in the following chapters.

Chapter 3: Methodological framework indicates method that will be done, techniques and data collection required.

Chapter 4: The market study allows observing supply and demand in the market and let know if people will buy this new product or not.

Chapter 5: Technical study shows the structure of the organization, machinery, materials and resources that enterprise needs to begin its activities.

Chapter 6: Financial study shows the initial investment required for the project.

Finally, the conclusions, proposals and recommendations for the project, which should be applied, controlled and evaluated.

INTRODUCCIÓN

El barrio Gualea Cruz se encuentra ubicado a una hora treinta minutos de la ciudad de Quito, forma parte de la zona noroccidental de la provincia de Pichincha, goza de un clima tropical – húmedo que le permite contar con una amplia variedad de flora y fauna. La calidad de suelo, que posee la zona, le permite cultivar yuca, plátano, café, caco, guabas, cítricos, maní, maíz, caña de azúcar, pitahaya y en la actualidad la sábila.

La población de Gualea Cruz es de aproximadamente 2.025 habitantes (Censo INEC 2010). Los ingresos que genera una parte de la población económicamente activa (PEA 899 según Censo INEC 2010) son deficientes pues no logran cubrir sus necesidades básicas y otra parte de la población no cuenta con un trabajo fijo. Esta situación evidencia claramente una deficiente calidad de vida.

Con lo mencionado en el párrafo anterior podemos establecer que esta población no cuenta con una economía activa, pues carece de iniciativas de emprendimiento y no está aprovechando de manera adecuada los productos que el suelo le ofrece como es la sábila.

La sábila ha sido sabiamente utilizada por nuestros antepasados para dolencias menores como heridas superficiales y para uso cosmético. En la actualidad gracias a estudios de naturistas y laboratorios se conoce a profundidad las propiedades medicinales de la sábila y su efecto curativo contra las dolencias relacionadas con la tos como la bronquitis, el resfriado común en lo referente a enfermedades de tipo respiratorio.

Este proyecto, basado en el enfoque de la Economía Social y Solidaria, pretende organizar a la población, incentivar a los productores y presentar un artículo nuevo al mercado, lo cual constituye una oportunidad de emprender en un proyecto asociativo de producción y comercialización de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja, con los debidos registros sanitarios y sellos de calidad.

Algunos son los impactos y beneficios de este proyecto, entre los más importantes podemos citar:

- Fabricar y comercializar un producto de calidad garantizada para la prevención y tratamiento de las enfermedades respiratorias.
- Satisfacer los requerimientos de la población de escasos recursos económicos.
- Incentivar las áreas de producción de sábila, miel de abeja y jengibre.
- Generar fuentes de empleo directas e indirectas que son aplicables para la producción y comercialización de un producto.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Diagnóstico de la situación actual

El Barrio Gualea Cruz perteneciente a la zona del noroccidente de la Provincia de Pichincha, se encuentra ubicado en la parroquia de Gualea, a 40 Km de la ciudad de Quito, con una altitud de 1.200 m.s.n.m. su población es de 2.025 habitantes aproximadamente.

Es un sector privilegiado por su situación geográfica y el clima que lo caracteriza, pues la zona del noroccidente es rica en la producción y cultivo de yuca, plátano, cítricos, café, cacao, pitahaya, caña de azúcar, guabas, maní, maíz y en la actualidad se produce la sábila misma que los productores la venden a los intermediarios.

Parte de la población económicamente activa genera sus propios ingresos, a través de la producción de panela, la ganadería y la agricultura, y éstos apenas alcanzan para cubrir sus necesidades básicas, otra parte de la población se encuentra en el subempleo y la desocupación.

La falta de visión y de emprendimiento de la población no le permite aprovechar los recursos que le brinda la tierra, esto limita a los habitantes del sector en su economía, en satisfacer sus necesidades básicas y en generar ingresos sostenibles.

La comunidad, hasta el momento, no ha encontrado una actividad productiva con los recursos propios de la zona que pueda ser desarrollada en forma asociativa como fuente de ingresos que contribuya al bienestar económico y social de la población.

1.2 Contextualización del problema de investigación

1.2.1 Problema de investigación.

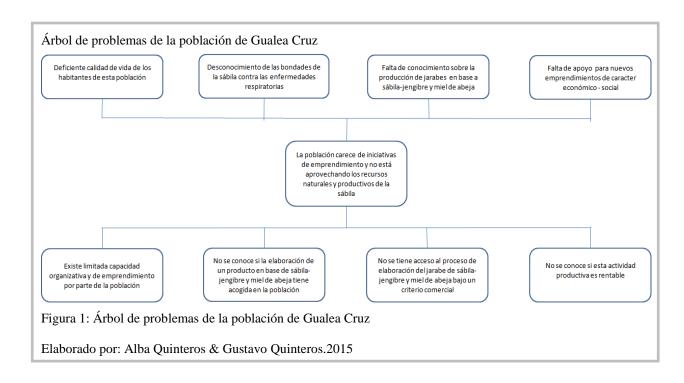
La población carece de iniciativas de emprendimiento y no está aprovechando los recursos naturales y productivos de la sábila.

1.2.1.1 Principales causas o sub problemas.

- Existe limitada capacidad organizativa y de emprendimiento por parte de la población.
- No se conoce si la elaboración de un producto realizado a base de sábila-jengibre y miel de abeja tiene acogida en los consumidores.
- No se tiene acceso al proceso de elaboración del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja bajo un criterio comercial.
- No se conoce si esta nueva actividad productiva es rentable.

1.2.1.2 Efectos o consecuencias

- Deficiente calidad de vida de los habitantes de esta población.
- Desconocimiento de las bondades de la sábila contra las enfermedades respiratorias.
- Falta de conocimiento sobre la producción de jarabes en base a sábila-jengibre y miel de abeja.
- Falta de apoyo para nuevos emprendimientos de carácter económico social.



1.3 Formulación del problema de investigación

¿Por qué no se ha creado una empresa de producción y comercialización de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja para la prevención y tratamiento de enfermedades respiratorias en la zona de Gualea Cruz?

Porque

La población carece de iniciativas de emprendimiento y no está aprovechando los recursos naturales y productivos de la sábila.

1.4 Sistematización del problema de investigación.

¿Por qué la población de Gualea Cruz no ha ideado un proyecto que genere sus propios recursos?

Porque

Existe limitada capacidad organizativa y de emprendimiento.

¿Por qué no se ha elaborado un jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja para la prevención y tratamiento de enfermedades respiratorias?

Porque

No se conoce si la elaboración de un producto realizado a base de sábila-jengibre y miel de abeja tiene acogida en la población.

¿Por qué la población no ha buscado elaborar productos derivados de la sábila para tratar enfermedades respiratorias?

Porque

No se tiene acceso al proceso de elaboración del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja con criterio comercial.

¿Por qué no se fomenta emprendimientos para la producción y distribución de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja?

Porque

No se conoce si esta nueva actividad productiva es rentable.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad para establecer un proyecto asociativo de producción y comercialización de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja en la población de Gualea Cruz.

1.5.2 Objetivos específicos

- Organizar a los productores de la comunidad en función de una meta común, a través de capacitaciones sobre los aspectos fundamentales en la implementación, desarrollo y mantenimiento de proyectos.
- Determinar el mercado objetivo y la demanda insatisfecha.
- Diseñar un programa de producción y comercialización del jarabe de sábilajengibre y miel de abeja.
- Determinar el retorno de la inversión y los beneficios económicos y sociales.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Marco teórico

El enfoque de la economía social y solidaria, el desarrollo local, los proyectos sociales y los componentes de jarabe constituyen herramientas básicas que requieren de sustentos teóricos que permitan un mejor entendimiento de la investigación.

2.1.1 Economía social y solidaria

2.1.1.1 Génesis de la Economía Social y Solidaria

La economía social y solidaria es entendida como un modelo económico que se encuentra en proceso de construcción. Para la economía de libre mercado la economía social y solidaria se complementa con la empresa capitalista.

Se entiende que la economía social y solidaria trabaja bajo el denominador común de la autogestión y el bienestar del trabajador, generando así fuentes de empleo e ingresos para los sectores desatendidos, ésta actividad ayuda y complementa la economía de una sociedad.

La economía social y solidaria es considerada como una estrategia económica que trabaja de manera conjunta con la economía capitalista, creando así un vínculo inseparable en la activación del sistema económico.

La crisis de la revolución industrial claramente pudo ser evidenciada por del deterioro del poder adquisitivo de los salarios, la desocupación, la exclusión social y el empobrecimiento de vastos sectores de la sociedad. Los trabajadores ven la necesidad de buscar métodos de sobrevivencia, por lo cual surgen iniciativas como la ayuda mutua, acciones de solidaridad y organización cooperativa.

Un grupo de obreros ingleses (1844) creó una organización cooperativa de carácter legal con el aporte de sus integrantes. También en 1844 crearon el primer Almacén Cooperativo en la ciudad de Rochdale (Inglaterra) considerado en la actualidad como el origen de este tipo de asociaciones. Este grupo de personas estaban conformadas por ex trabajadores de tejido de Rochdale quienes participaron en una huelga, cada uno aportó para la formación de esta agrupación y hoy son conocidos como "Los Pioneros de Rochdale" (Ministerio de Educación de la Nación Argentina, 2001).

El Congreso del Comité Ejecutivo de Alianza Cooperativa Internacional (ACI) realizado en Inglaterra (1995) aprobó los siete principios del cooperativismo:

- Adhesión voluntaria y abierta
- Gestión democrática por parte de los socios
- Participación económica de los socios
- Autonomía e independencia
- Educación, formación e información
- Cooperación entre cooperativas
- Interés por la comunidad

2.1.1.2 Conceptos de la Economía Social y Solidaria

En este sentido se han desarrollado varias definiciones, todas ellas, bajo el denominador común de la autogestión y el bienestar del trabajador.

La concepción de la ESS es uno de los mayores cambios ocurridos en los últimos años en todo el mundo, esto es, la generación de experiencias económicas solidarias guiadas por una racionalidad alternativa en el contexto de una fuerte crisis de legitimidad del modelo de desarrollo imperante. Esta idea ha ido ganando presencia en el campo de las universidades, organizaciones sociales, sindicatos, iglesias, y también en el de las políticas públicas. Ello en un entorno en que se observa la necesidad de numerosos grupos sociales por generar espacios e instrumentos económicos con un sentido diferente y alternativo al que predomina en la actualidad.

El crecimiento de esta forma de agrupaciones ha ido a la par del crecimiento de experiencias alternativas en base a la ayuda mutua, la cooperación, las monedas sociales, o la participación democrática de los trabajadores. Seguramente el próximo paso tenga que ver con el crecimiento de las políticas públicas dirigidas a fortalecer estas prácticas, como ya ha estado sucediendo en países como Argentina, Brasil, México, Venezuela, Ecuador, entre otros (Guerra, 2002).

La Economía Solidaria nace de la Economía Social, y supone un intento de repensar las relaciones económicas desde unos parámetros diferentes. Frente a la lógica del capital, la mercantilización creciente de las esferas públicas y privadas, y la búsqueda de máximo beneficio, la Economía Solidaria persigue construir relaciones de producción, distribución, consumo y financiación basadas en la justicia, cooperación, la reciprocidad, y la ayuda mutua. Frente al capital y su acumulación, la economía solidaria pone a las personas y su trabajo en el centro del sistema económico, otorgando a los mercados a un papel instrumental siempre al servicio del bienestar de todas las personas.

Desde el punto de vista de la conceptualización teórica de la Economía Solidaria la mayoría de autores (Chavez y Monzón 2006; Guerra 2004, Coraggio 2004) coincide en distinguir dos enfoques fundamentales: el enfoque europeo (fundamentalmente de origen francés y belga, aunque con importantes vínculos con Québec) y el enfoque latinoamericano (desarrollado principalmente en Chile, Argentina y Brasil). Ambos enfoques presentan importantes puntos en común pero también algunas diferencias significativas (Perez de Mandiguren Juan Carlos, et all, 2008).

Al igual que José Luis Coraggio, Juan Carlos Pérez define a la ESS como un sistema económico de naturaleza solidaria que integra las áreas de la producción, distribución, consumo y financiamiento.

2.1.1.3 Características de las organizaciones de economía social

En el estudio de Argudo José (2002) se establece que en el año 1999 el Comité Consultivo de la Comisión Europea de las Cooperativas, Asociaciones y

Fundaciones, identificó las características que definen a las organizaciones de la economía social.

- Primacía del hombre y del objeto social sobre el capital
- Adhesión voluntaria y control democrático
- Conjunción de los intereses de los miembros, usuarios y del interés general
- Solidaridad y responsabilidad
- Autonomía de gestión e independencia de los poderes públicos.

2.1.1.4 Principios de la economía social y solidaria

Según Coraggio, 2012. La Economía Social y Solidaria se centra en el bienestar del ser humano y se rige básicamente por los principios relativos a: la producción, distribución, circulación, consumo y principios transversales.

2.1.1.4.1 Principios relativos a la producción

Trabajo para todos.

Acceso de los trabajadores a todas las formas de conocimiento.

Acceso de los trabajadores a medios de producción y cooperación solidaria.

Producción socialmente responsable.

2.1.1.4.2 Principios relativos a la distribución

Justicia e inserción económica de los excluidos de la economía, particularmente de los más pobres.

A cada cual según su trabajo y su contribución de recursos productivos acumulados individualmente, trata principalmente de evitar diferenciaciones fuertes entre trabajadores de un mismo emprendimiento.

No discriminación de personas o comunidades.

No explotación del trabajo ajeno. No se admiten formas de esclavitud, dependencia forzada por la violencia física o por miedo o por hambre, ni la apropiación del producto del trabajo ajeno; no promoción de las relaciones salariales.

2.1.1.4.3 Principios relativos a la circulación

Autosuficiencia: Se propicia el desarrollo y la capacidad de cada comunidad o sociedad de satisfacer con seguridad lo necesario con sus propios recursos, principalmente con su trabajo. La ubicación especializada dentro del sistema de división social del trabajo y el comercio se subordina al principio de autosuficiencia y seguridad a nivel comunitario o social.

Reciprocidad: Relaciones simétricas como mingas, cooperativas, redes de trueque, círculos de ahorro y crédito solidarios, bancos de horas (es un sistema flexible de compensación de horas que se lo realiza a través de un acuerdo o convenio colectivo según las necesidades de producción y demanda de servicios), redes de ayuda mutua para la seguridad social, etc. Rechazo a la filantropía o solidaridad asimétrica (desigualdad, desequilibrio, desproporción, irregularidad).

Redistribución: Apropiación y distribución colectiva del excedente dentro de cada unidad económica, esta apropiación debe ser redistribuida por una autoridad central legítima.

Intercambio: Privilegio del comercio justo según la situación de las partes; regulación progresiva del mercado como mecanismo de coordinación de iniciativas.

Planificación: Coordinación democrática de las iniciativas, previsión y control de efectos no deseados, coordinación y organización conjunta de actividades.

El dinero no crea dinero (usura): El dinero como medio y no como fin. Monedas sociales como creadoras del enlace social local.

2.1.1.4.4 Principios relativos al consumo

Consumo responsable: Consumir lo suficiente (opuesto al consumismo) en equilibrio con la naturaleza.

Acceso y autogestión de los usuarios respecto a medios de vida colectivos.

2.1.1.4.5 Principios transversales

Libre iniciativa e innovación socialmente responsable: Libertad positiva de opción, basada no en el éxito o en la competencia sino en la acción solidaria.

Pluralismo/diversidad: Admisión de múltiples formas de organización económica y de propiedad.

Complejidad: Las capacidades organizativas de los emprendimientos de la ESS deben aprovecharse asumiendo sucesivas necesidades sociales de la comunidad.

Territorialidad: Prioridad al enlace social de proximidad, valoración del lugar y la comunidad. Se favorece la autogestión de los recursos comunes en el territorio de las poblaciones locales.

2.1.2 Desarrollo local

Para el desarrollo económico local, se consideran dentro de cada territorio los factores económicos y no económicos como son los recursos sociales, culturales, históricos, institucionales, etc.

El desarrollo económico local es un proceso de transformación de la economía y de la sociedad local, orientado a superar las dificultades y retos existentes, que busca mejorar las condiciones de vida de su población mediante una acción decidida y concertada entre los diferentes agentes socioeconómicos locales, públicos y privados, para el aprovechamiento más eficiente y sustentable de los recursos existentes, a través de fomentar las capacidades de emprendimiento empresarial local y la creación de un entorno innovador en el territorio. Es importante en este modelo

económico el capital social y los enlaces de cooperación con agentes externos para capturar recursos humanos, técnicos, tecnológicos y monetarios que contribuyan a la estrategia local del desarrollo (Alfredobi, 2006).

Bajo el enfoque de los desequilibrios regionales, nacionales y locales Fernández Víctor (2009) nos da la siguiente fundamentación teórica: El escenario latinoamericano aparece hoy en día dominado por una aguda crisis con epicentro inicial en las formas "financieras" del capital, pero con impacto creciente y poco previsible en la economía real. Los alcances de esa crisis abren una ventana de oportunidades y necesidades para redefinir las pautas de funcionamiento y regulación del sistema capitalista, y con ello, para (re)pensar, arribando ya al primer decenio del siglo, el desarrollo regional y local latinoamericano en el contexto de esas transformaciones capitalistas. En ese marco, el desafío, consiste en superar un triángulo problemático de elementos (i) económicos, (ii) sociales, y (iii) territoriales. Económica: Retraso relativo de América Latina: inserción internacional, vulnerabilidad tejido productivo. Desigualdad social: problemas de inclusión, desigualdad. Desigualdad territorial: selectividad territorial, desequilibrios regionales (Fernández, 2009).

2.1.3 Proyectos sociales

Los proyectos sociales de naturaleza asociativa de producción y distribución constituyen un plan de inversión, que demuestra la factibilidad de retorno de la inversión, los beneficios económicos, sociales y ambientales.

La formulación de los proyectos sociales nace como respuesta a las necesidades que tienen las personas con la responsabilidad de planeación y dirección a nivel local, departamental, municipal y nacional, de identificar claramente el problema de fondo en una situación compleja, y de formular proyectos que contribuyan efectivamente a resolver la problemática.

Los proyectos sociales se entienden como un conjunto de antecedentes que permiten juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas que presenta la

asignación de recursos a una determinada iniciativa. Posibilita la identificación, análisis y selección de alternativas de solución adecuadas a necesidades o problemas específicos. Aporta a la toma de decisiones al recomendar la solución técnica más adecuada e indicar los resultados que se esperan obtener con su implementación y operación (Murgas Bornachelly, 2008).

2.1.4 Componentes del jarabe

2.1.4.1 La sábila

La sábila pertenece al reino vegetal, al tipo de planta de las fanerógamas, a la familia de liliaceae, al género aloe, a la especie vera, su nombre científico es Aloe Barbadensis Miler y comúnmente se la denomina sábila.

La sábila es una planta que se propaga por división de mata y tiene un hábito de desarrollo herbáceo. Posee una tonalidad verde, con un tallo muy corto, hojas amplias y gruesas curvadas en el ápice con bordes espinosos y sus flores tienen la característica de crecer en dirección del suelo, llegando a tener en promedio de 12 a 16 hojas largas y carnosas, cuyas dimensiones oscilan entre los 40 y 50 centímetros de altura con un ancho de entre 5 y 10 centímetros (Natura Book, 2010).



2.1.4.1.1 Suelos

Por lo general crece en cualquier tipo de tierra que se encuentre soleada y con un buen drenaje, aunque se logra mejores resultados en suelos arenosos o arcillosos que contengan suficiente materia orgánica; cabe mencionar que no crece en sitios de tipo pantanoso y que la época más propicia para la plantación es antes de la temporada de lluvias y después de las heladas.

2.1.4.1.2 Cultivo

La sábila se caracteriza por ser una planta capaz de adaptarse a todo tipo de clima para su cultivo, desde tropicales y subtropicales hasta desérticos, de preferencia en sitios con temperaturas que oscilen entre los 18 y 25 grados centígrados y precipitaciones medias de 400 a 800 mm (Natura Book, 2010).

2.1.4.1.3 Productividad

La etapa productiva de la sábila comienza al año y medio (18 meses), extendiéndose hasta un máximo de 10 años, donde se logra una cosecha de pencas de la planta cada dos meses aproximadamente.

2.1.4.1.4 Rendimiento

Por hectárea cultivada se obtiene un rendimiento de 9 toneladas, para lo cual se debe cumplir con ciertos requerimientos:

- Sembrar diez mil plantas por hectárea.
- El tamaño de la planta debe oscilar entre los 60 y 80 centímetros, con un peso mínimo de un cuarto de kilo.
- Se debe cuidar de hierbas malas seis veces al año
- Regar cuidadosamente la plantación cada dos meses (Natura Book, 2010).

2.1.4.1.5 Propiedades

Los diversos análisis fotoquímicos a los que ha sido sometida esta planta en diversos centros de investigación científica de los Estados Unidos de Norteamérica revelan que la sábila contiene aceites esenciales, alcaloides, glucósidos cardiotónicos,

taninos, glucosa, proteínas y resinas, que la convierten en un poderoso agente cicatrizante, coagulante, hidratante, desinfectante, antiinflamatorio, astringente y laxante (May Ana, 2012).



2.1.4.1.6 Usos

Debido a la gran variedad de cualidades curativas que posee, la sábila ha sido empleada en el tratamiento de infinidad de dolencias como afecciones y quemaduras de todo tipo en la piel, problemas de tipo estomacal e intestinal, padecimientos de las vías respiratorias e incluso en los procedimientos de control de peso para personas con índices moderados de obesidad, además de ser muy útil para la reducción de medidas de manera natural (May Ana, 2012).

2.1.4.1.7 Derivados

Aprovechando las propiedades de la sábila, en el mercado se encuentran productos surtidos de acuerdo a la necesidad del consumidor, por ejemplo para las afecciones de la piel es muy común encontrar cremas, ungüentos y jabones, para el control de la caspa y cabello grasoso existen shampoo principalmente industrializados y en menor escala de preferencias aquellos elaborados de manera natural.

2.1.4.1.8 Reproducción

La sábila tiene dos formas de reproducción:

Reproducción sexual: Es el método menos eficaz y poco usado, consiste en depositar de manera directa las semillas en un suelo arenoso y en condiciones de drenado óptimas.

Reproducción asexual: Este método consiste en cortar aproximadamente tramos de 2 a 5 cm de la raíz de la planta de sábila y plantarlas a poca profundidad para obtener nuevas plantas en un lapso de 2 a 3 semanas. (Natura Book, 2010).

2.1.4.2 El jengibre

El jengibre es una planta de aproximadamente un metro de altura, de tallos simples, hojas lanceoladas que se disponen a los largo del tallo en dos líneas paralelas, sus flores son de color amarillo, agrupadas en una espiga en el extremo del tallo y su fruto tiene una textura seca (Natura Book, 2010).



2.1.4.2.1 Suelos

Los suelos ricos en materia orgánica son los mejores para la producción del jengibre, esta planta no requiere de un suelo específico para su crecimiento y desarrollo.

2.1.4.2.2 Cultivo

Los países en los cuales se produce el jengibre son India, Jamaica, Malasia, América Central, Venezuela, Brasil y Ecuador.

El jengibre en el Ecuador se lo encuentra en lugares de clima tropical o subtropical como son Los Ríos, Santo Domingo, Esmeraldas, Manabí, Cotopaxi, San Lorenzo, Quinindé, La Concordia, Quevedo, El Triunfo, Tena, Misahuallí, Macas y el Coca.

2.1.4.2.3 Productividad

El jengibre es una planta que se cultiva de forma anual a partir del año de su siembra. Actualmente en el Ecuador se encuentran cultivadas 45 hectáreas de jengibre.

2.1.4.2.4 Rendimiento

Esta planta produce por cada hectárea de plantación de 1.000 a 1.300 kg de semillas, los cuales deben ser conservados en lugares frescos (Natura Book, 2010).

2.1.4.2.5 Propiedades

El jengibre contiene la siguiente composición química: aceites esenciales (0,5 a 3%), resma (5 a 8%) y principios amargos cetónicos y fenólicos (zingerona, gingerol, shogaol) (Jaume Ford, 2010).



2.1.4.2.6 Usos

Es conocido principalmente por sus atributos culinarios, sus propiedades medicinales son amplias y abarcan el tratamiento de variadas dolencias de tipo gástrico,

Fuente: http://sanidadnatural.com

estomacal y por sus efectos calmantes en el resfrío y gripe. Desde la antigüedad se le atribuyó cualidades medicinales para tratar la náusea, indigestión, fiebre, infecciones, prevenir enfermedades del corazón, artritis e incluso tratar ciertos tipos de cáncer (aún en estudios científicos antes de su divulgación).

2.1.4.2.7 Derivados

Los derivados de este producto se centran principalmente en aceites esenciales, jabones líquidos, jarabes y geles analgésicos, elaborados por la comunidad Shuar y comercializados a través de la Fundación Chankuap, ubicada Macas, provincia de Morona Santiago.

2.1.4.2.8 Producción

El tipo de suelo tropical o subtropical es el que se necesita para la producción del jengibre siempre y cuando tenga un buen drenaje. En el Ecuador los lugares donde se produce el jengibre son principalmente Quevedo y Santo Domingo.

Cumpliendo con los estándares de calidad exigidos para su cultivo, a los 0 meses se pueden cosechar 21000 kilos por hectárea aproximadamente (Ministerio de Agricultura, s.f)

2.1.4.3 La miel de abeja

La miel de abeja es el néctar y las exudaciones sacarinosas de las flores, que son recogidas por este insecto y transformadas como tal en los panales dispuestos para el efecto.

Se compone básicamente de dos tipos de azúcar simples: la glucosa y la fructosa, los mismos que son asimilados de buena manera por el cuerpo humano sin reacciones adversas, ambas son absorbidas directamente en la sangre (la fructosa un poco más lenta que la glucosa), proporcionando una fuente de energía rápida y natural (Mi herbario de salud, 2010).

Descripción de la miel de abeja



Figura 6: La miel de abeja

Fuente: http://agronegociosecuador.ning.com/notes/ElCarchileapuestaalaproduccióndemieldeabeja

2.1.4.3.1 Rendimiento

El rendimiento del producto depende del número de colmenas, el tratamiento que se le brinde y el clima donde se establezcan, según estas condiciones es posible obtener en 500 colmenas un aproximado de 10 mil litros de miel de abeja por año, 50 kilos de polen y 100 kilos de propóleo.

2.1.4.3.2 Propiedades

La miel de abeja contiene varias vitaminas y nutrientes, los mismos que son recomendados por los expertos nutricionistas y autoridades médicas, tales como vitamina B y sus componentes como la tiamina, niacina, riboflavina, ácido pantoténico, piridonxina y biotina, además del ácido ascórbico, más conocido como vitamina C. Cabe mencionar que el color de la miel es un indicativo de su contenido mineral, por ejemplo la miel oscura de sabor fuerte y propia de las zonas de vegetación tropical suele ser rica en hierro (como dato adicional vale decir que la miel sin procesar y filtrar contiene pequeños trozos de polen, una fuente de proteína natural) (Mi herbario de salud, 2010).

2.1.4.3.3 Usos

En la medicina, es empleada como coadyuvante en el tratamiento de resfríos comunes y afecciones de la garganta, tanto en niños como en adultos, especialmente cuando se emplea junto con el jugo de limón, debido a sus propiedades antisépticas.

Últimos estudios científicos han determinado que la miel de abeja ayuda a la producción de sangre, además de depurarla de sustancias tóxicas que el cuerpo absorbe directa o indirectamente e incidiendo positivamente en la regulación y facilitación de la circulación sanguínea (Natura Book, 2010).

2.1.4.3.4 Derivados

Los derivados más conocidos de la miel de abeja son la cera, usada generalmente en la fabricación de ungüentos, jabones, betunes e incluso como agentes impermeabilizantes para madera y cuero.

Por otro lado la jalea real se emplea en la elaboración de cremas astringentes para la industria cosmética, ya que retarda el proceso de envejecimiento de la piel y mejora su hidratación.

El propóleo por otra parte es empleado en el tratamiento de diversas enfermedades como herpes labial, el herpes genital y para el alivio del dolor e inflamación bucal, debido a sus propiedades antisépticas y fungicidas (Natural Book, 2010).

2.1.4.3.5 Producción

En varias regiones geográficas del Ecuador, la producción y comercialización de miel se produce de manera incipiente y no logra cubrir la demanda interna debido a factores climáticos, por ejemplo en la costa las colmenas producen poca miel en época de lluvias, situación que cambia durante los meses de octubre a diciembre que son de mayor producción.



En la sierra la situación de la miel de abeja se reduce a los emprendimientos de comunidades indígenas de Cotacachi, donde la Asociación de Productores Apícolas facilita la asesoría técnica, provisión de implementos e insumos apícolas, con la finalidad de consolidar el producto entre los turistas que visitan la zona.

2.2 Marco referencial

En la ciudad de Quito no se ha encontrado un producto que combine la bondad de la sábila con el jengibre y la miel de abeja para tratar de manera natural las infecciones de las vías respiratorias, pero podemos citar productos que contienen al menos unos de los tres componentes del jarabe.

Lipto miel: Es un jarabe en base a eucalipto y miel de abejas, este jarabe es bueno para combatir la gripe y tos, es un producto sin restricción recomendado tanto para niños como para adultos.(www.insaya.org.ni).

Tomilix Jarabe: Este producto está elaborado a base extracto de hojas medicinales, propóleo y miel de abeja sirve para tratar enfermedades como la tos, y el bronco espasmo. (Composición jarabe).

Jengibrol Forte: Este producto está elaborado a base de jengibre que sirve para tratar enfermedades como la tos, resfriado y angina de pecho. (www.insaya.org.ni).

Jarabe Green Choice: Es un producto que ayuda a combatir la tos y a tratar la congestión de pecho, así como también ayuda a reforzar el sistema inmunológico.(www.greenchoice.com).

Eucamiel: Este producto está elaborado a base de eucalipto y miel, ayuda a contrarrestar la tos, fiebre, resfrío, gripe, flema y asma.

Otros remedios Caseros: Se elabora un jarabe licuando tres cucharadas de jugo de sábila, con la pulpa de un mango bien maduro y una cucharada de miel de abeja, se deja reposar por unos minutos y se ingiere el producto una cucharada sopera cada tres horas, esto ayuda a curar la tos.

Se realiza el licuado de tres cucharadas de jugo de sábila, la clara de un huevo y una cucharada de miel de abeja. Tomar el preparado durante todo el día en porciones iguales esta preparación sirve para ayudar al sistema respiratorio. (Mi herbario de salud, 2010).

2.3 Marco jurídico

Al tratarse de un producto ciento por ciento natural y libre de aditivos o preservantes, es necesario sustentar las prácticas de respeto al medio ambiente durante el proceso de elaboración y comercialización del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja bajo el amparo de las siguientes disposiciones legales:

2.3.1 Constitución Política de la República del Ecuador

El Estado "reconoce, el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, conservación de ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados;..." (Art. 14 Constitución Política del Ecuador).

2.3.2 Ley de Gestión Ambiental

Rige en el país desde el 30 de Julio de 1999 y se enmarca "en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. Las políticas y el Plan mencionados formarán parte de los objetivos nacionales permanentes y las metas de desarrollo.

El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo" (Registro Oficial 245,2008).

2.3.3 Economía Social y Solidaria

Es un sistema económico que se basa en la economía de libre mercado y con sus actividades se complementa con el sistema capitalista. Este tipo de economía se basa en la autogestión y el bienestar de un grupo de personas.

La Economía Social y Solidaria representa uno de los mayores cambios económicos en la actualidad ya que grupos sociales se integran con la finalidad de generar recursos alternativos que a través de la ayuda mutua, cooperación, la solidaridad, la equidad y la responsabilidad logran una economía sustentable.

2.3.4 Ley de Medicamentos de Uso Genérico

Bajo esta ley, recientemente modificada "intenta retomar alternativas menos costosas para los usuarios del sistema de salud. Esta ley define a los medicamentos genéricos como aquellos que se registran y emplean con la Denominación Común Internacional o en su ausencia con una denominación genérica convencional reconocida internacionalmente" (Boletín de Perez, Bustamante & Ponce, s.f).

2.3.5 Ley de Propiedad Intelectual y Patentes

Al tratarse de un producto nuevo que no existe en el mercado, esta ley lo protege porque "el derecho a la patente pertenece al inventor. Este derecho es transferible por acto entre vivos y transmisible por causa de muerte. Los titulares de las patentes podrán ser personas naturales o jurídicas. Si varias personas han inventado conjuntamente, el derecho corresponde en común a todas ellas o a sus causahabientes. No se considerará como inventor ni como coinventor a quien se haya limitado a prestar ayuda en la ejecución de la invención, sin aportar una actividad inventiva." (Registro Oficial 320,2012)

El proyecto asociativo funcionara amparado en las normas legales vigentes como son:

<u>La Constitución Política del Ecuador</u> la cual menciona que el estado garantiza el buen vivir, bajo este concepto se pretende organizar a un grupo de emprendedores de la comunidad de Gualea Cruz para crear una empresa productora y distribuidora de jarabe de sábila jengibre y miel de abeja. Con esta actividad económica se generarán fuentes de empleo en el sector, que permitirá que sus pobladores cuenten con ingresos fijos sostenibles capaces de mejorar la calidad de vida.

La Ley de Economía Social y Solidaria principalmente fundamenta su accionar en la integración, ayuda mutua y autogestión. El presente proyecto pretende integrar a los emprendedores de la zona de Gualea Cruz para de esta manera fijar un objetivo común y mediante el trabajo y la ayuda mutua buscar el bienestar colectivo. Los recursos económicos que se requieren para cristalizar el proyecto provendrán principalmente del aporte económico del grupo de asociados y de la autogestión que realicen.

La Ley de Medicamentos Genéricos abre una alternativa en el sistema de salud a productos que sean accesibles para los consumidores, el proyecto asociativo trata de colocar en el mercado un producto cien por ciento natural, elaborado de forma artesanal de acuerdo a los estándares de calidad y que esté al alcance del bolsillo de los consumidores.

<u>La Ley de Propiedad Intelectual</u> garantiza el derecho a la propiedad intelectual, por tratarse de un producto nuevo en el mercado los emprendedores realizaran todos los trámites que sean necesarios a fin de obtener la patente del jarabe de sábila jengibre y miel de abeja. Además de ser un requisito para que el producto pueda ser comercializado libremente en el mercado es un derecho que por ley les corresponde a sus creadores.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

En el presente trabajo se plantea usar la investigación de tercer nivel, esto es, aquella que pretende obtener conocimientos aplicados a la solución de un (os) problema (s) específico (s) (Universidad Alas Peruanas, s.f).

De igual manera, se ha considerado incluir a la investigación descriptiva, por el aporte que nos proporciona en lo concerniente a la representación del problema para una mejor asimilación.

Finalmente, la investigación explicativa nos permitirá analizar al detalle los aspectos relacionados con la causa/efecto de este proyecto, sin olvidar la aplicación de un modelo de formulación de proyectos sociales.

3.2 Diseño de la investigación

3.2.1 Métodos de investigación

El presente trabajo de investigación contempla el uso de los siguientes métodos: deductivo (preparación del marco teórico y formulación de la propuesta de solución), inductivo (conocimiento del tema/problema y sus posibles respuestas), análisis (estudio pormenorizado de los componentes y variables empleadas) y síntesis (compendio de la investigación expresado en las conclusiones y el informe final).

3.2.2 Investigación cualitativa y cuantitativa

El tema propuesto amerita el uso de la investigación cualitativa y cuantitativa de la siguiente manera: la primera se encargará del análisis de la situación, priorización de

acciones y determinación de propuestas de solución, en tanto que la segunda nos permitirá recabar cifras y datos cuantitativos de tipo productivo, económico y social.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En este trabajo asociativo resulta fundamental el empleo de varias técnicas e instrumentos de recolección de datos, los mismos que estarán determinados en función de las características del producto, pudiendo mencionarse los siguientes:

- Guías de investigación para información secundaria
- Diseño de encuesta en base al diagrama de mercado objetivo
- Guías de investigación que permitan recabar información bajo la modalidad de técnicas grupales
- Empleo de guías de investigación basadas en la observación directa
- Identificación de unidades muestrales tomados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).
- Guía de investigación para informantes calificados.

3.4 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Respecto a la tarea concerniente al procesamiento y análisis de cifras obtenidas, estas deberán ser congruentes con las técnicas e instrumentos de recolección de datos:

- Análisis estadísticos (regresión, correlación, nivel de significación y proyecciones).
- Programas informáticos de estadística apropiados para la digitación y tabulación de datos.
- Estudio de guías de investigación para la revisión y codificación de encuestas.

3.4.1 Formato de encuesta

Basados en la información que se desea obtener, susceptible de aplicarse al proyecto asociativo y de acuerdo a la demanda actual no atendida y la demanda insatisfecha en el mercado se realiza la encuesta.

CAPÍTULO 4

ESTUDIO DE MERCADO

La investigación de mercado es el proceso de recopilación, procesamiento y análisis de información, respecto a temas relacionados con la mercadotecnia, como: clientes, competidores y el mercado.

La investigación de mercado puede ayudar a crear el plan estratégico de la empresa, preparar el lanzamiento de un producto o soportar el desarrollo de los productos lanzados dependiendo del ciclo de vida. Con la investigación de mercado, las compañías pueden aprender más sobre los clientes en curso y potenciales. (INEC, Diccionario)

El presente proyecto asociativo con base en la Economía Social y Solidaria pretende organizar a la población de Gualea Cruz a fin de formar un grupo de emprendedores que se dediquen a la producción y comercialización de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja. Este jarabe que se elabora de forma artesanal, servirá para el tratamiento y la prevención de enfermedades respiratorias enfocado a la población que oxila entre los cinco años hasta los ochenta años de edad.

- 4.1 Análisis de la demanda del mercado objetivo
- 4.1.1 Análisis de la situación competitiva del mercado

La demanda es la "Cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado". (García, 2006)

A la demanda se analiza determinando las necesidades de los consumidores de un bien o servicio y midiendo la participación de un producto en el mercado.

Para el desarrollo del presente proyecto asociativo es necesario que se realice una investigación de mercado para analizar la demanda, es decir investigar sobre los potenciales clientes a través de la segmentación de mercado, quienes formarán el mercado meta.

Se considera para el análisis de la demanda:

Demanda actual: corresponde a la información que se pueda obtener a nivel local, regional, nacional e internacional.

Demanda futura: básicamente comprende de la información que se obtiene de las proyecciones y pronósticos.

En el mercado no existe un producto que contenga los tres componentes, un jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja; pero si se puede encontrar productos que contengan por lo menos uno de los tres ingredientes como son: Tomilix, Eucamiel, Lipto miel, Jengibrol forte, Green Choice, y remedios caseros, etc.

Al establecer que no se tiene competencia directa con un producto que contenga sábila, jengibre y miel de abeja; y que los productos naturales son aceptados por los consumidores, se evidencia claramente una oportunidad de ingreso del producto en el mercado. Un producto de marca, garantizado, con los debidos registros sanitarios y patentes.

4.1.2 Definición y diferenciación del producto

Muñiz Gonzalez, 2013 define que un producto es un "Conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color.) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio) que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades. Por tanto, en marketing un producto no existe hasta que no responda a una necesidad a un deseo. La tendencia actual es que la idea de servicio acompañe cada vez más al producto, como medio de conseguir una mejor penetración en el mercado y ser altamente competitivo".

El producto que se obtiene del proyecto asociativo es un jarabe natural elaborado a base del gel de sábila, el concentrado de la cocción del jengibre y la miel de abeja pura; es un producto cien por ciento natural, libre de químicos.

La presentación del producto viene en 120ml, en un frasco de cristal color ámbar, y tapa rosca para mantener las propiedades del jarabe, para conservarlo debe mantenerse en refrigeración durante la vigencia del mismo. El producto contará con los registros sanitarios correspondientes y certificados de calidad que son exigidos para su comercialización.

4.1.3 Población

Al no existir información veraz y objetiva de la oferta y demanda de un jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja, es necesario extraer una muestra para determinar los consumidores actuales y los clientes potenciales del nuevo artículo propuesto en este trabajo. La población del Distrito Metropolitano de Quito es la base para la aplicación de los cálculos correspondientes para la determinación del mercado objetivo.

4.1.4 Determinación del mercado objetivo

Kloter y Armstrong consideran que un mercado meta "consiste en un conjunto de compradores que tienen necesidades y/o características comunes a los que la empresa u organización debe servir".

En el presente proyecto asociativo el mercado objetivo es la cantidad de personas que están dispuestas a adquirir el jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja en la ciudad de Quito. Las personas que ingresan al mercado objetivo son aquellos consumidores actuales y los potenciales clientes. Para poder determinar el mercado objetivo, es necesario segmentar el mercado.

4.1.4.1 Segmentación del mercado

Población del DMP de Quito: 2.239.191

Tasa de crecimiento poblacional: 1,52%

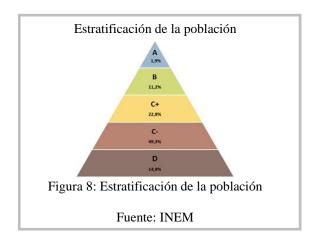
4.1.4.2 Variables de segmentación

Edad comprende desde los 5 hasta los 80 años: 2.004.989

Nivel socio económico: 1.445.597

- o Medio 22,8%
- o Medio Bajo 49,3%

"El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presentó la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico, la misma que servirá para homologar las herramientas de estratificación, así como para una adecuada segmentación del mercado de consumo. Este estudio se realizó a 9.744 viviendas del área urbana de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato. La encuesta reflejó que los hogares de Ecuador se dividen en cinco estratos, el 1,9% de los hogares se encuentra en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D" (Ecuador en cifras, 2014).



4.1.4.3 Mercado objetivo

Al no tener estadísticas de la producción y el consumo de un jarabe elaborado a base de sábila-jengibre y miel de abeja, para determinar los consumidores actuales de productos similares que contengan al menos uno de los tres componentes de este nuevo producto; y para determinar los potenciales clientes con su nivel de consumo se aplica la Metodología del Mercado Objetivo y Demanda Insatisfecha sin Estadísticas (Izquierdo Carlos, 2012).

Para visualizar el mercado objetivo, podemos clasificar a la población en dos grupos que son: personas con problemas de tipo respiratorio y personas sin problemas respiratorios.

- a) Personas con problemas respiratorios
 - Tratamientos con Fármacos
 - Tratamientos Caseros
 - Tratamientos con productos naturales
- b) Personas sin problemas respiratorios
 - Personas con tratamiento preventivo
 - Tratamiento preventivo con Fármacos
 - Tratamiento preventivo con remedios caseros
 - Tratamiento preventivo con productos naturales
 - Personas sin tratamiento preventivo

Claramente se puede enfocar el mercado objetivo a las personas que utilizan remedios caseros y productos naturales en los dos campos de acción, es decir para las personas que tienen problemas de tipo respiratorio así como aquellas que no tiene este tipo de problema (consumidores actuales); además se incluyen a las personas que no realizan un tratamiento preventivo (potenciales clientes).

4.1.5 Determinación del tamaño de la muestra

De acuerdo a la encuesta realizada por el INEM, y según las estadísticas del año 2014 en la ciudad de Quito existen 2.239.191 habitantes, de los cuales 2.004.989 se encuentran en los rangos de edad que van desde los 5 hasta los 80 años, de los cuales 1.445.597 se encuentran en los niveles medio el 22,8% y medio bajo el 49,3%.

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

Donde:

n= tamaño de la muestra

N= población o universo a investigar (1'445.597)

Z= nivel de confianza 95% (expresado en desviaciones estándar equivale a 1,96)

E= margen de error (máximo error permisible por unidad 6% (0,06))

P= probabilidad a favor 50% (0,50)

Q=probabilidad en contra (1-P) 50% (0,50)

$$n = \frac{1'445.597*(1,96)^2*(0,50)*(0,50)}{(1,96)^2*(0,50)*(0,50)+(1'445.597-1)*(0,06)^2}$$

$$n = \frac{1'388.351,36}{6.548,48}$$

$$n = 212$$

4.1.6 Aplicación de encuestas

En función de cumplir con los objetivos generales y específicos del proyecto asociativo se realizó una encuesta a través de la cual se podrá definir el mercado objetivo y también medir el impacto del producto en el mercado.

Las encuestas fueron completadas en el sector norte, centro y sur de la ciudad de Quito enfocada al segmento de mercado establecido, que se basa principalmente en los estratos sociales medio, medio bajo. Las personas encuestadas son 212 según la muestra obtenida.

El formato de la encuesta aplicado es el siguiente:

Universidad Politécnica Salesiana Facultad de Ciencias Administrativas

"Proyecto asociativo de producción y comercialización de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja proveniente de la zona de Gualea Cruz para la ciudad de Quito"

Edad: 18 a 25 años 26 a 33 años 34 a 41 años 42 a 49 años Más de 50 años	Sexo: F (femenino) M (masculino)		Estado Civil	S (soltero/a) C (casado/a) D (divorciado/a) V (viudo/a) UL (unión libre)	
Actividad económica:	Dependiente E. Público E. Privado		Independiente	RUC RISE	
	Jubilado			Desempleado:	
	De \$0,00 a \$340,00	I	De \$1.101,00 a	\$1.400,00	
Ingreso Mensual Promedio	De \$341,00 a \$700,00	I	De \$1.401,00 a	\$1.700,00	
	De \$701,00 a \$1.100,00	l I	Más de \$1.701	,00,	
Si () No () Si su respuesta es "NO" pase a		-			
2. ¿Con qué frecuer	ncia consume medica	mentos de j	productos	s naturales?	
Cada dia	Cada trimestre				
Cada semana	Cada semestre				
Cada quincena	Cada año				
Cada mes					
3. ¿Dónde adquiere	los productos natur	ales?			
Centros Naturistas	Farmacias				
Centros Comerciales	Otros				

4. ¿Usted tiene problemas re	spiratorio	18 .			
Si () No ()					
Si su respuesta es "NO" pase a la pregunta	. #7.				
5. ¿Qué tipo de problema res	piratorio	tiene?			
Agudo () -aparecen de pronto con síntomas severos-		Crónico () se desarrolla		te y persister	n por años-
6. Si usted tiene problemas re Tratamiento con fármacos convence Tratamiento casero () Tratamientos con productos natural	ionales (tipo de tr	atamiento	o recibe?
7. ¿Le gustaría realizar un naturales?	tratamie	nto prev	entivo ut	ilizando	productos
Si () No ()					
8. Sabe usted que la sábila prevenir, tratar y manejar la may			_	_	permiten
Totalmente de acuerdo De acuerdo		En desacue	erdo	Totalmente	en desacuerdo
9. ¿Le gustaría utilizar un ja de abeja, para tratamiento y prev				• •	•
Totalmente de acuerdo De acuerdo		En desacue	erdo	Totalmente	en desacuerdo
10. De las siguientes opcione según el grado de importancia, qu			-		,
DESCRIPCIÓN / IMPORTANCIA	1 Nada Importante	2 Poco Importante	3 Medio Importante	4 Importante	5 Muy Importante
Tratamiento con fármacos convencionales					
Tratamiento casero	1				
Tratamiento con productos naturales	_]]]	
11. ¿Recomendaría usted la co	ompra de	producto	s natural	es?	
Si () No ()					
12. ¿A través de que medio beneficios de un producto nuevo o	_		ed conoc	er las bo	ondades y

Radio	Afiches	
Televisión	Hojas volantes	3
Internet	Revistas	
13. El promedio encuentra en \$ 7,00 l	_	arabe para problemas respiratorios se era:
Muy Caro		Barato
Caro		Muy Barato
Ni muy barato, ni muy caro		

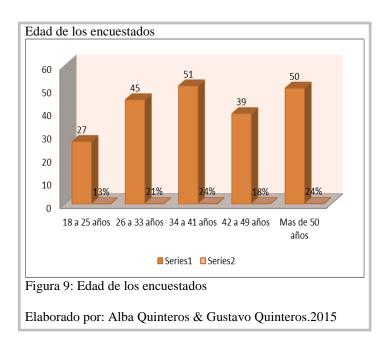
4.1.7 Tabulación y análisis de datos

A continuación se realiza la tabulación de los datos obtenidos de la encuesta aplicada a hombres y mujeres de los estratos sociales medio y medio bajo de la ciudad de Quito, principalmente de los barrios Carapungo, Carcelén, Parque Bicentenario, Iñaquito, La Luz, Parque la Carolina, La Magdalena, y Solanda.

Tabla 1: Edad de los encuestados

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
De 18 a 25 años	27	13%
De 26 a 33 años	45	21%
De 34 a 41 años	51	24%
De 42 a 49 años	39	18%
Más de 50 años	50	24%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado



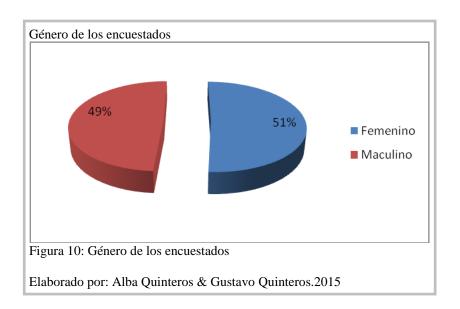
Como se puede observar en el cuadro existe una igualdad en los rangos de edad comprendida entre 34 a 41 años y de más de 50 años, seguida por las personas de edades comprendidas de 26 a 33 años, y con un 18% las personas de tienen edades desde los 42 a 49 años, esto nos indica que las personas que fueron encuestadas son mayores de edad y tomas sus propias decisiones.

Con los datos obtenidos se ve que las personas encuestadas representan a la población económicamente activa en un 58%.

Tabla 2: Género de los encuestados

GÉNERO	CANTIDAD	%
Femenino	108	51%
Masculino	104	49%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

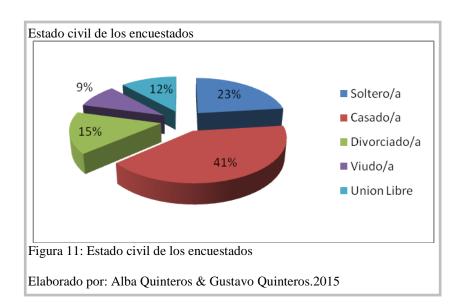


Podemos observar que las encuestas tienen un 51% correspondiente al género femenino, seguido de un 49% del género masculino. Esto quiere decir que representa a los resultados obtenidos en el Censo Poblacional del año 2010 en la provincia de Pichincha, ya que el resultado arrojó exactamente el mismo porcentaje para los dos.

Tabla 3: Estado civil de los encuestados

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Soltero/a	49	23%
Casado/a	86	41%
Divorciado/a	33	16%
Viudo/a	19	9%
Unión Libre	25	12%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

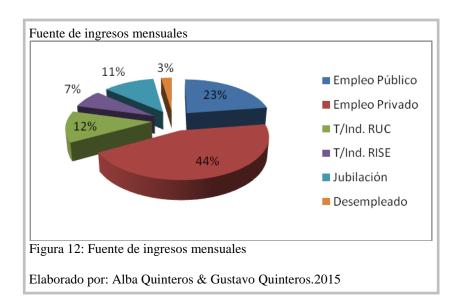


Como se puede apreciar en el grafico existen el 41% de las personas son casadas, el 23% son solteras, un 15% de los encuestados son divorciados. Los viudos y quienes están en unión libre tienen un 9% y 12% respectivamente. Existe un mercado potencial entre las personas casadas y en unión libre pues la decisión será en función del bienestar común.

Tabla 4: Fuente de ingresos mensuales

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Empleo Público	48	23%
Empleo Privado	94	44%
Trabajo Independiente RUC	26	12%
Trabajo Independiente RISE	15	7%
Jubilación	24	11%
Desempleado	5	2%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

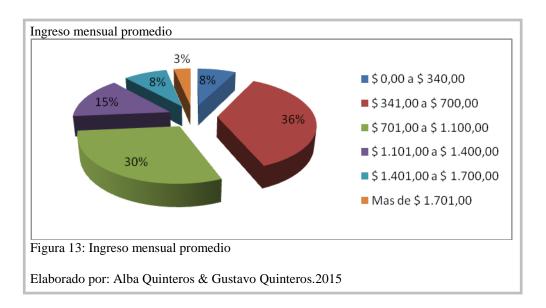


En la encuesta realizada podemos apreciar que el 67% de los encuestados trabajan en el sector público o privado, el 19% son personas independientes o tienen su propio negocio, un 13% de las personas están jubiladas o desempleadas y éste último grupo de personas estarían dentro de la población económicamente inactiva.

Tabla 5: Ingreso mensual promedio

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
\$ 0,00 a \$ 340,00	16	8%
\$ 341,00 a \$ 700,00	77	36%
\$ 701,00 a \$ 1.100,00	63	30%
\$ 1.101,00 a \$ 1.400,00	31	15%
\$ 1.401,00 a \$ 1.700,00	18	8%
Más de \$ 1.701,00	7	3%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado



Como podemos observar hay un 66% de encuestados que ganan de \$ 341,00 a \$ 1.100,00 lo que indica que la mayoría de las personas si estarían en las posibilidades de adquirir el producto. Con un 26% existen personas que ganan de \$ 1.101,00 y más de \$ 1.701,00 y el restante 8% se encuentra desempleado o ganando el sueldo básico.

Tabla 6: ¿Ha consumido o consume medicamentos de productos naturales?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
SI	119	56%
NO	93	44%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

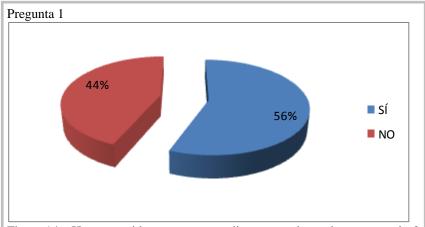


Figura 14: ¿Ha consumido o consume medicamentos de productos naturales?

En esta pregunta podemos observar que el 56% de los encuestados ha consumido o consume medicamentos de productos naturales, mientras que el 44% no los ha consumido, pero podrían utilizar productos naturales por la ausencia de efectos secundarios en el organismo.

Tabla 7: ¿Con qué frecuencia consume medicamentos de productos naturales?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Cada día	11	9%
Cada semana	9	8%
Cada quincena	6	5%
Cada mes	47	39%
Cada trimestre	21	18%
Cada semestre	12	10%
Cada a ño	13	11%
TOTAL	119	100%

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

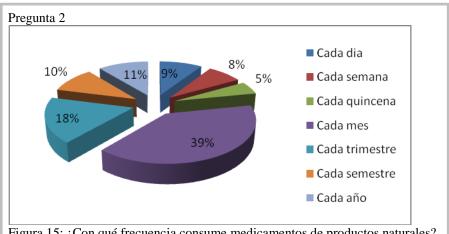


Figura 15: ¿Con qué frecuencia consume medicamentos de productos naturales?

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

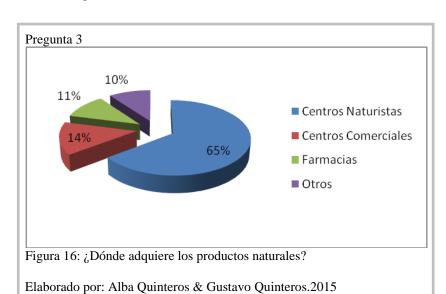
De las 119 personas que han consumido o consumen medicamentos de productos naturales que representan el 56% de la muestra de 212, podemos observar que el 61% de los encuestados consume productos naturales de forma diaria, semanal, quincenal y mensual. El 39% consume lo hace trimestral, semestral y anualmente. Se evidencia que el consumo promedio de productos naturales es mensual.

Tabla 8: ¿Dónde adquiere los productos naturales?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Centros Naturistas	77	65%
Centros Comerciales	17	14%
Farmacias	13	11%
Otros	12	10%
TOTAL	119	100%

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

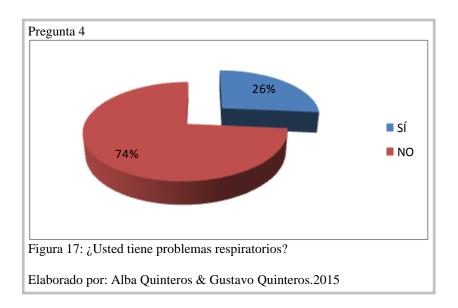


En el caso de las personas que consumen medicamentos de productos naturales nos podemos dar cuenta que el 65% de los encuestados los adquiere en los centros naturistas, un 14% en centros comerciales, un 11% en las farmacias y un 10% en otros lugares. Podemos mencionar que los principales distribuidores de nuestro producto serían los Centros Naturistas.

Tabla 9: ¿Usted tiene problemas respiratorios?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
SI	56	26%
NO	156	74%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

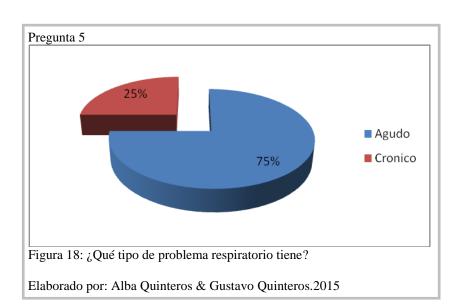


En esta pregunta podemos ver que un 74% de los encuestados no sufre de problemas respiratorios y el restante 26% tiene problemas de tipo respiratorio. Se tiene un mercado potencial para trabajar con las personas que no poseen enfermedades respiratorias en prevenir este tipo de afecciones.

Tabla 10: ¿Qué tipo de problema respiratorio tiene?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Agudo	42	75%
Crónico	14	25%
TOTAL	56	100%

Fuente: Estudio de Mercado



De las 56 personas encuestadas que representan el 26% de la muestra de 212 y que tienen problemas de tipo respiratorio, el 75 % tiene un problema respiratorio agudo ósea que aparecen de pronto con síntomas severos, y un 25% tiene problemas crónicos es decir que el problema respiratorio se desarrolla y persiste por años. Se puede trabajar con el mercado que tiene un problema respiratorio agudo ya que su tratamiento es permanente en función de mantener su sistema respiratorio de forma normal.

Tabla 11: Si usted tiene problemas respiratorios. ¿Qué tipo de tratamiento recibe?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Tratamiento con fármacos	24	43%
Tratamiento casero	14	25%
Con productos naturales	18	32%
TOTAL	56	100%

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

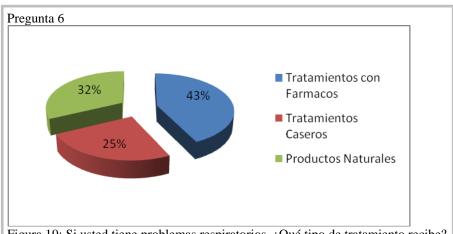


Figura 19: Si usted tiene problemas respiratorios. ¿Qué tipo de tratamiento recibe?

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

De las personas que tienen problemas respiratorios podemos observar que el 57% utilizan tratamientos caseros y tratamientos con productos naturales. Estas personas representan un mercado objetivo con el cual se puede introducir el producto en el mercado, también se puede considerar como un mercado potencial al 43% de las personas que consumen fármacos.

Tabla 12: ¿Le gustaría realizar un tratamiento preventivo utilizando productos naturales?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
SI	169	80%
NO	43	20%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

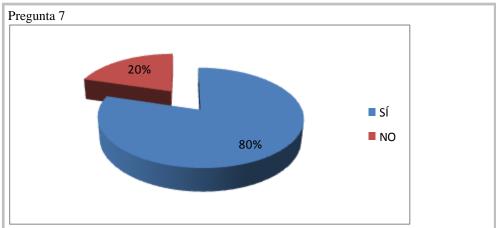


Figura 20: ¿Le gustaría realizar un tratamiento preventivo utilizando productos naturales?

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

El 80% de los encuestados estaría dispuesto a realizar un tratamiento preventivo, lo que nos indica que existe una alta aceptación para el producto, mientas que el 20% no estaría dispuesto a realizar ningún tipo de tratamiento preventivo.

Tabla 13: Sabe usted que la sábila tiene cualidades importantes que le permiten prevenir, tratar y manejar la mayoría de problemas de salud.

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Totalmente de acuerdo	112	53%
De acuerdo	94	44%
En desacuerdo	6	3%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

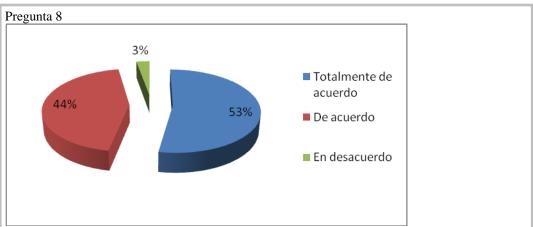


Figura 21: Sabe usted que la sábila tiene cualidades importantes que le permiten prevenir, tratar y manejar la mayoría de problemas de salud.

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

De los encuestados el 97% está de acuerdo que la sábila tiene propiedades curativas para tratamientos de la salud y un 3% no está de acuerdo. Esto indica que la población tiene conocimiento sobre las bondades de la sábila, este dato es importante para nuestro estudio ya que se puede determinar que el producto tendrá aceptación en el mercado.

Tabla 14: ¿Le gustaría utilizar un jarabe elaborado a base de sábila-jengibre y miel de abeja, para tratamiento y prevención de enfermedades respiratorias?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Totalmente de acuerdo	71	33%
De acuerdo	121	57%
En desacuerdo	19	9%
Totalmente en desacuerdo	1	0%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

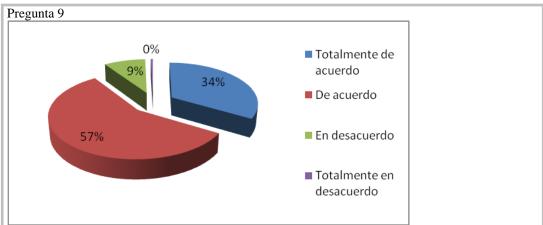


Figura 22: ¿Le gustaría utilizar un jarabe elaborado a base de sábila-jengibre y miel de abeja, para tratamiento y prevención de enfermedades respiratorias?

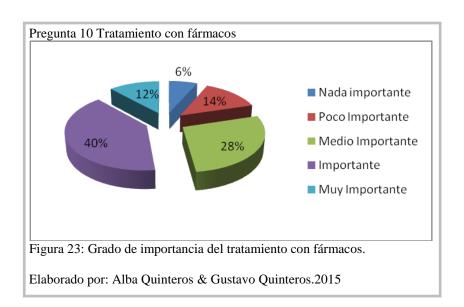
Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

El 90% de los encuestados estarían dispuestos a consumir un jarabe elaborado a base de sábila-jengibre y miel de abeja, lo que indica que el producto tendría aceptación en el mercado.

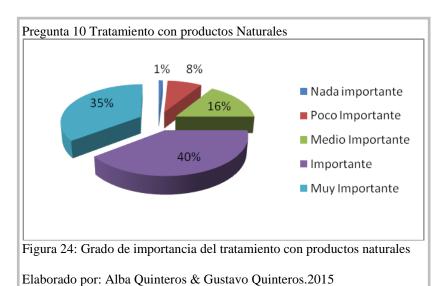
Tabla 15: De las siguientes opciones para tratar un problema de salud, escoja según el grado de importancia, que tipo de tratamiento le gustaría utilizar.

RESPUESTAS	Fárm	acos	Case	eros	Natu	rales
Nada importante	14	7%	31	15%	2	1%
Poco Importante	29	14%	33	16%	17	8%
Medio Importante	59	28%	48	23%	34	16%
Importante	85	40%	70	33%	84	40%
Muy Importante	25	12%	30	14%	75	35%
TOTAL	212	100%	212	100%	212	100%

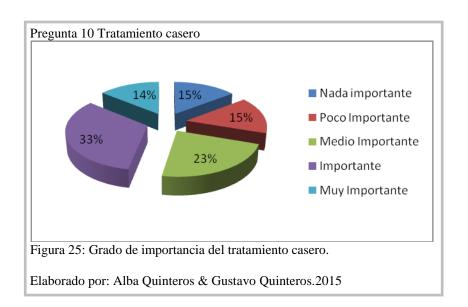
Fuente: Estudio de Mercado



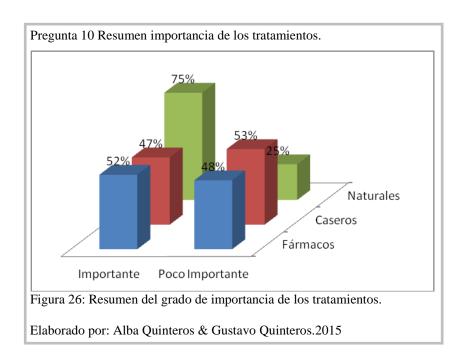
Los datos de la encuesta arrojan que existe un 52% de los encuestados que consideran que un tratamiento de salud debe realizarse con productos industrializados o fármacos, un 28% considera que el tratamiento con fármacos es medio importante y un 20% considera como poco y nada importante el tratamiento con productos farmacéuticos.



El 75% de los encuestados considera que un tratamiento de salud con productos naturales es importante, mientras que el 25% considera de medio a nada importante los tratamientos con productos naturales. Existe un mercado potencial en el cual se podrá ingresar con este nuevo producto.



Considera el 47% de los encuestados que un tratamiento de salud en base a tratamientos caseros es importante, en tanto que el 53% lo considera de medio a nada importante este tipo de tratamiento. Un mercado potencial existe con las personas que consideran que los tratamientos caseros son importantes para la realización del presente proyecto.



En este cuadro resumen se puede apreciar que el 75% de los encuestados consideran que un tratamiento de salud con productos naturales es importante y el 47% considera importante el tratamiento con productos caseros, nuestros clientes potenciales están enfocados en este grupo de personas. Ya que existe un 52% que

considera que los tratamientos de salud deben realizarse en base a la medicina tradicional o utilizando fármacos.

Tabla 16: ¿Recomendaría usted la compra de productos naturales?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
SI	167	79%
NO	45	21%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

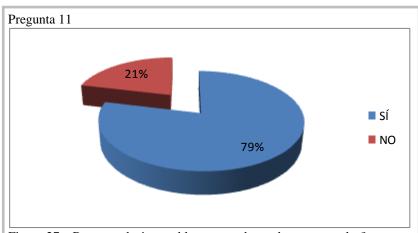


Figura 27: ¿Recomendaría usted la compra de productos naturales?

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Las personas que si recomendarían la compra de productos naturales alcanza un 79% de los encuestados, pocos son los encuestados que no recomendarían la compra de productos naturales un 21%.

Tabla 17: ¿A través de que medio le gustaría a usted conocer las bondades y beneficios de un producto nuevo en el mercado?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Radio	63	18%
Televisión	117	33%
Internet	89	25%
Afiches	20	6%
Hojas Volantes	22	6%
Revistas	42	12%
TOTAL	353	100%

Fuente: Estudio de Mercado

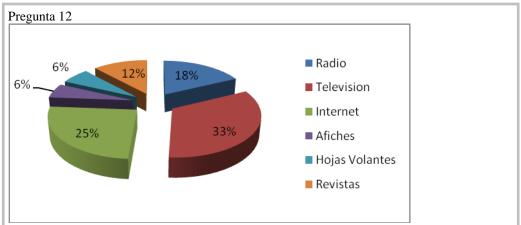


Figura 28: ¿A través de que medio le gustaría a usted conocer las bondades y beneficios de un producto nuevo en el mercado?

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Vemos que las personas prefieren no sólo un medio de comunicación, requieren diferentes medios de comunicación como la tecnología para poder conocer los nuevos productos que existen en el mercado como por ejemplo el 33% prefieren la publicidad a través de la televisión, el 25% mediante el internet, el 18% por medio de la radio, un 12% mediante revistas y existe una igualdad del 6% entre la publicidad por medio de hojas volantes y afiches.

Tabla 18: El promedio del precio de un jarabe para problemas respiratorios se encuentra en \$7,00. ¿Usted lo considera?

RESPUESTAS	CANTIDAD	%
Muy caro	7	3%
Caro	38	18%
Ni muy caro ni muy barato	101	48%
Barato	44	21%
Muy barato	22	10%
TOTAL	212	100%

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

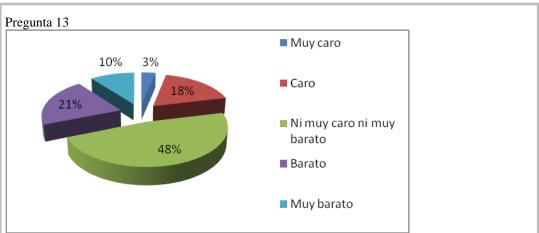


Figura 29: El promedio del precio de un jarabe para problemas respiratorios se encuentra en \$7,00. ¿Usted lo considera?

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

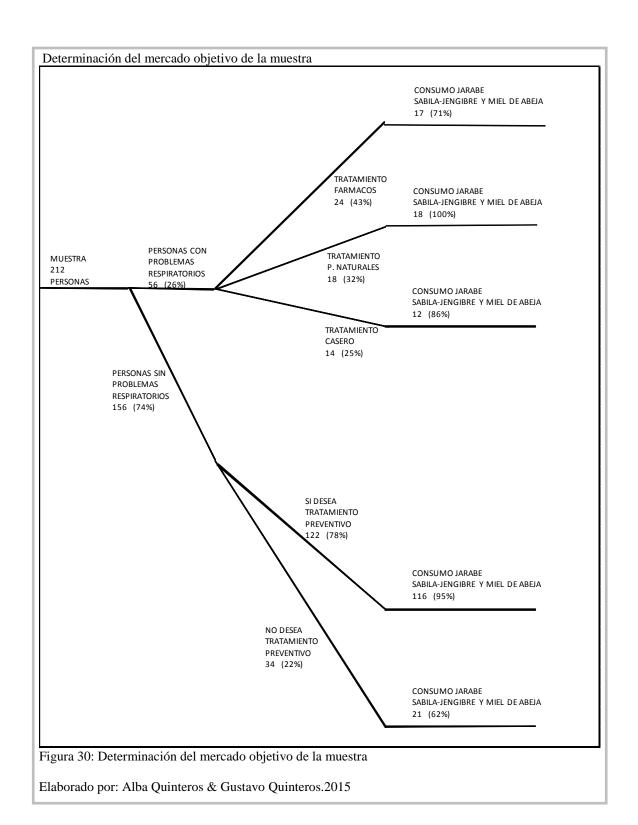
El 21% de los encuestados considera que el valor del jarabe es caro o muy caro, el 79% considera que es ni muy caro ni muy barato o barato, lo que nos da un indicador que las personas si están estarían dispuestas a pagar un valor aproximado de \$ 7,00 por el nuevo jarabe.

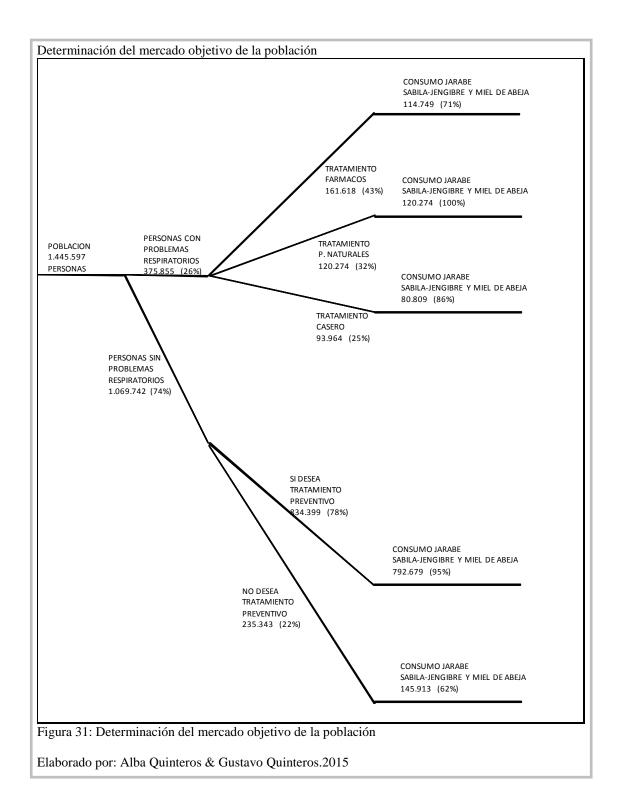
4.1.8 Determinación de la demanda en el mercado objetivo

La demanda del proyecto asociativo se basa en el estudio de mercado y en las encuestas realizadas a la población, mismas que arrojaron un resultado de aceptación del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja.

De esta población los resultados arrojaron que el 26% de los habitantes sufren de enfermedades respiratorias y de éstas el 43% realiza su tratamiento médico con fármacos y un 57% realiza su tratamiento respiratorio con productos naturales y caseros. Existe también un porcentaje de aceptación entre la población que no sufre de enfermedades respiratorias para realizar un tratamiento preventivo 78%.

Lo mencionado anteriormente, se puede visualizar en los siguientes cuadros.





A continuación se presenta un cuadro resumen con los datos presentados en la malla del mercado objetivo.

Tabla 19: Tabla del mercado objetivo

DEMANDA POTENCIAL		375.856
Personas con problemas respiratorios		
Tratamiento con fármacos	161.618	
Tratamiento con productos naturales	120.274	
Tratamiento con productos caseros	93.964	
Personas sin problemas respiratorios		1.069.742
COMPRADORES ACTUALES SATISFECHOS		180.298
Personas con problemas respiratorios		
Tratamiento con fármacos	46.869	
Tratamiento con productos naturales	120.274	
Tratamiento con productos caseros	13.155	
MERCADO OBJETIVO Y DEMANDA INSATISFECHA		1.108.511
Personas con problemas respiratorios		
Tratamiento con fármacos	114.749	
Tratamiento con productos naturales	120.274	
Tratamiento con productos caseros	80.809	
Personas sin problemas respiratorios		
Le gustaría realizar tratamiento preventivo		792.679

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Con estos datos y según el método de Mercado Objetivo y Demanda Insatisfecha sin estadísticas (Izquierdo, 2012) obtenemos la tabla de mercado objetivo y demanda insatisfecha actual. Los datos arrojan que los compradores potenciales son 1.108.511 personas, con estas cifras se trabajará para proyectar la producción y consumo anual.

Tabla 20: Mercado objetivo y demanda insatisfecha

	Compradores	Total Compradores	Cpc /ml	Cant / anual ml
DEMANDA POTENCIAL	,	375.856		1.343.613.787
Personas con problemas respiratorios				
Tratamiento con fármacos	161.618		3.574,81	577.753.643
Tratamiento con productos naturales	120.274		3.574,81	429.956.698
Tratamiento con productos caseros	93.964		3.574,81	335.903.447
Personas sin problemas respiratorios		1.069.742	-	0
COMPRADORES ACTUALES SATISFECHOS (OFERTA)		180.298		644.531.737
Personas con problemas respiratorios				
Tratamiento con fármacos	46.869		3.574,81	167.548.556
Tratamiento con productos naturales	120.274		3.574,81	429.956.698
Tratamiento con productos caseros	13.155		3.574,81	47.026.483
MERCADO OBJETIVO Y DEMANDA INSATISFECHA		1.108.511		3.962.716.208
Personas con problemas respiratorios				
Tratamiento con fármacos	114.749		3.574,81	410.205.873
Tratamiento con productos naturales	120.274		3.574,81	429.956.698
Tratamiento con productos caseros	80.809		3.574,81	288.876.821
Personas sin problemas respiratorios				
Le gustaría realizar tratamiento preventivo	792.679		3.574,81	2.833.676.816
Le gustaría probar el producto		145.913	-	0

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Se determinó el consumo per cápita del jarabe a través de los datos que se obtuvieron de las encuestas de las 119 personas encuestadas al año utilizan 425.402 ml de jarabe, lo que indica que cada uno consume al año 3.574,81 ml de jarabe promedio.

Tabla 21: Consumo per cápita

Frecuencia de Consumo	Encuestados	Consumo anual
Cada dia	11	80.300
Cada semana	9	46.800
Cada quincena	6	23.400
Cada mes	47	69.182
Cada trimestre	21	75.600
Cada semestre	12	129.600
Cada año	13	520
TOTAL	119	425.402

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

4.1.9 Análisis de la oferta y condiciones de la competencia

(Baca, 2010) "Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a la disposición del mercado a un precio determinado".

Al analizar la oferta se cuenta con un conocimiento amplio del entorno competitivo que rodea a la empresa, también permite conocer las ventajas y las desventajas que actualmente existen en el mercado. Se pretende con el análisis de la oferta diseñar estrategias competitivas comerciales que hagan del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja uno de los más aceptados en el mercado.

Para este proyecto asociativo, podemos decir que no existe competencia puesto que en el mercado no hay un producto que contenga los tres ingredientes principales (sábila, jengibre y miel de abeja). La posible competencia que se puede encontrar en el mercado son los productos que contengan al menos uno de los tres componentes de nuestro jarabe.

Considerando que no existe competencia directa para el producto que se pretende elaborar y comercializar en el mercado se debe poner énfasis en la calidad, presentación y precio del jarabe.

4.1.10 Principales competidores

El producto que se pretende elaborar y comercializar no tiene competencia directa. La competencia directa seria productos que existan en el mercado con los tres componentes (sábila, jengibre, miel de abeja). Se debe mencionar que actualmente el mercado ofrece productos que al menos contiene un de los tres componentes, estos son: Tomilix Jarabe, Eucamiel, Mucocid, Lipto miel, Jengibrol forte, Green Chiose y Jarabes caseros.

4.1.10.1 Tomilix Jarabe

Es un jarabe elaborado en base al extracto de hojas de hiedra, tomillo, anís, excipientes, extracto de bulbos de cebolla y miel de abeja. Este producto se lo utiliza principalmente para el bronco espasmo. Pueden utilizar este producto niños y adultos.



Presentación: Tomilix viene en un envase de 120 ml.

Beneficios del Jarabe: Este jarabe es utilizado principalmente para aliviar la tos.

Posología: Para lactantes y niños pequeños 2,5 ml 3 veces por día, para niños de edad escolar y adolescentes 5ml 3 veces por día y para adultos de 5 a 7,5ml 3 veces al día.

Precio: El valor en el mercado de este producto es de \$7,10. Es un producto elaborado en el Ecuador.

4.1.10.2 Eucamiel

Es un jarabe en base a eucalipto y miel de abeja es utilizado principalmente para la tos. Es un producto sin restricción, recomendado tanto para niños como para adultos.

Presentación: El jarabe de Eucamiel viene en un envase de 120 ml.

Posología: Se recomienda tomar una copa del jarabe al día.



Beneficios del Jarabe: El jarabe tiene una importante acción antiséptica de las vías respiratorias, expectorante, facilita la eliminación de las secreciones bronquiales ya que contiene miel de abejas y eucalipto.

Precio: El valor en el mercado de este producto es de \$7,50.

4.1.10.3 Liptomiel

Es un jarabe en base a eucalipto, tomillo y miel de abejas, este jarabe es bueno para combatir la gripe y tos, es un producto sin restricción recomendado tanto para niños como para adultos. (www.insaya.org.ni).



Presentación: Lipto miel viene en un envase de 150 ml.

Beneficios del Jarabe: Este jarabe es utilizado principalmente para suavizar las vías respiratorias y despejar la nariz, garganta y bronquios.

Posología: Se recomienda tomar tres cucharadas de jarabe al día.

Precio: El valor en el mercado de este producto es de \$7,80.

4.1.10.4 Jengibrol Forte

Este producto está elaborado a base de jengibre que sirve para tratar enfermedades como la tos, resfriado y angina de pecho. (www.insaya.org.ni)



Presentación: Jengibrol Forte viene en un envase de 120 ml.

Beneficios del Jarabe: Este jarabe reduce los síntomas del refriado y la gripe. Es un remedio natural que no tiene efectos secundarios.

Posología: Se recomienda tomar tanto a niños como a personas adultas de 10 a 15 ml diarios.

Precio: El valor en el mercado de este producto es de \$8,00.

4.1.10.5 Green Choice

Es un producto que ayuda a combatir la tos y a tratar la congestión de pecho, así como también ayuda a reforzar el sistema inmunológico.

Presentación: Este jarabe viene en un envase de 120 ml.



Beneficios del Jarabe: Este jarabe es utilizado para aliviar la tos, la congestión del pecho y el dolor de garganta.

Posología: Se recomienda tomar a las personas adultas una cucharada (15 ml) tres veces al día, y niños una cucharadita de (5ml) tres veces al día.

Precio: El valor en el mercado de este producto es de \$8,70.

4.1.10.6 Remedios caseros

Se realiza un jarabe licuando tres cucharadas de jugo de sábila, con la pulpa de un mango bien maduro y una cucharada de miel de abeja, se deja reposar por unos minutos y se ingiere el producto una cucharada sopera cada tres horas, esto ayuda a curar la tos.

Se realiza el licuado de tres cucharadas de jugo de sábila, la clara de un huevo y una cucharada de miel de abeja. Tomar el preparado durante todo el día en porciones iguales esta preparación sirve para ayudar al sistema respiratorio. (Mi herbario de salud, 2010)



4.1.11 Participación en el mercado

El jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja ingresa al mercado como un producto cien por ciento natural, es una medicina que está elaborada bajo los estándares de calidad requeridos y las normas vigentes. Este producto contará con registro sanitario, etiquetas con toda la información requerida, sellos de seguridad, y estará a disposición de los consumidores en los lugares donde se comercializa productos naturales.

4.1.12 Oferta del producto

De acuerdo a los datos que se obtuvieron de las encuestas se puede determinar la oferta para un año, como dato fuente se consideró a las personas con problemas respiratorios y que actualmente siguen algún tipo de tratamiento. Las personas que tienen estas características son 180.298 por el consumo per cápita anual 3.574,81 ml este valor se multiplica por el total de los compradores actuales lo que da una cantidad anual de 644.531.737 ml.

Tabla 22: Oferta de productos para tratamiento de enfermedades respiratorias

	Parcial	Total	Cpc /ml	Cant / anual ml
COMPRADORES ACTUALES SATISFECHOS (OFERTA)		180.298		644.531.737
Personas con problemas respiratorios				
Tratamiento con fármacos	46.869		3.574,81	167.548.556
Tratamiento con productos naturales	120.274		3.574,81	429.956.698
Tratamiento con productos caseros	13.155		3.574,81	47.026.483

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

4.1.13 Determinación de la demanda insatisfecha

Una vez que se cuenta con los datos de la oferta y la demanda, se puede determinar la demanda insatisfecha. El cálculo de la demanda insatisfecha es sencillo, pues es la diferencia entre la demanda y la oferta. Para nuestro estudio y una mejor comprensión de las cifras se ha transformado a litros la unidad de medida de la oferta 644.532 litros y la demanda 1.343.614 litros.

Con estos datos se calculara la oferta y la demanda proyectada para cinco años, considerando una tasa de crecimiento anual 1,52% (INEC, 2010), para proyectar se suma uno más la tasa de crecimiento esto da un valor 2% anual.

Tabla 23: Demanda insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2015	1.343.614	644.532	699.082
2016	1.370.486	657.423	713.064
2017	1.397.896	670.571	727.325
2018	1.425.854	683.983	741.871
2019	1.454.371	697.662	756.709
2020	1.483.458	711.615	771.843

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

4.2 Estrategia de mercado

Para el proyecto asociativo es importante definir una correcta y oportuna estrategia comercial basada en el marketing mix.

El marketing mix para Jerome McCartrhy es un conjunto de elementos claves con los que una empresa o producto logran influenciar en la decisión de compra del cliente.

Las variables utilizadas para el Marketing Mix se las conoce como las cuatro P, y estas son: Producto, Precio, Plaza y Promoción puesto que se requiere sustentar el proyecto, es decir que los ingresos cubran los costos y genere un excedente para la reinversión.

A continuación se amplía el concepto de las cuatro P y su aplicación en el proyecto asociativo.

4.3 Producto

En el mundo del marketing, producto será todo lo tangible (bienes, muebles u objetos) como intangible (servicios) que se ofrecen en el mercado para satisfacer necesidades o deseos. (Jerome McCarthy).

Para el proyecto asociativo el producto es el jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja, éste será elaborado de manera artesanal, cuyos componentes principales son el gel de la sábila, el concentrado del jengibre y la miel de abejas.

Por tratarse de un producto cien por ciento natural, el jarabe debe ser consumido en un periodo de quince días y se debe mantener refrigerado.

4.3.1.1 Diferenciación del producto

Elaborar técnicamente un jarabe que contiene productos naturales permite reforzar el sistema inmunológico de los consumidores. Principalmente sirve como medicina preventiva, es decir que lo pueden utilizar quienes no presentan problemas respiratorios. Y obviamente es de mucha utilidad para las personas que se encuentran en tratamiento.

El jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja es un producto nuevo en el mercado por lo que es necesario que los clientes tengan conocimiento de los beneficios que este ofrece.

A continuación presentaremos el eslogan que define a nuestro producto:



4.3.1.2 Presentación del producto y empaque

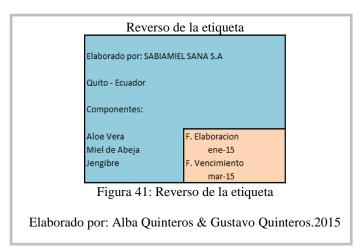
El jarabe se lo presentará al mercado en una presentación de 120 ml por unidad y será envasado en botellas de cristal color ámbar. La presentación del producto en botellas de cristal permite conservar los componentes naturales del jarabe.



4.3.1.3 Etiqueta

Dentro de las normas vigentes y de calidad de un producto, la etiqueta cumple un papel importante en la presentación de un bien, es por esta razón que la información que se aplicara para nuestro producto contendrá principalmente: logotipo, nombre, contenido y peso en la parte frontal; en el reverso estará: composición, nombre de la empresa, posología, fecha de elaboración y vencimiento del producto.





4.3.1.4 Estrategias

Con la finalidad de que el producto sea conocido como una alternativa natural a los jarabes existentes en el mercado de la ciudad de Quito, se ha determinado el uso de varias estrategias, como las siguientes:

Internet: Con el uso de las plataformas digitales, se busca que el producto llegue a un público cada vez más amplio, por lo que se creará una página web con la información del producto y las bondades del consumo del jarabe.

Radio: Se enviará información sobre el producto a algunas estaciones de radio a fin de promocionarlo y dar a conocer al público las bondades de un nuevo producto natural.

Hojas volantes: Las cuales serán distribuidas en los principales centros naturistas y en los centros comerciales de la ciudad, ubicados en el norte, centro y sur.

Socialización del producto: A través de reuniones organizadas para grupos de personas elegidos en función de sus necesidades, se busca dar a conocer el jarabe con muestras gratuitas.

4.3.2 Precio

Para Philip Kotler y Gary Armstrong, el precio "es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio". Se entiende así que el precio es el valor que los consumidores están dispuestos a cancelar o dan a cambio del beneficio de tener o usar un producto, un bien o un servicio.

Para ingresar a un mercado de libre competencia el precio juega un papel importante en el consumidor al momento de elegir un determinado bien o servicio.

Es necesario definir el precio de los productos o servicios que se pretenden ofrecer al público, esto permitirá a la empresa realizar las estrategias de mercado adecuadas para establecer el mercado en el cual tendrá injerencia el producto.

El precio de los bienes y servicios cumple con los siguientes propósitos:

- Debe retornar la inversión de los dueños del negocio en un periodo determinado.
- Debe cubrir los costos y gastos, adicionalmente, debe proporcionar un margen de rentabilidad capaz de asegurar la estabilidad de la empresa u organización.
- Debe actuar como herramienta del marketing.

4.3.2.1 Estrategias a seguir para la fijación de precios

Para fijar el precio razonable para el jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja, se plantea establecer las siguientes estrategias:

- Tratar de reducir los costos del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja para lograr un buen precio, que sea accesible al consumidor y con la capacidad de permanecer un largo tiempo en el mercado. Con la visión mantener y aumentar las ventas del jarabe en un periodo no muy lejano.
- Fijar un porcentaje de utilidad adecuado en el precio del producto a fin de que éste valor permita cubrir los costos de producción del jarabe, ayude a mantener el punto de equilibrio inicial del proyecto y le permita competir en el mercado.
- Aplicar descuentos psicológicos para la compra del jarabe de sábila, jengibre y
 miel de abeja a fin de que el consumidor considere que el precio de un
 determinado artículo es accesible para su bolsillo en comparación con otros
 productos de la competencia.

4.3.3 Distribución

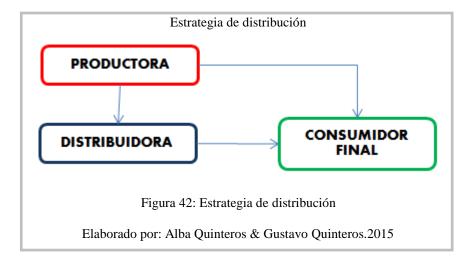
Remitiéndonos nuevamente a los autores Kotler y Armstrong, la distribución es "un conjunto de organizaciones que dependen entre sí y que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario industrial"

El proyecto asociativo de producción y comercialización del jarabe pretende establecer dos métodos de distribución del producto:

- Ventas al por mayor y por menor a los consumidores directamente en la fábrica.
- Distribución del producto en tiendas naturistas localizadas principalmente en el norte, centro y sur del Distrito Metropolitano.

4.3.4 Estrategias de distribución

Las estrategias a seguir para la distribución del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja se presentan a continuación:



Como se puede evidenciar en el gráfico anterior, se pretende:

- Llegar al consumidor final utilizando como canal a las tiendas de expendio de productos naturales, así como también a través de la venta directa de la productora al consumidor final.
- Realizar campañas estratégicas con las tiendas naturistas a fin de que cuando un
 potencial cliente requiera la referencia de un producto para tratamiento curativo o
 preventivo de enfermedades respiratorias, nuestro producto sea el primero en ser
 recomendado para su adquisición.
- Proveer del suficiente stock a las tiendas naturistas a fin de que siempre tengan producto que puedan referir o recomendar a los consumidores.

4.3.5 Promoción y publicidad

La promoción es "el conjunto de técnicas integradas en el plan anual de marketing para alcanzar objetivos específicos, a través de diferentes estímulos y de acciones limitadas en el tiempo y en el espacio, orientadas a públicos determinados" (Farber, 2002)

Para ingresar con el jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja en el mercado, se pretende utilizar medios escritos y electrónicos a fin de dar a conocer el producto y sus ventajas a los consumidores.

4.3.5.1 Medios escritos

- Anuncios en el periódico
- Afiches
- Trípticos con la información, contenido y ventajas del jarabe
- Entrega de volantes en los diferentes sector de la ciudad de Quito, así como también en la zona del Noroccidente.

4.3.5.2 Medios electrónicos

- Internet
- Cuñas radiales (emisoras locales)

4.3.5.3 Otros

- Participación en las ferias de las Parroquias
- Ofrecer descuentos por el volumen de compra
- Según la temporada establecer promociones

CAPÍTULO 5

ESTUDIO TÉCNICO

5.1 Determinación del tamaño del proyecto

Córdova Padilla (2006) el tamaño "es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el periodo de funcionamiento".

Para el proyecto asociativo que se pretende poner en funcionamiento, se debe considerar, para el estudio técnico que la planta estará localizada en un sitio estratégico adaptable y económico.

Estratégico: Un sitio estratégico considerado como tal es aquel que reúne cualidades como fácil ubicación, acceso y buen desplazamiento; para el proyecto productivo se pretende ubicar a la planta de producción en un lugar de fácil ubicación tanto para los proveedores como para los clientes y trabajadores, que posea vías de ingreso y salida anchas, además que los espacios de desplazamiento sean adecuados.

Adaptable: El lugar donde se proyecta construir las instalaciones del proyecto asociativo debe acoplarse a los requerimientos de la planta de producción del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja como a las oficinas administrativas.

Debe poseer espacios adecuados para la instalación de maquinarias y equipos, para almacenar la materia prima y los productos terminados, recalcando que los accesos sean holgados y de fácil circulación.

Económico: El espacio físico donde se construirá las instalaciones de la planta de producción y comercialización del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja es de propiedad de uno de los asociados, razón por la cual este inmueble pasa a formar parte del capital del proyecto asociativo, lo que evitará realizar la compra o alquiler del espacio físico para el desarrollo del proyecto.

5.1.1 Demanda

Apoyados en el estudio de mercado se establece la demanda potencial del proyecto asociativo y con este indicador se determina el tamaño del proyecto.

Para el caso del proyecto asociativo se determina que la demanda insatisfecha para el primer año es de 4.484.327.459 ml de jarabe para un total de 1.254.424 compradores. El proyecto pretende cubrir el una parte de esta demanda, es decir producirá 5.000 mil botellas de jarabe de 120 ml al mes lo que cubrirá al año 7.200.000 ml de la demanda.

5.1.2 Financiamiento

El financiamiento se considera la cantidad de dinero que se necesita para poner en marcha un determinado emprendimiento. Para el proyecto asociativo se requiere una inversión principalmente que cubra la construcción de las instalaciones, la adquisición de la maquinaria, equipos e implementos de trabajo, gastos de constitución y capital de trabajo.

Por la situación financiera y la falta de experiencia en el negocio, se ha definido el tamaño o la capacidad de producción de para iniciar el proyecto asociativo será de 5.000 mil unidades de jarabe de 120 ml al mes, lo que significa que diariamente se debe producir 228 unidades, según se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 24: Producción del jarabe sábila-jengibre y miel de abeja

Unidades	des Producción	
228	Al día	
5.016	Al mes	
60.192	Al año	

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

5.1.3 Tecnología

La maquinaria, equipos e implementos de trabajo que se requieren para poner en marcha el proyecto asociativo forman parte de este rubro conocido como tecnología.

El proceso de producción del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja se lo realizará en forma secuencial, es decir en cada fase productiva se contará con la maquinaria y equipo necesario para la obtención de los componentes del jarabe, la mezcla de los componentes, el empacado, etiquetado y embalaje del mismo.

5.1.4 Materia prima

Los materiales directos "son materiales rastreables al bien o servicio que se está produciendo. Su costo puede cargarse directamente a los productos, ya que la observación física permite medir la cantidad consumida por producto. Los materiales que se vuelven parte de un producto tangible o los que se usan con objeto de proporcionar un producto suelen clasificarse como materiales directos". Conceptos fundamentales de la administración de costos.

La materia prima que forma parte del jarabe es la sábila, el jengibre y la miel de abeja. Estos productos se obtienen de los pequeños productores que se encuentran agrupados en torno a la zona de Gualea Cruz y sus alrededores.

5.1.4.1 La sábila

La sábila es una planta medicinal, con algunas propiedades curativas es utilizada como materia prima en la elaboración principalmente de jabones, cremas, shampoo, jarabes entre otros. Esta planta es capaz de adaptarse fácilmente a cualquier tipo de clima.

Los pobladores de la zona de Gualea Cruz, han visto una oportunidad de negocio en la producción y venta de esta planta, es así que en la actualidad el sector está dedicado a la producción y comercialización de la planta de sábila.

Los productores de sábila con la visión de utilizarla como parte de un producto elaborado, los estudiantes de la Universidad Salesiana con el afán de apoyar a la comunidad, pretenden motivar a emprendedores del sector a asociarse para que trabajen con la sábila como componente de un producto nuevo e innovador.

Para el presente proyecto asociativo, la sábila constituye el primer elemento principal del jarabe que ayudará a prevenir y tratar enfermedades de tipo respiratorio.

La sábila se adquiere a los productores del sector, quienes entregaran el producto en las instalaciones de la fábrica en gavetas de plástico, el producto debe venir previamente revisado y lavado. Los precios del producto serán razonables de acuerdo a su costo en el mercado.

5.1.4.2 El jengibre

El jengibre es una planta medicinal que posee propiedades curativas entre ellas ayuda en lo que es problemas de tipo respiratorio y es utilizado como materia prima en la elaboración de aceites esenciales, jabones líquidos, jarabes y geles analgésicos.

El jengibre se lo encuentra en lugares de clima tropical o subtropical cerca de Gualea Cruz podemos conseguir en La Concordia o en la capital se lo puede encontrar en: los centros de venta de productos naturales, principalmente en los mercados y supermercados motivo por el cual se realizarán los pedidos de este producto a los productores que se encuentran en el sector más cercano a Gualea Cruz para la compra de este segundo componente del jarabe.

La compra de este producto se realizará por quintales y su almacenamiento en gavetas de plástico, el producto debe venir previamente revisado y lavado para la recepción.

5.1.4.3 La miel de abeja

La miel de abeja es considerada como un remedio natural ya que puede ser consumido por el ser humano sin ninguna reacción adversa, su contenido principal son dos tipos de azúcar glucosa y fructuosa.

La miel de abeja, se puede conseguir directamente a los productores de la zona del noroccidente de Quito, este constituye el tercer componente del jarabe.

Este elemento es muy importante para el jarabe que se elabora dentro de este proyecto, ya que por sus propiedades es un preservante natural para mantener el jarabe.

La miel de abeja al igual que el resto de componente se recibirá en la fábrica, la adquisición de este producto se lo realizará por litros, mismos que serán entregados en recipientes de cristal.

5.1.4.4 Análisis de los componentes del jarabe

Se realizaron pruebas empíricas de los componentes del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja para determinar el uso efectivo de cada componente, como se puede apreciar en el cuadro siguiente.

Tabla 25: Uso y desperdicio de la materia prima

Rubros	U. Med	Cant.	Uso	Desperdicio
Materia Prima	70		-	Desperante
Sábila	kg	1	0,6	0,4
Jengibre	g	100	80	20
Miel de abeja	ml	120	120	0
Agua/Infusión	ml	500	350	150

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Las pruebas realizadas determinaron que con las cantidades de materia prima mencionadas en el cuadro anterior, se obtienen 600ml de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja.

Para cubrir la meta que requiere:

Tabla 26: Materia prima para producción anual

Rubros	U. Med	Cant.	P. Unit	P. Total
Materia Prima				19.762,20
Sábila	gavetas	660	8,00	5.280,00
Jengibre	quintal	27	25,00	675,00
Miel de abeja	litros	1.452	9,00	13.068,00
Agua purificada	galon	330	2,24	739,20

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

5.2 Localización del proyecto

El autor Horacio Capel Sáez define a la localización como "la forma de ubicar un punto determinado según su posición, referencias o coordenadas según varios criterios".

En el caso del proyecto asociativo para la producción y comercialización de jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja corresponde principalmente a la ubicación geográfica, es decir, donde se desarrollará físicamente el proyecto.

Es importante establecer el lugar donde se va a producir y comercializar el jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja, para que los costos de inversión no sean elevados, y que los proveedores y consumidores puedan localizar las instalaciones de forma rápida, optimizando tiempos de traslado, producción y comercialización del producto.

Este proyecto asociativo trata brindar asesoría a los emprendedores de la zona de Gualea Cruz y en el mediano plazo lograr una asociación enfocada en un mismo objetivo y metas comunes.

De igual manera, pretende incentivar a los productores de sábila de la zona de Gualea Cruz para generen cultivos de calidad y contribuyan al fomento del empleo entre los habitantes del sector, por consiguiente la reactivación de la economía en la zona.

Por las razones expuestas anteriormente la fábrica productora y comercializadora del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja estará ubicada en el Barrio Gualea Cruz al Noroccidente de la ciudad de Quito.

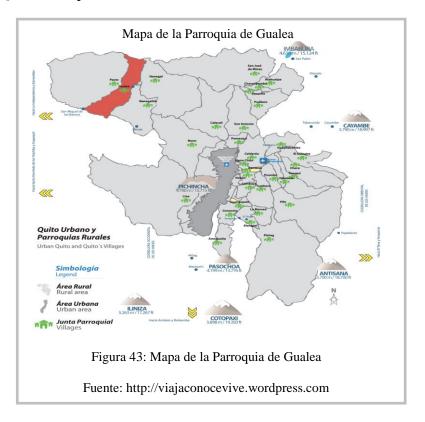
La localización de un proyecto puede hacerse a doble nivel: Macro localización (región, comarca, municipio, etc.) y Micro localización (barrio o lugar donde se desarrollará la actividad).

5.2.1 Macro localización

La zona del noroccidente de la ciudad de Quito se encuentra ubicada entre los 1200 y 4000 metros sobre el nivel del mar y su privilegiado clima cálido húmedo permite contar con una variedad importante de flora y fauna, siendo éstos los principales generadores de la actividad turística en el sector.

Por las características del proyecto, se determinó que el lugar en el cual se desarrollará es Gualea Cruz, un sector propicio para activar la economía de la zona, incentivar a los productores de sábila, agrupar a los emprendedores y generar fuentes de trabajo.

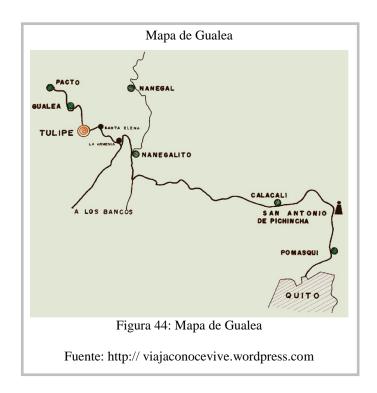
La productora y comercializadora del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja estará ubicada en el sector de Gualea Cruz, parroquia de Gualea, al noroccidente de la ciudad de Quito, en la provincia de Pichincha.



5.2.2 Micro localización

Gualea Cruz, pertenece a la parroquia rural de Gualea correspondiente al cantón Quito, se encuentra localizada al noroccidente de la capital a 74 kilómetros de distancia de la misma. Posee una altitud aproximada de 1200 metros sobre el nivel

del mar, con una extensión de 120,97 kilómetros cuadrados y una temperatura media anual de 20 a 24 grados centígrados.



La zona del noroccidente es muy transitada y visitada por sus atractivos turísticos, culturales y naturales con los que cuenta como son: Reserva Ecológica del Mashpi, Reserva Ecológica Maquipucuna, Museo de Tulipe, La Cascada del Gallo, la presencia de sus bosques primarios con flora y fauna nativa del sector; también atraen turistas las fiestas de fundación de las diferentes parroquias.

Por todas estas cualidades el pueblo de Gualea Cruz, ha sido escogido como el lugar estratégico para localizar el proyecto, apoyándonos en los conceptos de la economía social y solidaria para organizar, motivar, apoyar y ayudar a sus pobladores en pro de un mejoramiento de su calidad de vida.

El centro de producción y comercialización del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja estará ubicado 500 metros antes de llegar al pueblo denominado Gualea Cruz, en un lugar ligeramente apartado pero con un amplio espacio y que sobretodo cuenta con todos los servicios básicos.

5.3 Ingeniería del proyecto

5.3.1 Proceso de producción

Para Cartier, el proceso de producción "es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor".

Para el proyecto asociativo, el proceso de producción es la transformación de la sábila, el jengibre y la miel de abeja en un producto terminado con las características de un jarabe que ayudará a los consumidores a prevenir y tratar problemas de tipo respiratorios.

El flujo grama en una empresa o compañía, expresa gráficamente las actividades o pasos que se deben realizar para la obtención de un bien, producto o servicio, y establece una secuencia lógica y cronológica.

(Gómez, 1997) dice que un flujo grama "consiste en presentar gráficamente hechos, situaciones, movimientos o relaciones de todo tipo, por medio de símbolos".

El proceso de producción es representado por un flujo que "es una representación gráfica que desglosa un proceso en cualquier tipo de actividad a desarrollarse tanto en empresas industriales o de servicios y en sus departamentos secciones o áreas de su estructura organizativa".

La simbología que se utiliza para la elaboración de los flujos de proceso es la siguiente:

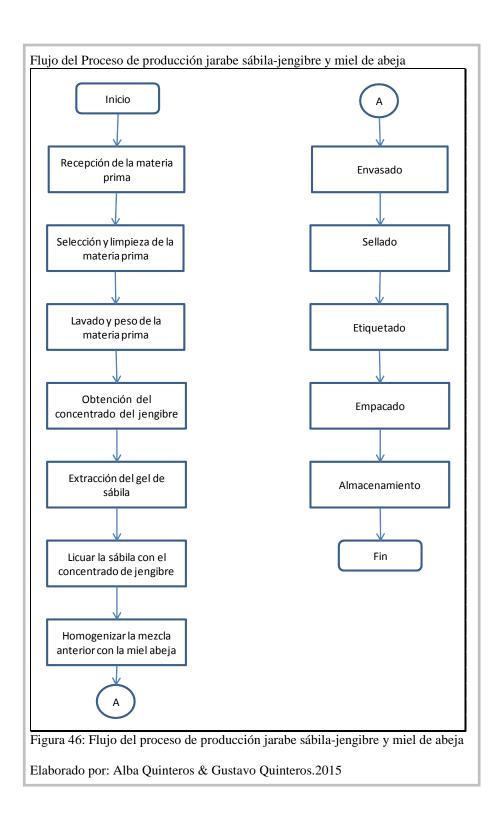
Simbología diagrama de flujo					
SÍMBOLO	REPRESENTA	SÍMBOLO	REPRESENTA		
	Terminal. Indica el inicio o la terminación del flujo, puede ser acción o lugar; además se usa para indica una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona formación.		Documento. Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.		
	Disparador. Indica el inicio de un procedimiento, contiene el nombre de éste o el nombre de la unidad administrativa donde se da inicio	\bigvee	Archivo. Representa un archivo común y corriente de oficina.		
	Operación. Representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.	0	Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.		
\Diamond	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.	\Box	Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.		
Nota aclaratoria. No forma parte del diagrama de flujo, es un elemento que se adiciona a una operación o actividad para dar una explicación. Línea de comunicación. Proporciona la transmisión de información de un lugar a otro mediante?					
	Figura 45: Simbología diagrama de flujo				
Fuente: http://simbolos - diagrama - de - flujo					

Definición del proceso de producción del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja.

Jarabe

Se trata de un preparado natural elaborado a base del gel de sábila, el concentrado de la cocción del jengibre y la miel de abeja pura; es un producto cien por ciento natural, libre de químicos.

Los pasos a seguir en el proceso de producción del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja son los siguientes, que nacen desde la recepción de la materia prima hasta su comercialización.



El proyecto asociativo tiene las siguientes etapas para cumplir con el proceso de elaboración del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja.

5.3.1.1 Recepción de la materia prima

La planta productora debe cumplir con todas las condiciones sanitarias y debe ser amplia para la recepción de la sábila, el jengibre y la miel de abeja, sobretodo funcional para el proceso de producción, sellado, empaque, almacenamiento de la materia prima y el producto terminado, así como para las oficinas administrativas, áreas de aseo, limpieza y vestidores.

La recepción de la materia prima la sábila se realiza en gavetas medianas de plástico cuyas dimensiones son H: 23cm, A: 27cm, L: 42cm su capacidad es de 20kg.

Desde la recepción ingresa la materia prima al área de selección y limpieza, donde se revisará que las hojas se encuentren en buen estado, para posteriormente contar y colocar en otras gavetas para su respectivo traslado.

La sábila se comprará una vez a la semana para la producción de cinco días laborables, esto con la finalidad de contar con materia prima fresca para el proceso productivo. Es decir en el mes se comprará la sábila cuatro veces.



El jengibre se compra al peso a los proveedores, se coloca en una báscula para pesarlo y es transportado en gavetas de plástico, luego ingresa al área de selección y limpieza donde se revisa que los troncos se encuentren en buenas condiciones para su posterior traslado. Por la poca cantidad de jengibre que se utiliza en el proceso productivo la compra de esta materia prima se la realizará de forma mensual ya que para la producción definida se requiere aproximadamente dos quintales de jengibre al mes.

La miel de abeja se compra por litros a los productores, la misma es recibida en el área de recepción y luego transportada al área de almacenamiento de materia prima.

La miel de abeja por ser un preservante natural y con la finalidad de mantener sus propiedades se adquiere cada quince días aproximadamente 61 litros para la producción de dos semanas laborales.

5.3.1.2 Transporte y almacenamiento

La materia prima la sábila, el jengibre y la miel de abeja después de la recepción, es trasladada en gavetas al área de almacenamiento de la materia prima donde permanecerá hasta avanzar al siguiente paso que es la selección y limpieza.

5.3.1.3 Selección y limpieza de la materia prima

Después del almacenamiento de la materia prima, ésta pasa por el área de selección y limpieza, es decir se verifica que las hojas de sábila y el tronco del jengibre se encuentren en buenas condiciones, se desecha la materia prima que presente golpes o podredumbres. Para el proceso de selección se utiliza una mesa de acero inoxidable de aproximadamente 1,80 metros de largo, 0,90 metros de altura y 0,90 metros de ancho; gavetas de plástico y un cuchillo industrial.

5.3.1.4 Lavado y peso de la materia prima

La materia prima principalmente la sábila y el jengibre son lavados con agua de manera minuciosa para extraer cualquier tipo de impureza que afecte las propiedades del producto. Para realizar este proceso se utilizará una tina fabricada en acero inoxidable, ideal para el lavado en ciclos. Luego de lo cual se procede a pesar tanto la sábila como el jengibre para entregar la cantidad de materia prima solicitada por el departamento de producción.

5.3.1.5 Concentrado de jengibre

El segundo elemento del jarabe, es el concentrado de jengibre, que se obtiene de la siguiente manera, se corta el jengibre en rodajas, luego se coloca en infusión a una temperatura de 100 grados centígrados por cinco minutos, para este paso de utiliza una marmita, se procede a cernir este preparado, se deja a temperatura ambiente con la finalidad que se enfríe, para así ser utilizado en el siguiente paso.



5.3.1.6 Extracción del gel de sábila

De manera manual se procede a extraer el gel de sábila de cada hoja seleccionada, cuidando que el gel sea depositado en recipientes de cristal preferible de color oscuro para evitar su temprana oxidación. Cabe mencionar que estos envases deben tener una capacidad aproximada de 20 litros para su fácil manejo y manipulación.

Para extraer el gel de sábila primero se corta el borde de la hoja de sábila quitando así las espinas que existen al contorno de la hoja de sábila. Posteriormente se procede a retirar de ambos lados de la hoja su recubrimiento que es de color verde, quedando así el gel de la sábila (forma gelatinosa de color transparente).



Fuente: http://www.i-chollos.com/gel-de-aloe-vera

5.3.1.7 Preparación del jarabe

En la siguiente fase se procede a licuar el gel de la sábila y el concentrado del jengibre aproximadamente de dos a tres minutos hasta lograr una consistencia en la mezcla de los dos productos. Este contenido se lleva posteriormente a una mezcladora industrial donde se lo vierte y adicionalmente se coloca la miel de abeja para homogenizar los componentes del jarabe por un lapso de 5 minutos.

5.3.1.8 Envasado

Previo al proceso de envasado, se debe enjuagar las botellas con agua clorada y luego esterilizarlas para asegurar su limpieza. Se pasa la preparación a una máquina automática de envasado, la que permitirá dosificar la cantidad adecuada en cada botella y evitará el desperdicio que se produce cuando se lo hace de manera manual, además garantiza un tratamiento higiénico del producto.

La máquina de envasado utiliza un minuto para llenar 20 botellas, lo que significa que para la producción diaria del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja 228 botellas debe utilizar aproximadamente 15 minutos.

5.3.1.9 Sellado

Una vez envasado, se procede a sellar con una máquina roscadora neumática, para conservar las propiedades curativas y que los componentes no sufran ningún tipo de

alteración biológica por no sellar bien los envases. Al igual que en el envasado, este paso se efectuará con una máquina automática apropiada para cumplir con este objetivo.

La máquina se sellado que se utilizará en el proceso productivo tarde un minuto en sellar 12 botellas, para nuestra meta diaria se utilizarán aproximadamente 20 minutos.

5.3.1.10 Etiquetado

Con la finalidad de optimizar costos, el etiquetado se efectuará de manera manual, se aprovechará este proceso manual para realizar un control de calidad de los productos, es decir que el jarabe se encuentre con su medida exacta, que este sellado adecuadamente. La etiqueta entre otra información contendrá fecha de elaboración y caducidad del producto.

Para esta actividad el operario debe emplear un tiempo promedio de un minuto para etiquetar 8 botellas, lo que significa que para la producción diaria se debe emplear aproximadamente 30 minutos para etiquetar 228 botellas de jarabe.

5.3.1.11 Empacado

El empaque del producto se lo realiza en cajas de cartón pequeñas de 10 unidades, posteriormente estas cajas son colocadas en otras más grandes para el traslado, almacenamiento y comercialización del jarabe. Cada caja grande contendrá 90 unidades del jarabe de sábila, jengibre y miel de abeja.

5.3.1.12 Transporte de almacenamiento

Una vez que el producto terminado se encuentre empacado, este es transportado al área de producto terminado para su comercialización y venta. Es preciso mencionar que este producto debe mantenerse en temperatura no mayor a los 30 grados centígrados.

5.3.1.13 Comercialización y ventas

La comercialización y ventas del jarabe deben regirse a una estricta campaña de promoción, que implica usar los medios de difusión masiva como periódicos, páginas de internet y sobre todo la radio.

Los canales de comercialización diseñados para este producto se fundamentan en la venta directa de fábrica, los distribuidores autorizados y las alianzas estratégicas con casa de productos naturales.

Para el manejo de este punto, se contempla la creación de un departamento de comercialización y ventas, quienes serán los encargados de expandir el producto a través de las estrategias más adecuadas en comunión con la realidad del mercado meta.

5.3.2 Definición de producción

Para varios autores, entre los que se encuentra Marx, el concepto producción "hace referencia a la acción de generar (entendido como sinónimo de producir), al objeto producido, al modo en que se llevó a cabo el proceso o a la suma de los productos del suelo o de la industria".

En el caso de este proyecto, la producción son los diferentes pasos que se deben seguir para la obtención del jarabe, como es la recepción de la materia prima, la selección y limpieza, la extracción del gel de sábila, la obtención del concentrado de jengibre, la mezcla de los ingredientes, el embotellado, sellado, etiquetado y almacenamiento del producto terminado.

5.3.3 Especificaciones técnicas de maquinaria y equipos

Es necesario describir de manera resumida las especificaciones técnicas de la maquinaria y equipo de trabajo en términos de calidad, productividad y eficiencia energética en pleno cumplimiento de las funciones que realizan.

5.3.3.1 Mesa de trabajo

Con la finalidad de cumplir de manera adecuada con la selección de sábila y el jengibre, en un espacio adecuado según normas sanitarias vigentes, la mesa de trabajo seleccionada debe cumplir con las siguientes medidas largo 1,80 metros, alto 0,90 metros y ancho 0,90 metros, con una barredera del mismo material de la mesa (acero inoxidable) que impida la caída de la materia prima al suelo y luego como un medio para evitar la formación de un cuello de botella que vuelva lento este proceso.



Como se observa en la gráfica, esta mesa posee una bandeja inferior, que tiene la finalidad receptar la materia prima (sábila y/o jengibre) no apta para su procesamiento y que será trasladada inmediatamente al área de recolección de desechos sólidos.

5.3.3.2 Báscula

La elaboración de un jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja requiere de una proporción exacta de todos los ingredientes al momento de su procesamiento, por lo que es necesario emplear una báscula digital para pesar las hojas de sábila y el jengibre, lo que no ocurre con la miel de abeja que será agregada tomando en cuenta la medida del envase expresada en mililitros.

Este tipo de instrumentos se caracterizan por su precisión y capacidad de minimizar errores en el peso del insumo, en la mayoría de los casos la unidad de medida es el gramo y su margen de error es de 0,1 por cada kilogramo pesado.



Además, la sensibilidad procedente de su mecanismo digital logra pesar con exactitud los elementos más diminutos. Una característica bien definida es el programa de ajuste, que tiene como objetivo calibrar la precisión de los pesos según el elemento.

5.3.3.3 Tina de lavado

El proceso donde se utiliza esta tina es importante, ya que permite sumergir las hojas de sábila y las raíces de jengibre (por separado) en agua para eliminar el polvo, la tierra y los restos de cualquier objeto extraño.

El tamaño de la tina debe ser de 1,50 metros de largo con una capacidad de contención de 80 litros de agua para un lavado adecuado de la materia prima. En este caso, es necesario contar con una tina, primero se lavará el jengibre y posteriormente la sábila por separado.



Un accesorio adicional y necesario es un aspersor a presión, para que en el enjuague final la materia prima elimine de manera definitiva cualquier residuo proveniente del proceso de lavado manual.

5.3.3.4 Licuadora

Para mezclar los primeros dos componentes del jarabe (gel de la sábila y el concentrado del jengibre) se utiliza una licuadora industrial elaborada en acero inoxidable, sus cuchillas son fabricadas con el mismo material, sistema giratorio con posiciones intermedias que optimizan la evacuación del producto, su capacidad máxima es de de 30 litros, este equipo ayuda a homogenizar las mezclas en menor tiempo.



5.3.3.5 Marmita

La marmita es una olla que está diseñada para obtener una cocción de alta eficiencia, es utilizada tanto para la elaboración de productos alimenticios como para productos farmacológicos. Esta máquina cuenta con un encendido automático, se puede calibrar la temperatura, tiene luz de alerta para el bajo nivel de agua, es elaborada en material de acero inoxidable.

En el proceso de extracción del concentrado de jengibre se utiliza la marmita cuya capacidad es de 50 litros, es decir se utilizara una sola carga para la producción diaria del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja.



5.3.3.6 Mezcladora

Una vez que se dispone de las materias primas perfectamente limpias, la máquina mezcladora es el aparato donde se mezclará de manera industrial la miel de abeja, el extracto de sábila y el jengibre homogéneamente.

Para este cometido, es necesario que esta máquina eléctrica disponga de características puntuales como la capacidad de 50 litros, cuchillas de acero inoxidable para el proceso de mezcla y un envase totalmente hermético para evitar que las propiedades curativas de los ingredientes se dispersen por el aire.



Mención aparte es la capacidad de regular la temperatura del tanque para mantener la mezcla fría antes de proceder con el envasado, etiquetado, sellado y envío a la bodega de productos terminados.

5.3.3.7 Envasadora

Se utiliza una máquina para envasado de botellas por gravedad, se alimenta el producto en el tanque superior, el desplazamiento de las botellas es manual hasta posicionarse debajo de cada boquilla. La estructura de la máquina es fabricada en acero inoxidable y garantiza las exigencias sanitarias de envasado, la máquina cuenta con boquillas de llenado exacto o recuperación automática del exceso.



5.3.3.8 Roscador para envases

La máquina roscadora de envases tiene una capacidad de producción de aproximadamente 12 envases por minuto, cuenta con un control de torque equipado en la base para colocarse en pedestal de equipo de envasado, balancín y filtro regulador neumático.



5.3.3.9 Utensilios de cocina

Los utensilios de cocina a usarse en el proceso de elaboración del jarabe son los siguientes:

- Termómetro de acero inoxidable
- Tabla de madera (40 x 30 cm), para picar
- Cuchillo de acero inoxidable con hoja gruesa (15-20 cm. x 2 cm.)
- Cuchillo de acero inoxidable con hoja gruesa (10 cm. x 1 cm.)
- Coladores (25-20 cm de diámetro), con malla de aluminio
- Bandejas plásticas (40 x 60 x 5 cm.)
- Balde de plástico (20 litros)
- Balde de plástico (10 litros)
- Cucharas de acero inoxidable de diferentes tamaños
- Gavetas plásticas agujereadas de 20 Kg.



5.3.4 Programa de producción

El programa de producción es aquella sección del plan de negocios desarrollado por el departamento de fabricación del insumo que contempla, dentro de un plazo mediano, determinar el número de unidades a producir en función de la capacidad instalada.

Este plan, aplicado de manera sistemática y rigurosa, permitirá obtener los siguientes objetivos:

- Maximizar ganancias
- Minimizar costos
- Disminuir la inversión de inventarios
- Mantener en puntos bajos los cambios en las tasas de producción
- Regular mínimamente cambios en los niveles de personal
- Lograr un rendimiento óptimo de los equipos de la planta

Este programa se establece observando varias actividades tendientes a planificar cuidadosamente cada detalle, de acuerdo a:

- Determinar el pronóstico de la demanda en base a la proyección de ventas, las estrategias de mercado, servicio al cliente, calidad y precio del producto.
- Desarrollar un esquema ordenado y metódico que permita identificar alternativas de producción en base a los costos.

- Disponer de la información necesaria sobre materia prima, elaboración del jarabe, procesos, mercadeo, ventas, distribución, finanzas, contabilidad y recursos humanos.
- Ejecutar estrategias basadas en la demanda del producto, el nivel de producción y una mixta que combine fuerza laboral con tiempo requerido para cumplir con los objetivos.
- Documentar formalmente las actividades de planeación, las mismas que provienen del monitoreo constante de los procesos de producción del producto.

Establecer los controles que se considere necesario para que el proceso de producción mantenga coherencia con los compromisos asumidos con anterioridad con clientes o distribuidores.

El proyecto productivo pretende en su primer año de funcionamiento realizar una producción de 60.192 unidades de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja en una presentación de 120ml y cada año incrementará su producción en un cinco por ciento a fin de ampliar su capacidad y cubrir las necesidades del mercado.

Tabla 27: Programa de producción

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jarabe 120 ml	60,192	63,202	66,362	69,680	73,164
Sábila - gavetas	660	693	728	764	802
Jengibre - quintales	27	28	30	31	33
Miel de abeja - litros	1,584	1,663	1,746	1,834	1,925
Agua purificada - botellones	396	416	437	458	481

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

5.3.5 Distribución en planta

La distribución de la planta comprende no solo la parte física donde se ubica el área productiva, sino también incluye los espacios físicos necesarios para el traslado y movimiento de los materiales, para el almacenamiento de los productos, el área

administrativa, área de ventas, atención al cliente y otros espacios destinados al orden y aseo.

5.3.5.1 Cálculo del área total de la planta

Una vez que se conoce cuantos equipos, que maquinaria, que mano de obra y como es el proceso de producción que se debe seguir para obtener el jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja, es importante determinar el espacio físico en el cual se desarrollara el proyecto asociativo.

Como se mencionó en párrafos anteriores, se cuenta con el aporte de uno de los socios, una parte del terreno en el cual se construirá la planta. De acuerdo con las necesidades básicas de una productora se realizará una construcción de aproximadamente 300 metros cuadrados. Los cuales estarán distribuidos principalmente para:

5.3.5.1.1 Bodega de recepción de materia prima

En esta parte de la construcción se almacenará la materia prima por separado (sábila, jengibre y miel de abeja) para cada elemento existirá un espacio determinado. La recepción de la materia prima se la realiza en gavetas plásticas con la finalidad de almacenarlas ordenadamente y evitar que ésta se estropee. Se asignará para esta bodega 50 metros cuadrados.

5.3.5.1.2 Parqueaderos

Con el propósito de optimizar los espacios, el parqueadero "A" que corresponde a Proveedores y Distribuidores se encontrará ubicado cerca de las bodegas de recepción de materia prima y de productos terminados. El parqueadero tendrá una superficie aproximada de 20 metros cuadrados. El parqueadero "B" que corresponde a los trabajadores de la empresa y clientes tiene asignado un espacio de 40 metros cuadrados.

5.3.5.1.3 Bodega productos terminados

Según la producción mensual y la capacidad de almacenamiento, se considera que la bodega de productos terminados contará con una superficie de 30 metros cuadrados.

5.3.5.1.4 Área de producción

En consideración a los equipos, maquinaria, herramientas y la movilidad que se requiere para el proceso de elaboración del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja, se establece que ésta área tendrá una superficie de 120 metros cuadrados.

El Jefe de Producción tendrá su oficina cerca del área de producción cuya superficie será de 10 metros cuadrados.

5.3.5.1.5 Área administrativa

Como toda empresa, el proyecto asociativo contará con una oficina administrativa quienes realizarán la entrega – recepción de facturas, elaborarán la nómina mensual, generarán balances, proveerán de materiales e insumos a la productora. Para ésta se asignará un espacio de 20 metros cuadrados.

5.3.5.1.6 Área de ventas

La fuerza de ventas del proyecto asociativo tendrá asignado un espacio físico de 8 metros cuadrados, para la atención a clientes.

5.3.5.1.7 Oficina del representante legal

Este espacio será más grande que las demás oficinas, puesto que se pretende construir una sala de reuniones para los clientes exclusivos del proyecto al lado de la oficina del representante legal. Incluye una pequeña sala de espera de 4 metros cuadrados, el espacio para una secretaria también de 4 metros cuadrados con un total de 28 metros cuadrados.

5.3.5.1.8 Bodega de materiales de trabajo

Es un lugar destinado para guardar las herramientas para mantenimiento de maquinarias y equipos, también se asignará un lugar para los materiales de aseo y limpieza de las instalaciones. Este espacio tiene una superficie de 6 metros cuadrados.

5.3.5.1.9 Vestidores

Estas estaciones hacen referencia al lugar donde los trabajadores dejaran su ropa de trabajo, sus objetos personales como carteras, mochilas, chompas, pertenencias de valor como anillos, relojes, entre otros. Se colocarán canceles para cada trabajador. Se construirán dos estaciones de trabajo una para varones y la otra para mujeres las dos tendrán una superficie de 12 metros cuadrados

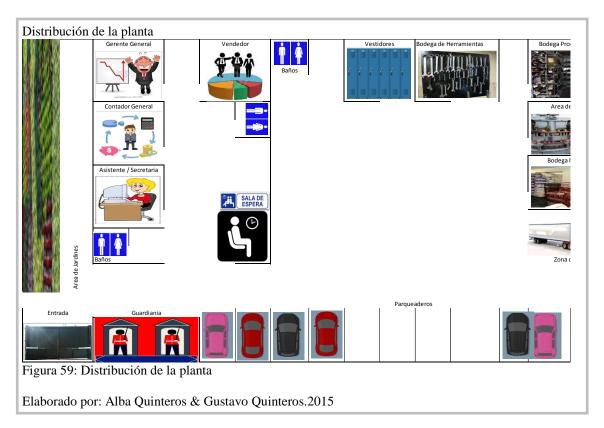
5.3.5.1.10 Baños

Los baños estarán divididos en dos áreas, para el área de producción y para el área administrativa. Cada una contará con dos baños uno para damas y otro para caballeros, cada uno tendrá una superficie de 3 metros cuadrados es decir un total de 12 metros cuadrados en los baños.

5.3.5.2 Diagrama de la planta

Antes de desarrollar cualquier plan de distribución, se menester establecer un lugar con acceso a todos los servicios básicos, que se encuentre cerca de los proveedores y que brinde todas las facilidades de acceso para los distribuidores o público en general que desee visitar la planta.

Para evitar situaciones que afecten el normal funcionamiento de la planta se requiere analizar detenidamente los factores mencionados anteriormente, además resulta muy importante considerar con especial énfasis al trabajador desde el punto de vista social, laboral y sobre todo económico.



5.4 Instalaciones y obras civiles

El proyecto asociativo de elaboración de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja ha contemplado las instalaciones que constan en el gráfico anterior, diseñadas en función de las necesidades de la planta.

La premisa principal es el aprovechamiento de toda la construcción tanto para la parte productiva como para la parte administrativa, sin descuidar un almacén de productos terminados y espacio para la atención al cliente, ventas y mercadotecnia, todo en el mismo sitio.

Pensando en el recurso humano, se ha dotado de vestidores para los trabajadores de la planta, así como los baños individuales tanto para damas como para caballeros. Para subsanar cualquier eventualidad de salud que pudiera presentarse se dotará de dos botiquines anuales con implementos de primeros auxilios.

La planta contempla ubicarse cerca de la población de Gualea Cruz, por lo que no se ha contemplado construir un comedor de personal, ya que los trabajadores pueden dirigirse a sus casas para la hora de almuerzo y regresar a sus actividades luego de una hora. Caso contrario en el pueblo existe un comedor para que los trabajadores puedan almorzar en este sitio.

Las obras civiles puntuales para la instalación de la planta de producción se resumen en:

- Instalación de tubos fluorescentes por capacidad de iluminación y costos económicos.
- Buen abastecimiento de agua, tanto caliente como fría.
- Instalación de cañerías reforzadas y eliminación de aguas residuales, con un adecuado tratamiento previo a la fase de desecho final.
- La construcción de los baños debe ser efectuada considerando todos los aspectos de evacuación a fin de evitar malos olores, fugas de agua o inundaciones en caso de accidente.
- El piso debe ser construido de cemento con un recubrimiento aislante de humedad para su resistencia y facilidad de limpieza.
- Construir el piso con un pequeño desnivel y canaletas laterales que faciliten la eliminación de agua de lavado de equipos y aseo.
- El espacio de trabajo que en si debe ser amplio para evitar aglomeraciones innecesarias.
- El sitio donde se establecerá la línea de procesos debe mantener como mínimo una distancia de 0,80 metros de la pared para que los trabajadores se muevan con facilidad

5.5 Organización y administración

5.5.1 Misión y régimen de constitución

5.5.1.1 Misión

Constituir una empresa sólida que ofrece productos naturales 100% garantizados y con altos estándares de calidad utilizando tecnología de punta, para satisfacer las necesidades de nuestros consumidores por lo que contamos con personal calificado, comprometidos con el desarrollo y la mejora continua de los procesos respetando el medio ambiente.

5.5.1.2 Régimen de Constitución

Al momento de constituir una empresa legalmente, se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Constitución de la empresa
- Trámites y permisos para implementar la empresa
- Gastos de constitución de la empresa

5.5.1.2.1 Constitución de la empresa

La empresa SANAMIEL S.A, estará conformada por 4 accionistas que responderán por las actividades que realizara la misma.

Requisitos para la constitución.

Nombre: Este tipo de trámite se lo realiza en la Superintendencia de Compañías, el cual dura aproximadamente 30 minutos. Se procede a la revisión para que no exista otra empresa creada con el mismo nombre, una vez reservado el nombre de la empresa procede a iniciar con el trámite de constitución de la compañía.

Elaboración de Estatutos: Es el contrato social que regirá a la sociedad, se lo realiza mediante una minuta firmada por un abogado. El tiempo para la elaboración de este documento es de 3 horas.

Presentación de la Minuta: La minuta deberá se llenada y entregada a la Superintendencia de Compañías firmada por un abogado. Se entrega la minuta y tres copias certificadas de la constitución de la compañía.

Apertura de una Cuenta de Integración de Capital: Este trámite se lo realiza en cualquier banco del país, los requisitos básicos que pueden variar dependiendo la institución bancaria son:

- Capital mínimo de \$ 800 para la compañía anónima.
- Carta de accionistas en la cual se detalla la participación de cada uno;
- Copias de cedula y papeletas de votación de cada accionista.

El tiempo estimado para obtener el certificado de cuentas de integración es aproximadamente 24 horas.

Elaboración de Escrituras Públicas: Se acude donde un notario público se entrega documento en el cual consta el nombre de la compañía, el certificado de cuentas de integración y la minuta con los estatutos.

Resolución de Aprobación de Estatutos: Se procede a dejar la escritura pública a la Superintendencia de Compañías para su respectiva aprobación mediante resolución, si no hay observaciones, el trámite dura aproximadamente 4 días.

Publicación en prensa: La Superintendencia de Compañías entregará cuatro copias de la resolución y un extracto el cual debe ser publicado en un diario de circulación nacional.

Obtención Permisos Municipales: En el municipio se deberá solicitar: certificado de cumplimiento de obligaciones y pagar la patente municipal.

Inscripción de la Compañía: Con todos los documentos antes descritos se acude al Registro Mercantil donde fue constituida la compañía, para inscribir la sociedad.

Junta General de Accionistas: Una vez inscrita la sociedad, se debe elaborar un acta de Junta General de Accionistas en la cual deberá nombrar los representantes de la empresa (Presidente, Gerente, etc.) según se haya definido en los estatutos.

Documentos habilitantes: Con los documentos inscritos en el Registro Mercantil, se debe entregar a la Superintendencia de Compañías, para que den los documentos habilitantes para la obtención del RUC de la compañía.

Nombramiento del Representante: En el registro mercantil se inscribe el nombramiento del Administrador de la compañía designado por la Junta de General de Accionistas con su razón y aceptación. Este trámite se lo realiza dentro de los 30 días posteriores a su designación.

Obtención del RUC: Este documento de lo obtiene en el SRI con los siguientes requisitos:

- El formulario correspondiente debidamente lleno.
- Original y copia de la escritura de constitución.
- Original y copia de los nombramientos.
- Copias de cedulas y papeletas de votación de los accionistas.
- De ser el caso un carta de autorización del representante legal a favor de la persona que va a realizar el trámite.

Apertura Cuenta Corriente: Con la obtención de RUC nos dirigimos a la Superintendencia de Compañías para que nos entreguen una carta dirigida al Banco donde se realizó la apertura de la cuenta de integración de capital, desde ese momento se dispondrá de los valores depositados en el banco. El tiempo estimado para realizar este trámite es de tres semanas a un mes.

5.5.1.2.2 Trámites y permisos para implementar la empresa

Patente Municipal: Se la obtiene en el Distrito Metropolitano de Quito (Municipio), es un documento obligatorio para ejercer un negocio.

Permiso de funcionamiento de Bomberos: Es la autorización que el cuerpo de bombero emite a todo local para su funcionamiento y el cual se enmarca dentro de la actividad.

Permiso Sanitario: El representante legal de la compañía deberá solicitar el permiso de funcionamiento a la Administración Zonal correspondiente, un informe satisfactorio de la Inspección Sanitaria del establecimiento que lo realizara la Jefatura Zonal de la Salud de la Administración.

Obtención del Registro Sanitario: El Ministerio de Salud Pública es el ente encargado de otorgar, mantener, suspender, cancelar y reimprimir el Registro Sanitario por medio de las direcciones provinciales de salud y el Instituto Nacional de Higiene Tropical Leopoldo Izquieta Pérez.

Registro de la marca y Logo: Es necesario realizar el registro del nombre comercial, la marca y el logo de la empresa, para lo cual se debe acudir al Instituto de Propiedad Intelectual (IEPI), para que no exista ningún tipo de confusión o utilización indebida el signo protegido.

5.5.1.2.3 Gastos de constitución de la empresa

Los gastos de constitución de la empresa SANAMIEL S.A, incluyen gastos de tipo jurídico, patentes, impuestos entre otros como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 28: Gastos de Constitución

Gastos de Constitución	Costo
Aprobación del nombre o razon social	0,00
Depósito de apertura de la cuenta del Banco	800,00
Elevar minuta a Escritura Pública	75,00
Pago Honorarios Abogado	160,00
Publicación de Estado de la Compañía	50,00
Constitución en la Notaria	85,00
Patente Municipal	480,00
Inscripción de Escritura Mercantil	70,00
Inscripción de Nombramiento	20,00
Obtención del RUC	0,00
Copia Notariada de Escritura	15,00
Permiso de Bomberos	300,00
Permiso de Funcionamiento Sanitario	25,00
Varios	50,00
TOTAL	2.130,00

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

5.5.2 Estrategia general del proyecto

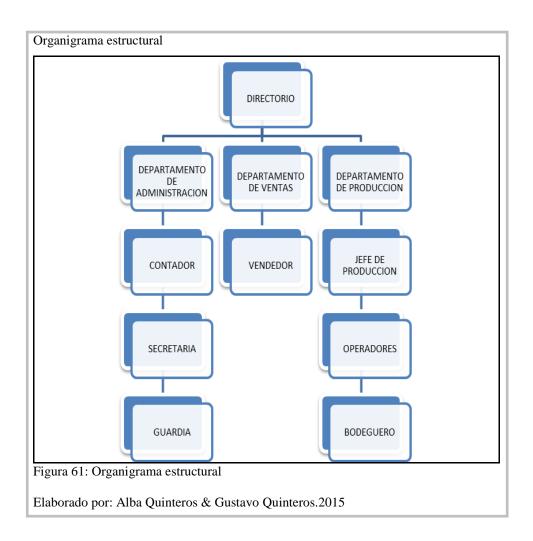
Se debe conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa para diseñar las estrategias que requiere la organización, como se lo puede observar.

Cuadro de análisis FODA						
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES					
F1: Producto natural	O1: Posicionamiento del producto en el mercado					
F2: Sueldos acorde a lo que estipula la ley	O2 :Creación de punto de distribución del producto					
F3: Mano de Obra calificada	O3: Crecimiento en el consumo de productos naturales					
F4: Producto de alta calidad	04: Aumento de la producción					
F5: Instalaciones propias	O5: No existe competencia directa					
F6: Capacitación a los trabajadores	O6: Demanda insatisfecha en el mercado					
F7: Responsabilidad social de la empresa						
DEBILIDADES	AMENAZAS					
D1: Falta de recursos económicos	A1: Escasez de la materia prima					
D2: Inexperiencia en el mercado	A2: Aparición de la competencia					
D3: No contar la suficiente demanda del producto	A3: Aumento en los precios de la materia prima					
D4: Falta de promoción y publicidad	A4: Alta inflación					
D5: Desmotivación en los trabajadores	A5: Baja demanda					
Figura 60: Cuadro de análisis FODA	2045					
Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015						

5.5.3 Organigrama estructural y GTH

5.5.3.1 Organigrama estructural

El gráfico siguiente representa la estructura de la empresa.



5.5.3.2 Descripción de puestos

Gerente General

Requisitos:

- Título de cuarto nivel en carreras de Finanzas o Administración de Empresas.
- Conocimientos en tributación, normativa laboral y de seguridad social.
- Conocimiento de NIIF.

- Liderazgo.
- Experiencia manejando equipos de trabajo.
- Análisis crítico.
- Planificación y Control.
- Flexibilidad.

Funciones:

- Revisión y/o establecimiento de políticas contables y de control interno.
- Planificación financiera y de tesorería.
- Revisión de estados financieros.
- Influir al personal sobre el cumplimiento de metas.
- Toma decisiones para el funcionamiento de la empresa,
- Planificar y coordinar las tareas operativas y administrativas de la empresa.

Contador:

Por ser una empresa que se encuentra iniciando sus actividades productivas, se contratará una persona por honorarios para que lleve la Contabilidad.

Requisitos:

- Título de tercer nivel de Contabilidad, Finanzas o Administración de Empresas con certificación CPA.
- Experiencia mínima de 2 años en rol de Contador General
- Experiencia en declaración de impuestos.
- Conocimiento en la Normas Internacionales de Información Financiera NIFF.
- Responsabilidad.
- Analítico.
- Buena organización.

Funciones:

- Análisis de los aspectos financieros de la empresa.
- Elaboración de balances y presupuestos.
- Realizar pagos a proveedores
- Realizar roles de pago.
- Verificar y controlar registros contables en el sistema.
- Cumplimiento de obligaciones municipales.
- Líder del manejo administrativo de la oficina.
- Declaraciones impuestos.
- Reporte a organismos de control (SRI, MRL, IESS, Superintendencia de Compañías).

Asistente Contable - Secretaria:

Requisitos:

- Cursando estudios superiores o egresado en Ingeniería Comercial o Administración de Empresas.
- Experiencia laboral de 2 años.
- Responsabilidad.
- Buena presencia.
- Trato con usuarios y clientes.
- Manejo de paquete office.
- Excelente redacción.
- Capacidad de orden.
- Proactiva, con facilidad de comunicación que le permita ser eficiente y manejar conflictos.

Funciones:

- Coordinar las actividades entre el Gerente General con los jefes departamentales.
- Elaboración de cartas, memos y cualquier otro documento solicitado por el Gerente General y el Contador.

 Atender las llamadas de los clientes y proveedores.
• Conciliaciones bancarias.
• Atender a los clientes y proveedores que se visitan las oficinas.
• Entrega de cheques a proveedores.
• Manejo de caja chica.
Guardia:
Requisitos:
• Ser bachiller
• Responsable y respetuoso.
• Cuidadoso.
• Tener excelentes referencias laborales.
• Actitud de servicio.
• Iniciativa
Funciones:
• Cuidar las instalaciones de la empresa en todo momento.
• Pedir identificación a las personas que ingresan a las instalaciones.
• Ser cordial y amable con los clientes y proveedores.
• Controlar la entrada y salida de vehículos de la empresa.
• Informar oportunamente sobre situaciones no usuales o de peligro a sus
supervisores.
Vendedor:
Requisitos:
• Cursando estudios superiores en Administración de Empresas o Marketing.
• Experiencia de 2 años.

- Facilidad de comunicación.
- Creatividad.
- Liderazgo.
- Habilidad de negociación.
- Capacidad para resolver problemas.

Funciones:

- Elaboración de estrategias para posesionar el producto en el mercado.
- Captación de nuevos clientes.
- Elaborar campañas de publicidad.
- Buscar nuevos mercados.
- Elaboración de informes mensuales de ventas para presentar al Gerente General.
- Realizar estudios de mercado para conocer las preferencias y gustos de los consumidores.
- Cumplir con el presupuesto de ventas.
- Administrar eficientemente el registro de los clientes.

Jefe de Producción.

Requisitos:

- Título de tercer nivel en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial o Alimentos.
- Experiencia 3 años como Jefe de Producción o Coordinador de Producción.
- Organización.
- Eficacia.
- Capacidad para guiar al personal de operaciones.
- Gestión de calidad.
- Planificación y control.
- Rigor profesional.

Funciones:

- Supervisar los procesos de producción desde el inicio hasta el final de la producción.
- Dar a conocer a los operadores las normas de higienes y seguridad en cada proceso.
- Planear y definir metas de producción.
- Brindar a los empleados el material necesario para un adecuado trabajo.
- Evaluar el rendimiento de los operadores e informar las novedades a la Gerencia.
- Realizar el control de calidad del producto.
- Control de calidad del producto final.
- Control de inventarios.
- Reportes diarios de producción.
- Seguir instrucciones e implementar cambios.

Operario:

Requisitos:

- Título de bachiller.
- Experiencia no requerida.
- Disponibilidad.
- Agilidad.
- Estabilidad emocional.
- Orientación al servicio.
- Gestión de calidad.
- Reportes diarios de producción.

Funciones:

- Cumplir con las normas establecida por la empresa en los procesos de producción.
- Utilizar la maquinaria y el equipo de manera adecuada.

- Realizar el lavado, la selección y la extracción de la materia prima.
- Comunicar al Jefe de Producción cualquier necesidad o requerimiento respecto a sus actividades.
- Poner las etiquetas al producto terminado.
- Realizar el mantenimiento de la maquinaria cuando sea necesario.

Bodeguero:

Requisitos:

- Bachiller.
- Responsabilidad.
- Agilidad.
- Planificación y control.
- Actitud de servicio.
- Administración de bodega.

Funciones:

- Manejo y control de la materia prima.
- Llevar un registro de los materiales que salen de la empresa.
- Custodiar la bodega.
- Etiquetar y embalar el producto terminado.
- Velar por el orden y la limpieza de la bodega.
- Realizar las operaciones de carga, descarga y manipulación del producto.

Al tratarse de un proyecto social, el primer paso es agrupar y apoyar a los emprendedores de la zona de Guale Cruz para que conformen este proyecto, el segundo paso es el contacto que se tenga con la comunidad y la población aledaña para el reclutamiento del personal que requiere el proyecto.

En caso de no contar en la comunidad con los perfiles que se requieren para los diferentes puestos de trabajo, se realizarán anuncios publicitarios en los diarios de mayor circulación de la cuidad, también se utilizaran los sitios web como son: Porfin empleo y Multitrabajos en los cuales la empresa hará los anuncios respectivos.

Una vez realizado el proceso de selección se llamara a los candidatos pre seleccionados a entrevistas con el Gerente, los cuales deberán llevar su respectiva hoja de vida para proceder a la verificación de la información.

Cuando se haya elegido a los trabajadores, se firmará un contrato a prueba de tres meses y posteriormente dependiendo de su desenvolvimiento, aptitud de trabajo, iniciativa y responsabilidad se lo ampliará al contrato por un año de acuerdo al Código de Trabajo. En el contrato principalmente constan datos del empleado, se especifica el valor de la remuneración, afiliación al IESS, beneficios de ley, derechos y obligaciones del trabajador y del empleador.

CAPÍTULO 6

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero permite evaluar al proyecto económicamente para determinar la factibilidad o no de la implementación de una empresa, también permite visualizar si el proyecto es rentable de acuerdo a las expectativas de los inversionistas. El estudio financiero presenta valores correspondientes a inversiones, costos, gastos e ingresos previstos por la empresa para realizar su actividad; estos datos permiten realizar proyecciones de estados financieros, flujos de caja, índices financieros, etc.

Un estudio financiero determina el valor de la inversión que será necesaria para emprender un determinado proyecto, además establece el valor del capital de trabajo que se requiere para la puesta en marcha del proyecto.

6.1 Inversiones

Kholer define a la inversión así: "Toda adquisición de medios de producción, inclusive colocación en valores mobiliarios con el objeto de conseguir una renta".

Bajo este criterio la Empresa SANAMIEL S.A va a realizar una inversión real, ya que los recursos monetarios que se reúnan se van a dirigir a la compra de bienes productivos (maquinaria y equipo), bienes de servicios (muebles, enseres, equipos de computación, vehículos, edificios). Estos bienes son considerados como inversión fija puesto que va a permitir la puesta en marcha de las operaciones de la empresa.

6.1.1 Activos

Para Bravo (2010) activo son "todos los valores, bienes y derechos de propiedad de la empresa". Para el proyecto asociativo los activos que principalmente se requieren para la puesta en marcha son los activos fijos tales como terreno, edificio,

maquinaria, equipos, herramientas, muebles y enseres necesitan para poner en marcha el negocio son:

Tabla 29: Inversión en Activos Fijos

Rubros	U. Med	Cant.	P. Unit	P. Total
Infraestructura				84,500.00
Terreno	m2	500	1.00	500.00
Edificio	m2	300	280.00	84,000.00
Muebles y Enseres				1,403.00
Escritorios	u	5	98.00	490.00
Sillas giratorias	u	5	40.00	200.00
Sillas normales	u	6	28.00	168.00
Armarios metálicos	u	3	75.00	225.00
Archivadores	u	4	80.00	320.00
Equipos de Oficina				232.00
Telefonos	u	4	58.00	232.00
Equipos de Computación				3,000.00
Computadoras	u	5	500.00	2,500.00
Impresora multifuncional	u	1	500.00	500.00
Maquinaria y Equipo				17,120.00
Báscula	u	1	650.00	650.00
Mesa de acero inoxidable	u	2	450.00	900.00
Tina de lavado	u	1	300.00	300.00
Licuadora industrial	u	1	900.00	900.00
Marmita	u	1	1,600.00	1,600.00
Mezcladora	u	1	1,200.00	1,200.00
Envasadora	u	1	6,500.00	6,500.00
Roscador de envases	u	1	1,850.00	1,850.00
Utensilios de cocina	u	1	2,500.00	2,500.00
Gavetas plásticas	u	40	18.00	720.00
TOTAL DE INVERSIONES				106,255.00

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.1.1.1 Depreciación

La depreciación "es el desgaste que sufren los bienes por el servicio que prestan a la empresa.... el valor de la depreciación constituye un gasto para la empresa" esto lo indica Vásconez, José 2008.

Para cumplir con las normas contables, tributarias y fiscales se considerará para nuestro proyecto la aplicación de las NIFFs en lo referente a Propiedad, Planta y Equipo sección 16 NIFF para Pymes.

Depreciación acumulada Propiedad, Planta y Equipo: Se depreciará de forma separada cada parte de un elemento propiedades, planta y equipo que tenga un costo significativo con relación al costo total del elemento. (NIC 16, Sec 17).

El importe depreciable de un activo, se determina después de deducir su valor residual. (NIC 16).

Los métodos de depreciación a utilizarse son: lineal, decreciente y unidades de producción (NIC 16, Sec 17).

El cargo de depreciación por cada periodo se reconocerá en el resultado del ejercicio (NIC 16, Sec 17).

Para el proyecto asociativo se utiliza el método de línea recta que está reconocido y considerado por las NIFFs, la depreciación anual de los activos de la empresa SANAMIEL S.A es como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 30: Cuadro de depreciación anual de Activos Fijos

Rubros	Valor	% Dep.	Vida útil	Dep. Anual
Infraestructura	84,500.00			3,990.00
Terreno	500.00	0%		-
Edificio	84,000.00	5%	20	3,990.00
Muebles y Enseres	1,403.00			126.27
Escritorios	490.00	10%	10	44.10
Sillas giratorias	200.00	10%	10	18.00
Sillas normales	168.00	10%	10	15.12
Armarios metálicos	225.00	10%	10	20.25
Archivadores	320.00	10%	10	28.80
Equipos de Oficina	232.00			20.88
Telefonos	232.00	10%	10	20.88
Equipos de Computación	3,000.00			666.70
Computadoras	2,500.00	33%	3	555.58
Impresora multifuncional	500.00	33%	3	111.12
Maquinaria y Equipo	16,400.00			1,476.00
Báscula	650.00	10%	10	58.50
Mesa de acero inoxidable	900.00	10%	10	81.00
Tina de lavado	300.00	10%	10	27.00
Licuadora industrial	900.00	10%	10	81.00
Marmita	1,600.00	10%	10	144.00
Mezcladora	1,200.00	10%	10	108.00
Envasadora	6,500.00	10%	10	585.00
Roscador de envases	1,850.00	10%	10	166.50
Utensilios de cocina	2,500.00	10%	10	225.00
TOTAL DEPRECIACIÓN	105,535.00			6,279.85

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.1.2 Capital de trabajo

Los recursos necesarios que se requieren para la operación de un proyecto durante un ciclo o un periodo de tiempo hasta que se genere el ingreso por las ventas, se denomina capital de trabajo.

Barreno (2004) menciona que, "El capital de trabajo no es otra cosa que el conjunto de recursos propios en la forma de activos corrientes que deberá disponer el inversionista, para la operación normal del proyecto, hasta que los ingresos generados por el propio proyecto cubran los gastos de operación, durante un ciclo productivo, para una capacidad y ciclo determinados."

El capital de trabajo del proyecto asociativo se ha calculado tomando en cuenta todos aquellos valores necesarios para que el proyecto funcione durante por lo menos el primer trimestre, a partir de este tiempo se entiende que el proyecto generara sus propios recursos a través de las ventas para autofinanciar los gastos operacionales durante el ciclo de comercialización.

Para que el proyecto pueda funcionar el primer trimestre, el capital de trabajo inicial estará conformado por el aporte de los accionistas con estos valores se pretende cubrir los rubros necesarios para las actividades de la empresa, cabe mencionar que adicionalmente se contará con los recursos del crédito que servirán principalmente para la construcción de la obra y la adquisición de los activos fijos.

El valor del capital de trabajo para un trimestre es de \$30.573,56 este valor lo conforman principalmente los sueldos y salarios, gastos administrativos y de ventas, compra de materia prima, materiales indirectos, entre otros, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Tabla 31: Capital de trabajo

		Valor Anual		
Descripción	Producción	Administración	Ventas	Total
Servicios básicos	996,00	774,00	384,00	2.154,00
Agua Potable	396,00	198,00	60,00	654,00
Luz eléctrica	444,00	180,00	84,00	708,00
Teléfono	156,00	264,00	108,00	528,00
Internet		132,00	132,00	264,00
Utiles de aseo, limpieza y cafeteria	0,00	1.080,00	0,00	1.080,00
Utiles de aseo, limpieza y cafeteria		600,00		600,00
Suministros de Oficina		480,00		480,00
Sueldos	24.118,14	21.686,82	6.289,20	52.094,16
Sueldos del personal	24.118,14	21.686,82	6.289,20	52.094,16
Otros Gastos Administrativos		3.840,00		3.840,00
Honorarios y Servicios		3.840,00		3.840,00
Promoción y Publicidad			5.880,00	5.880,00
Gasto Publicidad y Promoción			4.200,00	4.200,00
Transporte productos			1.680,00	1.680,00
Materiales de seguridad	780,00			780,00
Botas, guantes, cofias	780,00			780,00
Materia prima, materiales indirectos	46.109,40			46.109,40
Materia prima	21.098,04			21.098,04
Materiales indirectos	25.011,36			25.011,36
Otros Gastos		10.356,67		10.356,67
Capacitación		600,00		600,00
Gastos de Constitución		2.130,00		2.130,00
Gastos Financieros		7.266,67		7.266,67
Imprevistos		360,00		360,00
TOTAL CAPITAL TRABAJO ANUAL				122.294,23
TOTAL CAPITAL TRABAJO MENSUAL				10.191,19
TOTAL CAPITAL TRABAJO TRIMESTRAL				30.573,56

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.2 Costos de producción

"Los costos de producción constituyen las inversiones realizadas para transformar un bien primario en un artículo final o intermedio, utilizando diferentes recursos, tales como el dinero, infraestructura física, maquinaria, equipos, materiales, fuerza de trabajo y otros elementos".(Checa, 1997)

Los costos de producción que el proyecto asociativo son todos aquellos desembolsos de dinero que se deben efectuar para elaborar el jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja. Este proceso productivo por sus características no contará con un inventario de

productos en proceso, diariamente se debe terminar la producción establecida dentro de una jornada normal de trabajo que son 8 horas diarias.

Los costos de producción lo conforman:

- Materia prima
- Mano de obra
- Costos indirectos de fabricación

6.2.1 Materia prima

Checa (1997) define "La materia prima es el elemento primario, principal y fundamental de la producción, el mismo que sometido a un proceso es transformado a un bien final o intermedio."

Con lo mencionado anteriormente, la materia prima es un elemento importante del proceso productivo que se necesita para obtener un bien o producto terminado. Para el caso del proyecto asociativo la materia prima principal la conforman la sábila-jengibre y la miel de abeja cuyos costos por la adquisición se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 32: Costos de adquisición de materia prima

Rubros	U. Med	Cant.	P. Unitario	P. Total
Materia Prima				44.24
Sábila	gavetas	1	8.00	8.00
Jengibre	quintal	1	25.00	25.00
Miel de abeja	litros	1	9.00	9.00
Agua purificada	botellón	1	2.24	2.24

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

La sábila se compra por gavetas cada gaveta contiene 20kg, en promedio estándar vienen 40 hojas de sábila dependiendo su tamaño. El jengibre se adquiere por quintales un quintal tiene 100 libras o 45 kg. La miel de abeja la venden por litros cada litro de miel contiene 1000 ml. El agua purificada para la obtención del concentrado de jengibre viene en presentaciones de botellones, cada botellón contiene 19 litros.

Para la producción diaria planteada por el proyecto productivo que son 228 presentaciones de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja de 120 ml se utilizará, las siguientes cantidades de materia prima:

Tabla 33: Materia prima a utilizarse diariamente

Rubros	U. Med	Cant.
Materia Prima		
Sábila	kg	46
Jengibre	g	4,560
Miel de abeja	ml	5,472
Agua purificada	ml	22,800

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Para una mejor comprensión se describe en las cantidades de compra la utilización de la materia prima, es decir se requiere 2,5 gavetas de sábila, 10 libras de jengibre, 6 litros de miel de abeja y 1,5 botellones de agua purificada.

Tabla 34: Costo de Materia prima a utilizarse diaria, semanal y mensualmente

			Producción diaria		Producción mensual		Producción anual	
Rubros	U. Med	P. Unitario	Cant.	P. Total	Cant.	P. Total	Cant.	P. Total
Materia Prima 79.86 1,756.92					21,098.04			
Sábila	gavetas	8.00	2.50	20.00	55	440.00	660	5,280.00
Jengi bre	quintal	25.00	0.10	2.50	2.2	55.00	27	675.00
Miel de abeja	litros	9.00	6.00	54.00	132	1,188.00	1,584	14,256.00
Agua purificada	botellón	2.24	1.50	3.36	33	73.92	396	887.04

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

El proyecto productivo pretende producir anualmente 7.223.040 ml de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja en una presentación única de 120ml, lo que equivale a 60.192 unidades.

A continuación se realiza una proyección de compra de la materia prima para los cinco primeros años de vida del proyecto.

Tabla 35: Proyección adquisición materia prima para cinco años

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima	21,098.04	23,207.84	25,528.63	28,081.49	30,889.64
Sábila	5,280.00	5,808.00	6,388.80	7,027.68	7,730.45
Jengibre	675.00	742.50	816.75	898.43	988.27
Miel de abeja	14,256.00	15,681.60	17,249.76	18,974.74	20,872.21
Agua purificada	887.04	975.74	1,073.32	1,180.65	1,298.72

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.2.2 Mano de obra

"La mano de obra directa representa el factor humano que interviene en la producción, sin el cual, por mecanizada que pudiera estar una industria, sería imposible realizar la transformación." (Ortega, 1997).

El proyecto asociativo de elaboración de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja tendrá en el área de producción dos operarios que constituyen la mano de obra directa del proceso productivo. Trabajaran en jornada normal de 8 horas diarias.

Tabla 36: Costos de mano de obra directa

No.	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercero Mensual	Décimo Cuarto Mensual	Vacaciones Mensual	Aporte Patronal Mensual	Total Mensual	Año 1
1	Operador 1	360.00	30.00	29.50	15.00	40.14	474.64	5,695.68
2	Operador 2	360.00	30.00	29.50	15.00	40.14	474.64	5,695.68
	Total	720.00	60.00	59.00	30.00	80.28	949.28	11,391.36

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.2.3 Costos indirectos de fabricación

Hargadon (1985) define que, "Los costos generales de fabricación comprenden todos los costos de producción que no están catalogados, ni como materiales directos, ni como mano de obra directa".

Los costos indirectos de fabricación están compuestos de:

- Materiales indirectos
- Mano de obra indirecta
- Costos indirectos de fabricación

6.2.3.1 Materiales indirectos

Los materiales indirectos son aquellos que no se relacionan en forma directa con la fabricación del producto, pero forman parte del costo de producción. Para el caso del proyecto asociativo los materiales indirectos son etiquetas, envases y cajas de cartón según el siguiente detalle:

Tabla 37: Costo de adquisición de materiales indirectos

Rubros	U. Med	Cant.	P. Unitario	P. Total
Materiales indirectos				2.83
Envases de cristal con tapa	u	1	0.30	0.30
Etiquetas	u	1	0.03	0.03
Cajas de cartón para jarabe 13 x 27 x 12	u	1	0.60	0.60
Cajas de cartón para almacenamiento				
40 x 30 x 38	u	1	1.90	1.90

Los envases y las etiquetas se adquieren para la cantidad de jarabes que se pretende producir. En cambio las cajas de cartón pequeñas se utilizan para almacenar 10 jarabes en una caja de éstas, ya que el producto no se venderá en cajas individuales, se lo exhibirá directamente en su presentación (frasco). Las cajas de cartón grandes sirven para el traslado, almacenamiento y distribución del producto ya que cada una contendrá 9 cajas pequeñas de 10 unidades, es decir en las cajas grandes se transportarán 90 unidades.

Tabla 38: Costo de adquisición de materiales indirectos diario, mensual y anual

			Produ	cción diaria	Producc	ión mensual	Produc	cción anual
Rubros	U. Med	P. Unitario	Cant.	P. Total	Cant.	P. Total	Cant.	P. Total
Materiales indirectos				94.74		2,084.28		25,011.36
Envases de cristal con tapa	u	0.30	228	68.40	5,016	1,504.80	60,192	18,057.60
Etiquetas	u	0.03	228	6.84	5,016	150.48	60,192	1,805.76
Cajas de cartón para jarabe 13 x 27 x 12	u	0.60	23	13.80	506	303.60	6,072	3,643.20
Cajas de cartón para almacenamiento								
40 x 30 x 38	u	1.90	3	5.70	66	125.40	792	1,504.80

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

El proyecto productivo pretende producir diariamente 228, mensualmente 5.016 y anualmente 60.192 unidades de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja en una presentación única de 120ml.

Se realiza una proyección de compra de la materiales indirectos para los cinco primeros años de vida del proyecto.

Tabla 39: Proyección adquisición materia prima indirecta para cinco años

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materiales Indirectos	25,011.36	27,512.50	30,263.75	33,290.12	36,619.13
Envases	18,057.60	19,863.36	21,849.70	24,034.67	26,438.13
Etiquetas	1,805.76	1,986.34	2,184.97	2,403.47	2,643.81
Cajas pequeñas	3,643.20	4,007.52	4,408.27	4,849.10	5,334.01
Cajas grandes	1,504.80	1,655.28	1,820.81	2,002.89	2,203.18

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.2.3.2 Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta corresponde a los pagos realizados a los empleados que no están involucrados directamente en la fabricación de un producto.

Para el proyecto asociativo la mano de obra indirecta constituye los pagos realizados al grupo de empleados que no participan durante el proceso de fabricación, en este grupo se encuentra el jefe de producción quien será el encargado de controlar y vigilar el proceso productivo y el bodeguero encargado de entregar todos los materiales e insumos necesarios para la obtención del producto terminado.

Tabla 40: Cuadro de mano de obra indirecta

No.	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercero Mensual	Décimo Cuarto Mensual	Vacaciones Mensual	Aporte Patronal Mensual	Total Mensual	Año 1
1	Jefe Producción	450.00	37.50	29.50	18.75	50.18	585.93	7,031.10
2	Bodeguero	360.00	30.00	29.50	15.00	40.14	474.64	5,695.68
	Total	810.00	67.50	59.00	33.75	90.32	1,060.57	12,726.78

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.2.3.3 Costos indirectos de fabricación

Los gastos indirectos de fabricación son aquellos que no están relacionados directamente con la fabricación del producto pero contribuyen y forman parte del costo de producción.

En seguida presentamos el detalle de los costos indirectos de fabricación que el proyecto asociativo incurre para la elaboración del jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja.

Tabla 41: CIF - Materiales de seguridad

Descripción	Unid. Med	Pedido Anual	Valor Unitario	Valor Anual
Materiales de seguridad	•			780.00
Botas	Pares	12	23.00	276.00
Guantes	Cajas	10	12.00	120.00
Mascarillas	Cajas	4	15.00	60.00
Cofias	Cajas	2	10.00	20.00
Mandiles	Unidades	12	12.00	144.00
Botiquín	Unidades	2	80.00	160.00

Se comprará botas para el personal del área de producción, es decir para los dos operadores, el bodeguero y el jefe de producción cada cuatro meses se les dotará de un par de botas nuevo.

Los guantes, las mascarillas y las cofias utilizarán en el proceso productivo y de forma permanente los dos operarios, el jefe de producción lo hará cuando se encuentre realizando las actividades de supervisión y control del proceso. Los guantes quirúrgicos permiten una mayor y mejor manipulación de materia prima y producto terminado, los guantes, las mascarillas y las cofias se utilizarán para evitar cualquier tipo de contaminación en el producto y por normas de calidad.

Se comprará una caja (100 unidades) de guantes al mes cada dos meses, se utilizará 4 unidades diarias para los dos operadores. Una caja de mascarillas (150 unidades) cada tres meses, se utilizará dos mascarillas diarias para los dos operadores. Una caja (100 unidades) de cofias dos veces al año, para los dos operadores ya que el tiempo de duración de las mismas debe ser una por semana.

Los operarios utilizarán los guantes, las mascarillas y las cofias en las labores de la extracción de la sábila, la obtención del concentrado del jengibre, en la preparación, el envasado y sellado del jarabe. Y el jefe de producción cuando se encuentre realizando las tareas de supervisión y control de calidad.

Los mandiles forman parte del vestuario de producción y sirve de protección para la ropa de los trabajadores, utilizarán de forma permanente los dos operarios, el bodeguero y el jefe de producción. Se entregará cada cuatro meses un mandil a cada uno.

El botiquín de primeros auxilios contará con los insumos necesarios para socorrer a alguna persona en caso de algún accidente. El botiquín será revisado y cambiado cada seis meses principalmente con: curitas, gasas, esparadrapo, agua oxigenada, alcohol, vendas, toallas antisépticas, jabón anti bacterial, voltaren en gel para golpes y heridas, Paracetamol o Ibuprofeno (dolor cabeza o musculares), Espasmo canulase (trastornos digestivos), tijeras, pinzas, imperdibles, un termómetro.

Los servicios básicos también forman parte de los costos indirectos de fabricación, como podemos apreciar en el cuadro siguiente.

Tabla 42: CIF – Servicios básicos

Descripción	Unidad Medida	Valor Mensual	Valor Anual
Servicios básicos			996,00
Agua potable	M3	33,00	396,00
Luz eléctrica	Kilowatts	37,00	444,00
Teléfono	Minutos	13,00	156,00

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Para determinar el valor del agua de realizó una prueba de utilización empírica, es decir se requiere agua en el área de producción para lavar la materia prima (sábila y jengibre), para lavar diariamente la maquinaria, equipos y las instalaciones de producción. También para la utilización de los baños. Este consumo diario es de 2 metros cúbicos, al mes se utilizaría 44 metros cúbicos el costo del metro cúbico de agua potable está en aproximadamente \$0,75 de acuerdo al rango de consumo por m3 mensual.

La luz eléctrica de acuerdo con las tarifas establecidas se encuentra en \$0.08 el kwh, para el proyecto productivo se requiere el servicio energético para la preparación del jarabe (licuar, extraer, mezclar, envasar y sellar). Adicionalmente si el clima está

nublado se requiere la luz para una mejor visualización (ocasionalmente). Es decir se requiere 21 kw diarios, para la producción del mes será 462 kw.

El consumo telefónico para el área productiva se asignará mensualmente 660 minutos, a fin de que el jefe de producción realice los contactos y pedidos de los insumos que se requieren para la elaboración del jarabe, además de otras comunicaciones que se necesiten en el área de producción. El costo del minuto es de \$0.02

Las depreciaciones son otro rubro que forman parte de los costos indirectos de fabricación, en el siguiente cuadro se puede visualizar los valores que forman parte de las depreciaciones en el proceso productivo.

Tabla 43: CIF - Depreciaciones

Rubros	Costo	% Dep.	Depreciación Anual
Depreciaciones			4,728.75
Infraestructura	65,520.00	5%	3,112.20
Muebles y Enseres	269.00	10%	24.21
Equipos de Oficina	58.00	10%	5.22
Equipos de Computación	500.00	33%	111.12
Maquinaria y Equipo	16,400.00	10%	1,476.00

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Se debe mencionar que la asignación de las depreciaciones fue de la siguiente manera: la infraestructura de acuerdo a los metros cuadrados de construcción asignado al área productiva es decir 234 metros cuadrados que corresponde al 78% de la construcción. Los muebles y enseres de acuerdo a la asignación para el área productiva son: un escritorio, una silla giratoria, un armario metálico y dos sillas normales. El equipo de oficina corresponde a un teléfono asignado para producción.

El equipo de computación es una computadora. La maquinaria y equipo que forman parte del área productiva son principalmente báscula, mesa de acero inoxidable, tina de lavado, licuadora industrial, marmita, mezcladora, envasadora, roscador de botellas, utensilios de cocina.

6.3 Gastos de operación

"Los gastos, son egresos sin reembolso que se utilizan en la administración y venta del producto terminado, disminuye el poder económico de la empresa, dependiendo de los gastos realizados, en muchos de los casos, se determinan pérdidas y ganancias." Checa (1997).

Para el proyecto asociativo los gastos de operación son aquellos desembolsos que se realizan para la administración y venta del jarabe, entre los gastos de operación tenemos:

- Gastos administrativos
- Gastos de ventas
- Gastos financieros

6.3.1 Gastos administrativos

Los gastos administrativos están relacionados con las actividades de gestión de la empresa así sueldos y salarios administrativos, gastos generales, servicios básicos del área administrativa, útiles de oficina.

Se presenta el detalle de los gastos administrativos de la empresa SANAMIEL S.A, separados en grupos para una mejor lectura.

Tabla 44: Gastos administrativos - Sueldos

No.	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercero Mensual	Décimo Cuarto Mensual	Vacaciones Mensual	Aporte Patronal Mensual	Total Mensual	Año 1
1	Gerente	650.00	54.17	29.50	27.08	72.48	833.23	9,998.70
2	Asistente / Secretaria	380.00	31.67	29.50	15.83	42.37	499.37	5,992.44
3	Guardia	360.00	30.00	29.50	15.00	40.14	474.64	5,695.68
	Total	1,390.00	115.83	88.50	57.92	154.99	1,807.24	21,686.82

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Se realizara la compra de los útiles de aseo, limpieza y cafetería de manera mensual, los mismos que estarán comprendidos de la siguiente manera. Útiles de aseo: papel higiénico, jabón de baño, gel antiséptico. Útiles de limpieza: detergente,

desinfectante, escoba, trapeador, franela, recogedor y fundas de basura. Cafetería: pan, azúcar, café, aguas aromáticas. Suministros de oficina: papel bond, esferos, grapas, borradores, clips, tijeras, reglas, tóner para impresora.

Tabla 45: Gastos administrativos – Útiles de aseo, limpieza y cafetería

	Valor	Valor
Descripción	Mensual	Anual
Utiles de aseo, limpieza y cafe	1.080,00	
Utiles de aseo	20,00	240,00
Utiles de limpieza	15,00	180,00
Cafeteria	15,00	180,00
Suministros de oficina	40,00	480,00

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Estos insumos serán utilizados por todos los departamentos que conforman la empresa SANAMIEL S.A.

Los servicios básicos forman parte de los gastos administrativos, como podemos apreciar en el cuadro siguiente.

Tabla 46: Gastos administrativos – Servicios básicos

	Unidad	Valor	Valor
Descripción	Medida	Mensual	Anual
Servicios básicos			774,00
Agua potable	M3	16,50	198,00
Luz eléctrica	Kilowatts	15,00	180,00
Teléfono	Minutos	22,00	264,00
Internet	Megas	11,00	132,00

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

El valor del agua de determinó con una prueba empírica, es decir se requiere agua en el área administrativa para el uso de los baños, la limpieza de las oficinas y cafetería. Este consumo diario es de 1 metro cúbico, al mes se utilizará 22 metros cúbicos a un valor de aproximadamente \$0,75 de acuerdo al rango de consumo por m3 mensual.

La luz eléctrica de acuerdo con las tarifas establecidas se encuentra en \$0.08 el kwh, para el departamento administrativo se requiere el consumo de energía para utilizar las computadoras, impresora, los teléfonos inalámbricos, y si el clima está nublado se

requiere la luz para una mejor visualización. Es decir se requiere 8 kw diarios, y al mes serán 176 kw.

El consumo telefónico para el área administrativa se asignará mensualmente 1.100 minutos, a fin de que se realicen los contactos y otras comunicaciones que se necesiten para la gerencia y la administración. El costo por el consumo telefónico es \$0.02 por minuto.

El internet para el área administrativa, el área de ventas y la gerencia se ha contratado un paquete de 600 megas al mes cuyo valor es de \$22,00 los mismos que serán distribuidos en 300 megas para administración y gerencia y 300 megas para ventas.

La asignación de las depreciaciones fue de la siguiente manera: la infraestructura de acuerdo a los metros cuadrados de construcción asignado al área administrativa es decir 55 metros cuadrados que corresponde a \$15.400. Los muebles y enseres de acuerdo a la asignación para el área administrativa son: tres escritorios, tres sillas giratorias, dos sillas normales, un armario metálico y tres archivadores. El equipo de oficina corresponde a dos teléfonos asignados para administración. El equipo de computación es de tres computadoras y una impresora multifuncional.

Tabla 47: Gastos administrativos – Depreciaciones

Rubros	% Dep.	Valor Anual
Depreciaciones		1.257,06
Infraestructura	5%	731,50
Muebles y Enseres	10%	70,65
Equipos de Oficina	10%	10,44
Equipos de Computación	33%	444,47

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Los escritorios, las sillas giratorias, los archivadores y el equipo de computación están asignados para el Gerente General, la Asistente / Secretaria, y para el Contador. Existen dos teléfonos uno para la gerencia y otro para la administración. El

archivador metálico se encuentra disponible para Contabilidad. Las sillas normales servirán para atención a clientes internos y externos.

La impresora es para uso de la Gerencia, el área administrativa, el área de ventas y el área de producción.

Tabla 48: Gastos administrativos - Otros

	Valor	Valor
Rubros	Mensual	Anual
Otros Gastos Administrativos	5.970,00	
Honorarios Contador	200,00	2.400,00
Servicios Limpieza	120,00	1.440,00
Gastos de Constitución		2.130,00

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

La empresa contratará los servicios de un Contador externo para que realice los reportes, informes, balances, declaraciones y todos los temas contables que la empresa debe cumplir frente a los organismos de control. El Contador deberá asistir a las instalaciones por lo menos dos veces a la semana a fin de dar seguimiento y guiar a la Asistente en las diferentes actividades que debe cumplir, el valor por sus honorarios son \$200,00 mensuales.

De igual manera se contratará los servicios de limpieza para el área de administración, ventas y exteriores, la persona encargada debe asistir a las instalaciones tres veces a la semana para limpiar y ordenar. El valor que se pagará por este servicio es \$120,00 al mes.

Para iniciar las actividades de la empresa, se requiere realizar los Gastos de Constitución los mismos que ascienden a \$2.130,00 y que según las NIFFs este valor es considerado como un Gasto.

6.3.2 Gastos de ventas

Los gastos de ventas están relacionados con la comercialización del jarabe de sábilajengibre y miel de abeja, por ejemplo sueldos de ventas, gastos de promociones del producto, gastos de publicidad ya sea escrita como hojas volantes, afiches, página de internet, publicidad en radio, entre otros.

A continuación el detalle de los gastos que se incurrirán en el departamento de ventas de la empresa SANAMIEL S.A, separados en dos grupos para una mejor lectura.

Tabla 49: Gastos de ventas – Sueldos

No.	Cargo	Sueldo Mensual	Décimo Tercero Mensual	Décimo Cuarto Mensual	Vacaciones Mensual	Aporte Patronal Mensual	Total Mensual	Año 1
1	Vendedor	400.00	33.33	29.50	16.67	44.60	524.10	6,289.20
_								

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

En lo referente a los gastos de publicidad se realizaran hojas volantes, anuncios en los periódicos de mayor circulación de la ciudad, acuñas radiales, creación de una página web para que puedan conocer sobre los beneficios de consumir el nuevo producto que ya estará en el mercado.

Para la promoción se ofrecerá una pequeña cantidad gratuitamente mediante degustaciones, exponiendo los beneficios del producto. El 2x1 en este caso por la compra de un producto puede acceder a otro de manera gratuita, es común que el segundo tendrá el 10, 20 o 50% de descuento.

El transporte del producto se lo realizara cada quince días, es decir en el mes se distribuirá dos veces el producto a la ciudad. Cada flete tiene un costo de \$70,00

Tabla 50: Gastos de ventas - Gastos promoción y publicidad

	Valor	Valor
Descripción	Mensual	Anual
Promoción y Publicidad		5.880,00
Gasto publicidad	300,00	3.600,00
Gasto promociones	50,00	600,00
Transporte productos	70,00	1.680,00

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Los servicios básicos que forman parte de los gastos de ventas lo podemos apreciar en el cuadro siguiente.

Tabla 51: Gastos de ventas – Servicios básicos

Descripción	Unidad Medida	Valor Mensual	Valor Anual
Servicios básicos			384,00
Agua potable	M3	5,00	60,00
Luz eléctrica	Kilowatts	7,00	84,00
Teléfono	Minutos	9,00	108,00
Internet	Megas	11,00	132,00

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

El valor del agua de determinó con una prueba empírica, es decir se requiere agua en el área de ventas para el uso de los baños. Este consumo diario es de 0.5 metros cúbicos, al mes se utilizará 11 metros cúbicos a un valor de aproximadamente \$0,75 de acuerdo al rango de consumo por m3 mensual.

La luz eléctrica de acuerdo con las tarifas establecidas se encuentra en \$0.08 el kwh, para el departamento de ventas se requiere el consumo de energía para utilizar la computadora, la impresora compartida, el teléfono inalámbrico, y si el clima está nublado se requiere la luz para una mejor visualización. Es decir se requiere 4 kw diarios, y al mes serán 88 kw.

El consumo telefónico para el área de ventas se asignará mensualmente 440 minutos, a fin de que se realicen los contactos y otras comunicaciones que se necesiten para la comercialización y venta del producto. El costo por el consumo telefónico es \$0.02 por minuto.

El internet para el área de ventas será de un paquete de 300 megas cuyo valor es de \$ 11 mensuales.

La asignación de las depreciaciones fue de la siguiente manera: la infraestructura de acuerdo a los metros cuadrados de construcción asignado al área de ventas es de 11 metros cuadrados que corresponde a \$3.080,00. Los muebles y enseres de acuerdo a la asignación para el área de ventas son: un escritorio, una silla giratoria, dos sillas

normales, un armario metálico y un archivador. El equipo de oficina y de computación corresponde un teléfono y una computadora asignados para esta área.

Tabla 52: Gastos de ventas – Depreciaciones

Rubros	Valor	% Dep.	Depreciación Anual
Depreciaciones			294.05
Infraestructura	3,080.00	5%	146.30
Muebles y Enseres	349.00	10%	31.41
Equipos de Oficina	58.00	10%	5.22
Equipos de Computación	500.00	33%	111.12

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.3.3 Gastos financieros

Los gastos financieros son aquellos que se producen por el financiamiento de un crédito que se solicitara a una entidad financiera para poner en marcha el proyecto asociativo.

La empresa SANAMIEL S.A por el crédito solicitado cancelara de forma mensual los intereses que este genere, a continuación un cuadro resumen del interés por el pago anual.

Tabla 53: Interés del crédito a 5 años

Año	Capital	Interes anual
0	80,000.00	
1	64,000.00	7,266.67
2	48,000.00	5,666.67
3	32,000.00	4,066.67
4	16,000.00	2,466.67
5	0.00	866.67
Suman		20,333.33

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.4 Financiamiento

Cuando se conoce que tipo de inversión requiere el proyecto asociativo y cuando necesita para iniciar sus actividades, es conveniente identificar las fuentes de

financiamiento que permitirán poner en marcha las actividades de la Empresa SANAMIEL S.A.

Existen dos fuentes de financiamiento:

- Aportaciones de los accionistas
- Financiamiento mediante una institución financiera

El proyecto asociativo requiere un monto total de \$136.828,56 mismo valor será conformado por una parte por el aporte de los accionistas y otra con un crédito que se pretende obtener en una institución financiera. El tiempo máximo para la cancelación del crédito será cinco años.

Tabla 54: Inversión para el proyecto

Rubros	P. Total
ACTIVOS FIJOS	106.255,00
Infraestructura	84.500,00
Muebles y Enseres	1.403,00
Equipos de Oficina	232,00
Equipos de Computación	3.000,00
Maquinaria y Equipo	17.120,00
OTROS ACTIVOS	30.573,56
Capital de Trabajo	30.573,56
TOTAL INVERSIÓN	136.828,56

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

El proyecto asociativo está conformado por cuatro posibles socios, quienes realizarán un aporte en dinero y bienes en partes iguales para la primera conformación de la inversión, la parte complementaria de esta se dará mediante un crédito que se solicite al sistema financiero nacional.

Tabla 55: Estructura de financiamiento

Rubros	Monto	Porcentaje	
APORTE DE SOCIOS	56.828,56	41,53%	
Socio A	14.207,14	10,38%	
Socio B	14.207,14	10,38%	
Socio C	14.207,14	10,38%	
Socio D	14.207,14	10,38%	
PRÉSTAMO	80.000,00	58,47%	
Préstamo Bancario	80.000,00	58,47%	
TOTAL FINANCIAMIENTO	136.828,56	100,00%	

6.4.1 Amortización del préstamo

Luego de realizar un análisis financiero de los créditos productivos que conceden las instituciones del sistema financiero nacional, se recomienda que se lo realice en el Banco Nacional de Fomento al interés del 10% anual, por un valor de \$80.000,00 el plazo del mismo será a cinco años, es decir 60 pagos mensuales que incluyen interés y capital. Al final de los cinco años el monto pagado será \$100.333,33 según se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 56: Tabla de amortización

Periodo	Monto	Capital	Interes	Cuota mes
0	80,000.00	0.00	0.00	0.00
1	78,666.67	1,333.33	666.67	2,000.00
2	77,333.33	1,333.33	655.56	1,988.89
3	76,000.00	1,333.33	644.44	1,977.78
4	74,666.67	1,333.33	633.33	1,966.67
5	73,333.33	1,333.33	622.22	1,955.56
6	72,000.00	1,333.33	611.11	1,944.44
7	70,666.67	1,333.33	600.00	1,933.33
8	69,333.33	1,333.33	588.89	1,922.22
9	68,000.00	1,333.33	577.78	1,911.11
10	66,666.67	1,333.33	566.67	1,900.00
11	65,333.33	1,333.33	555.56	1,888.89
12	64,000.00	1,333.33	544.44	1,877.78
13	62,666.67	1,333.33	533.33	1,866.67
14	61,333.33	1,333.33	522.22	1,855.56
15	60,000.00	1,333.33	511.11	1,844.44
16	58,666.67	1,333.33	500.00	1,833.33
17	57,333.33	1,333.33	488.89	1,822.22
18	56,000.00	1,333.33	477.78	1,811.11
19	54,666.67	1,333.33	466.67	1,800.00
20	53,333.33	1,333.33	455.56	1,788.89
21	52,000.00	1,333.33	444.44	1,777.78
22	50,666.67	1,333.33	433.33	1,766.67
23	49,333.33	1,333.33	422.22	1,755.56
24	48,000.00	1,333.33	411.11	1,744.44
25	46,666.67	1,333.33	400.00	1,733.33
26	45,333.33	1,333.33	388.89	1,722.22
27	44,000.00	1,333.33	377.78	1,711.11
28	42,666.67	1,333.33	366.67	1,700.00
29	41,333.33	1,333.33	355.56	1,688.89
30	40,000.00	1,333.33	344.44	1,677.78
31	38,666.67	1,333.33	333.33	1,666.67
32	37,333.33	1,333.33	322.22	1,655.56
33	36,000.00	1,333.33	311.11	1,644.44
34	34,666.67	1,333.33	300.00	1,633.33
35	33,333.33	1,333.33	288.89	1,622.22
36	32,000.00	1,333.33	277.78	1,611.11
37	30,666.67	1,333.33	266.67	1,600.00
38	29,333.33	1,333.33	255.56	1,588.89
39 40	28,000.00 26,666.67	1,333.33 1,333.33	244.44	1,577.78
41			233.33 222.22	1,566.67
42	25,333.33 24,000.00	1,333.33		1,555.56 1,544.44
42	22,666.67	1,333.33 1,333.33	211.11	1,544.44
44	21,333.33	1,333.33	188.89	1,522.22
45	20,000.00	1,333.33	177.78	1,522.22
46	18,666.67	1,333.33	166.67	1,500.00
47	17,333.33	1,333.33	155.56	1,488.89
48	16,000.00	1,333.33	144.44	1,477.78
49	14,666.67	1,333.33	133.33	1,466.67
50	13,333.33	1,333.33	122.22	1,455.56
51	12,000.00	1,333.33	111.11	1,444.44
52	10,666.67	1,333.33	100.00	1,433.33
53	9,333.33	1,333.33	88.89	1,422.22
54	8,000.00	1,333.33	77.78	1,411.11
55	6,666.67	1,333.33	66.67	1,400.00
56	5,333.33	1,333.33	55.56	1,388.89
57	4,000.00	1,333.33	44.44	1,377.78
58	2,666.67	1,333.33	33.33	1,366.67
59	1,333.33	1,333.33	22.22	1,355.56
60	0.00	1,333.33	11.11	1,344.44
	Suman	80,000.00	20,333.33	100,333.33

6.5 Estimación del ingreso

El proyecto asociativo requiere realizar la estimación de los ingresos de acuerdo con los datos que se han obtenido con el estudio financiero, primero procederemos a determinar el costo de producción de un jarabe de 120 ml, según la fórmula de costo unitario de producción, se debe mencionar que en el año se pretende producir 60.192 unidades.

Tabla 57: Costos fijos y costos variables

Detalle	Costos Fijos	Costos Variables
Gastos Administrativos	31.727,88	
Gastos de Ventas	12.847,25	
Gastos Financieros	7.266,67	
Materiales Directos		21.098,04
Mano de Obra Directa		11.391,36
Costos Indirectos de Fabricación		44.242,89
Suman	51.841,79	76.732,29

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Costo total = Costo fijo + Costo variable

CT = CF + CV

CT = 51.841,79 + 76.732,29

CT = 128.574,08

Costo Unitario Total = Costo Total / Unidades Producidas

CTu = CT / Q

CTu = 128.574,08 / 60.192

CTu = 2,14

Una vez que se ha determinado el costo unitario total, procedemos a realizar el cálculo del Precio de Venta al Público, el mismo que se obtiene incrementado al costo el margen de contribución.

Tabla 58: Precio de venta del jarabe

Descripción	Vta anual	Costo	Margen C	PVP
Jarabe	Unidades	USD \$	%	USD \$
De 120 ml	60.192	2,14	70%	3,63

Para el caso de nuestro proyecto asociativo se ha establecido un margen del 70% puesto que aún con ese margen de contribución nuestro producto se mantiene bajo los precios de los productos existentes en el mercado con la misma presentación.

A continuación se realiza una proyección de los ingresos para los cinco primeros años de vida del proyecto asociativo.

Tabla 59: Proyección de ventas para cinco años

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	218.575,93	240.433,52	264.476,88	290.924,56	320.017,02
Jarabe 120 ml	218.575,93	240.433,52	264.476,88	290.924,56	320.017,02

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.6 Flujo de caja proyectado

En un proyecto el flujo de caja constituye un elemento primordial ya que de los resultados que arroje el flujo se evaluará el proyecto.

Ortiz (2003) define "El flujo de caja, o flujo de efectivo, es un estado financiero básico que presenta, de una manera dinámica, en un periodo determinado de tiempo, el movimiento de entradas y salidas de efectivo de una empresa, la situación de efectivo al final del mismo periodo."

Para elaborar el flujo de caja proyectado se ha considerado la proyección de ventas del proyecto productivo, los gastos que se generan para su normal funcionamiento, con estos datos se puede observar el movimiento de efectivo que la empresa SANAMIEL S.A realiza durante sus primeros años.

Tabla 60: Flujo de caja proyectado

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Ingresos por Ventas		218.575,93	240.433,52	264.476,88	290.924,56	320.017,02
Costo de producción		76.732,29	82.873,23	87.945,26	93.524,50	99.661,66
UTILIDAD BRUTA		141.843,64	157.560,30	176.531,62	197.400,07	220.355,36
GASTOS		51.841,79	49.901,79	48.301,79	46.701,79	45.101,79
Gastos de Administración		30.767,88	30.027,88	30.027,88	30.027,88	30.027,88
Sueldos y Salarios		21.686,82	23.076,82	23.076,82	23.076,82	23.076,82
Honorarios y Servicios		3.840,00	3.840,00	3.840,00	3.840,00	3.840,00
Suministros de Oficina		480,00	480,00	480,00	480,00	480,00
Utiles de Aseo, Limpieza y Cafeteria		600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Servicios Básicos		774,00	774,00	774,00	774,00	774,00
Depreciaciones		1.257,06	1.257,06	1.257,06	1.257,06	1.257,06
Gastos de Constitución		2.130,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de Ventas		12.847,25	13.247,25	13.247,25	13.247,25	13.247,25
Sueldos y Salarios		6.289,20	6.689,20	6.689,20	6.689,20	6.689,20
Promoción y Publicidad		4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00
Transporte Producto		1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00
Servicios Básicos		384,00	384,00	384,00	384,00	384,00
Depreciaciones		294,05	294,05	294,05	294,05	294,05
Gastos Financieros		7.266,67	5.666,67	4.066,67	2.466,67	866,67
Intereses Financieros		7.266,67	5.666,67	4.066,67	2.466,67	866,67
Otros Gastos		960,00	960,00	960,00	960,00	960,00
Capacitación		600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Imprevistos		360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
EXCEDENTE OPERACIONAL		90.001,85	107.658,51	128.229,83	150.698,28	175.253,57
OTROS INGRESOS		1.551,10	1.551,10	1.551,10	1.551,10	1.551,10
Depreciación Activos Fijos		1.551,10	1.551,10	1.551,10	1.551,10	1.551,10
UTILIDAD OPERACIONAL		91.552,96	109.209,61	129.780,93	152.249,38	176.804,67
- Costo de Inversión y Capital Trabajo	-138.426,06	0,00	0,00	0,00	-3.500,00	0,00
+ Valor residual					1.166,55	1.966,75
+ Recuperación del Capital Trabajo						0,00
+ Préstamo	80.000,00					
- Amortización del Préstamo		-16.000,00	-16.000,00	-16.000,00	-16.000,00	-16.000,00
FLUJO OPERACIONAL	-58.426,06	75.552,96	93.209,61	113.780,93	133.915,93	162.771,42

6.7 Punto de equilibrio

"El punto de equilibrio es la cantidad de producción vendida en la que el total de ingresos es igual al total de costos, es decir, la utilidad operativa es cero." (Charles T. Horngren, 2007).

Este índice permite determinar el nivel de producción en donde son exactamente iguales los beneficios por ventas a la suma de los costos fijos y los costos variables, es decir, una situación económica donde no se obtiene ganancias ni se producen pérdidas.

Para calcular el punto de equilibrio se requiere conocer a ciencia cierta los costos fijos y costos variables en que incurre la empresa durante su vida útil.

Costo fijo: es aquel valor que permanece constante e independiente del nivel de producción. Se puede decir que el costo fijo varía de acuerdo al tiempo más que con la actividad. Es decir se presentan así no exista ninguna actividad productiva. Ejemplo arriendo, depreciaciones.

Costo variable: es aquel que está ligado en función del volumen de producción y ventas, es decir varían de acuerdo al volumen de las fluctuaciones de la producción de un periodo, entre ellos tenemos: materia prima, electricidad, agua potable, etc.

Los costos fijos y costos variables del proyecto asociativo son:

Tabla 61: Costos fijos – Costos variables totales

Detalle	Costos Fijos	Costos Variables
Gastos Administrativos	31.727,88	
Gastos de Ventas	12.847,25	
Gastos Financieros	7.266,67	
Materiales Directos		21.098,04
Mano de Obra Directa		11.391,36
Costos Indirectos de Fabricación		44.242,89
Suman	51.841,79	76.732,29

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Para el cálculo del punto de equilibrio se utiliza la siguiente fórmula:

$$Punto de equilibrio = \frac{CF}{PVu} - CVu$$

Donde:

CF= Costos Fijos

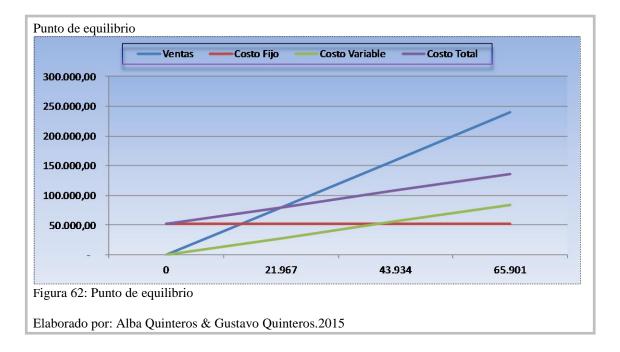
PV= Precio de Venta Unitario

CV= Costo variable unitario

Punto de equilibrio =
$$\frac{51.841,79}{3,63 - 1,27}$$

Punto de equilibrio =
$$51.841,79$$

2.36



En el gráfico del punto de equilibrio se puede observar que en la intersección de las ventas y los costos totales, que los ingresos se equilibran a los costos, es decir en este punto la empresa no genera ni pérdida ni ganancia, a esto se le denomina punto de equilibrio. El proyecto asociativo debe producir 21.967 jarabes de sábila-jengibre y miel de abeja para no perder ni ganar.

6.8 Estados financieros

"Los estados financieros se elaboran al finalizar un periodo contable con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa. Esta información permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial futuro de la compañía." (Bravo, 2000).

Los estados financieros son importantes en una empresa, ya que permiten conocer su realidad económica. Son un instrumento de análisis y control para la toma de decisiones de la alta gerencia.

Para el proyecto asociativo se elaboraron dos estados financieros:

• Balance de Situación Inicial

• Balance de Pérdidas y Ganancias

6.8.1 Balance de Situación Inicial

El estado de situación inicial es un informe financiero que refleja la situación patrimonial de una empresa en el momento preciso en el que están por iniciarse las operaciones. Muchos autores definen al estado de situación como la fotografía de la empresa.

Para el proyecto productivo el balance de situación inicial refleja la realidad económica es decir, presenta en forma ordena y sistemática las cuentas del Activo (lo que posee la empresa), del Pasivo (lo que debe la empresa) y del Patrimonio (el aporte recibido) con los valores que se constituye e inicia la empresa.

Tabla 62: Balance de Situación Inicial

EMPRESA SANAMIEL S.A BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL					
ACTIVO			136.828,56		
Activo Circulante		30.573,56			
Capital de Trabajo	30.573,56				
Activo Fijo		106.255,00			
Terreno	500,00				
Edificio	84.000,00				
Muebles y Enseres	1.403,00				
Equipos de Oficina	232,00				
Equipos de Computación	3.000,00				
Maquinaria y Equipo	17.120,00				
PASIVO			80.000,00		
Pasivo Fijo		80.000,00	,		
Préstamo a 5 años	80.000,00				
PATRIMONIO			56.828,56		
Capital Social		56.828,56			
Aporte Accionistas	56.828,56				
TOTAL PASIVO MAS PATRIMO	ONIO		136.828,56		

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.8.2 Estado de Resultados Proyectado

Zapata (1999) define, "El estado de resultados es el informe contable que presenta de manera ordenada las cuentas de Rentas, Costos y Gastos. Se prepara con el fin de medir los resultados y la situación económica de una empresa durante un periodo determinado".

Es decir el estado de resultados representa la fotografía de las actividades de la empresa en un periodo determinado. Este informe financiero permite determinar el resultado (pérdida o ganancia) de la actividad económica de la empresa.

Si el resultado del ejercicio es ganancia, también permite calcular los valores correspondientes a utilidades a los trabajadores, impuestos a pagar a la autoridad tributaria de acuerdo a la aplicación de las leyes, reglamentos y resoluciones.

El estado de resultados proyectado se lo realiza en función de estimaciones de las operaciones que la empresa realizará a futuro. El proyecto asociativo ha elaborado la proyección del estado de pérdidas y ganancias en base a los datos obtenidos en todo el proceso del estudio financiero.

Tabla 63: Estado de Resultados Proyectado

	EMPRESA SANAMIEL S.A						
BALANCE I	DE PERDIDAS Y	GANANCIAS	PROYECTADO)			
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
INGRESOS							
Ingresos por Ventas	218.575,93	240.433,52	264.476,88	290.924,56	320.017,02		
Costo de producción	76.732,29	82.873,23	87.945,26	93.524,50	99.661,66		
UTILIDAD BRUTA	141.843,64	157.560,30	176.531,62	197.400,07	220.355,36		
GASTOS	51.841,79	49.901,79	48.301,79	46.701,79	45.101,79		
Gastos de Administración	30.767,88	30.027,88	30.027,88	30.027,88	30.027,88		
Sueldos y Salarios	21.686,82	23.076,82	23.076,82	23.076,82	23.076,82		
Honorarios y Servicios	3.840,00	3.840,00	3.840,00	3.840,00	3.840,00		
Suministros de Oficina	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00		
Utiles de Aseo, Limpieza y Cafeteria	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00		
Servicios Básicos	774,00	774,00	774,00	774,00	774,00		
Depreciaciones	1.257,06	1.257,06	1.257,06	1.257,06	1.257,06		
Gastos de Constitución	2.130,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Gastos de Ventas	12.847,25	13.247,25	13.247,25	13.247,25	13.247,25		
Sueldos y Salarios	6.289,20	6.689,20	6.689,20	6.689,20	6.689,20		
Promoción y Publicidad	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00		
Transporte Producto	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00		
Servicios Básicos	384,00	384,00	384,00	384,00	384,00		
Depreciaciones	294,05	294,05	294,05	294,05	294,05		
Gastos Financieros	7.266,67	5.666,67	4.066,67	2.466,67	866,67		
Intereses Financieros	7.266,67	5.666,67	4.066,67	2.466,67	866,67		
Otros Gastos	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00		
Capacitación	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00		
Imprevistos	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00		
UTILIDAD OPERACIONAL	90.001,85	107.658,51	128.229,83	150.698,28	175.253,57		
15% Participación a Trabajadores	13.500,28	16.148,78	19.234,47	22.604,74	26.288,04		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	76.501,58	91.509,73	108.995,35	128.093,53	148.965,53		
22% Impuesto a la Renta	16.830,35	20.132,14	23.978,98	28.180,58	32.772,42		
UTILIDAD NETA	59.671,23	71.377,59	85.016,37	99.912,96	116.193,12		

6.8.3 Estado de Situación Proyectado

Tabla 64: Estado de Flujo de Efectivo

Descripción Año 0		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		BANCOS	BANCOS	BANCOS	BANCOS	BANCOS
Entrada de Clientes		218,575.93	240,433.52	264,476.88	290,924.56	320,017.02
Pagos Costos de Producción		-76,732.29	-82,873.23	-87,945.26	-93,524.50	-99,661.66
Pagos Gastos Operacionales		-51,841.79	-49,901.79	-48,301.79	-46,701.79	-45,101.79
Variaciones Activos		4,728.75	0.00			
Variaciones Pasivos		0.00	-6,542.50	-17,813.76	-29,085.02	-56,356.27
Flujo Neto Act Operación		94,730.60	101,116.00	110,416.06	121,613.26	118,897.30
ACTIVIDADES FINANCIAMIENTO						
Pago Préstamo		-16,000.00	-16,000.00	-16,000.00	-16,000.00	0.00
Flujo Neto Act. Inversión		-16,000.00	-16,000.00	-16,000.00	-16,000.00	0.00
Flujo Neto	•	78,730.60	85,116.00	94,416.06	105,613.26	118,897.30
Saldo Inicial	•	30,573.56	30,573.56	30,573.56	30,573.56	30,573.56
Saldo Final		109,304.16	115,689.56	124,989.62	136,186.81	149,470.86

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

Tabla 65: Balance Financiero Proyectado

EMPRESA SANAMIEL S.A BALANCE FINANCIERO PROYECTADO

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS	136,828.56	210,830.41	212,487.07	217,058.38	223,526.83	232,082.13
Activo Corriente	30,573.56	109,304.16	115,689.56	124,989.62	136,186.81	149,470.86
Capital de Trabajo	30,573.56					
Bancos		109,304.16	115,689.56	124,989.62	136,186.81	149,470.86
Activo Fijo	106,255.00	101,526.25	96,797.51	92,068.76	87,340.01	82,611.27
Terreno	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Edificio	84,000.00	84,000.00	84,000.00	84,000.00	84,000.00	84,000.00
Muebles y Enseres	1,403.00	1,403.00	1,403.00	1,403.00	1,403.00	1,403.00
Equipos de Oficina	232.00	232.00	232.00	232.00	232.00	232.00
Equipos de Computación	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Maquinaria y Equipo	17,120.00	17,120.00	17,120.00	17,120.00	17,120.00	17,120.00
- Depreciación acumulada		-4,728.75	-9,457.49	-14,186.24	-18,914.99	-23,643.73
PASIVOS	80,000.00	94,330.62	84,280.92	75,213.45	66,785.32	59,060.45
Pasivos Corrientes	0.00	30,330.62	36,280.92	43,213.45	50,785.32	59,060.45
Cuentas por Pagar	0.00	00,000.02	00,200.02	.0,2_0.10	50,755.62	55,555.15
Participación Trabajadores		13,500.28	16,148.78	19,234.47	22,604.74	26,288.04
Impuesto a la Renta Compañía		16,830.35	20,132.14	23,978.98	28,180.58	32,772.42
Dividendos por Pagar		,	,	,	,	,
Pasivo Fijo	80,000.00	64,000.00	48,000.00	32,000.00	16,000.00	0.00
Préstamo a 5 años	80,000.00	64,000.00	48,000.00	32,000.00	16,000.00	0.00
PATRIMONIO	56,828.56	116,499.79	128,206.15	141,844.93	156,741.51	173,021.67
Capital Social	56,828.56	56,828.56	56,828.56	56,828.56	56,828.56	56,828.56
Reservas Legales		5,967.12	7,137.76	8,501.64	9,991.30	11,619.31
Resultados del Ejercicio		53,704.11	64,239.83	76,514.74	89,921.66	104,573.81
PASIVOS + PATRIMONIO	136,828.56	210,830.41	212,487.06	217,058.38	223,526.83	232,082.13

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

6.9 Indicadores de evaluación financiera

Los indicadores de evaluación financiera son empleados para analizar la rentabilidad del proyecto en términos de ingresos, recuperación de capital e inclusive liquidez de la empresa a futuro.

Para el caso de SANAMIEL S.A, se ha considerado analizar el valor actual neto, la tasa interna de retorno, el período de recuperación de la inversión.

6.9.1 Valor actual neto

Se considera al valor actual neto VAN como una herramienta para la evaluación y

gerencia de proyectos, es el primer indicador de rentabilidad.

"El valor actual neto significa traer a valores de hoy los flujos futuros y se calculan

sacando la diferencia entre todos los ingresos y los egresos o en su defecto el flujo

neto de caja expresado en moneda actual a través de una tasa de descuento

específica", así lo define Barreño (2004).

Al afectar directamente la rentabilidad del proyecto, el criterio para la toma de

decisiones depende de:

• Si el VAN es menor a cero, se establece que los beneficios generados por el

proyecto son insuficientes para compensar los costos de oportunidad, que no es

rentable y que es recomendable buscar nuevas oportunidades.

• Si el VAN es igual a cero, significa que los beneficios de la empresa sirven solo

para compensar los costos y no existe la oportunidad de generar ingresos.

• Si el VAN es mayor a cero representa un beneficio extra, ya que se cubrirían los

costos de oportunidad y quedaría demostrado que el proyecto es atractivo para

invertir

Para poder aplicar la fórmula del VAN, primero se calculará la tasa mínima aceptable

de rendimiento, la cual permite reflejar las expectativas de rendimiento de la

inversión efectuada en el proyecto.

TMAR = i + f + (i * f)

Donde:

i = tasa de inflación

f = prima de riesgo

150

$$TMAR = 0.08 + 0.0367 + (0.08 * 0.0367)$$

$$TMAR = 0.08 + 0.0367 + 0.002936$$

TMAR = 0,119636

TMAR = 11,97%

El cálculo del VAN está dado por la siguiente fórmula:

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^{N} \frac{Q_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

I = inversión del proyecto, se considera con signo negativo ya que corresponde a un desembolso de dinero

N = número de periodos

Qn = flujos de caja estimados

i = interés

$$VAN = -136828.56 + \frac{75552.96}{\left(1+0.1197\right)^{1}} + \frac{93209.61}{\left(1+0.1197\right)^{2}} + \frac{113780.93}{\left(1+0.1197\right)^{3}} + \frac{133915.93}{\left(1+0.1197\right)^{4}} + \frac{162771.42}{\left(1+0.1197\right)^{5}}$$

$$VAN = -136828.56 + \frac{75552.96}{1.1197} + \frac{93209.61}{1.2537} + \frac{113780.93}{1.4038} + \frac{133915.93}{1.5718} + \frac{162771.42}{1.7599}$$

$$VAN = 263.727,51$$

Tabla 66: Valor Actual Neto con TMAR

Año	Flujo de efectivo	Porcentaje	Flujo actualizado
0	-136.828,56	1,00	-136.828,56
1	75.552,96	0,89	67.476,07
2	93.209,61	0,80	74.345,95
3	113.780,93	0,71	81.052,13
4	133.915,93	0,64	85.197,24
5	162.771,42	0,57	92.484,67
		VAN	263.727,51

Como se puede apreciar en la tabla resumen, el valor actual neto del proyecto en cinco años es de \$263.727,51 lo cual demuestra que el proyecto es factible para los inversionistas.

6.9.2 Tasa interna de retorno

Baca (2010) expresa que la tasa interna de retorno "es la tasa de descuento por el cual el VAN es igual a cero".

La tasa interna de retorno representa la tasa de interés más alta que un inversionista puede pagar sin perder dinero.

Con los datos que se cuenta del proyecto asociativo, se utilizó el flujo de caja para obtener la tasa interna de retorno, por lo que se actualizaron los valores del flujo a cero y se determinó que la TIR de este emprendimiento es del 64,95%.

Tabla 67: Valor Actual Neto igual a cero

Año	Flujo de efectivo	Flujo actualizado 11.97%	Flujo actualizado igual a cero 64.95%
0	-136.828,56	-136.828,56	-136.828,56
1	75.552,96	67.476,07	45.803,06
2	93.209,61	74.345,95	34.256,80
3	113.780,93	81.052,13	25.351,21
4	133.915,93	85.197,24	18.088,58
5	162.771,42	92.484,67	13.328,88
	VAN	263.727,51	0,00

La TIR comparada con la tasa mínima aceptable de rendimiento que es del 11.97%, es mucho mayor, con lo que se puede concluir que la inversión en este proyecto asociativo es aceptable.

6.9.3 Período de recuperación de la inversión

Este índice proporciona información relacionada al tiempo en el cual se va a recuperar la inversión inicial de un proyecto. Lo recomendable para la evaluación de proyectos es utilizar para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión los flujos actualizados.

Tabla 68: Valor Actual Neto igual a cero

Año	Flujo actualizado 11.97%	Valor Recuperado	Valor por Recuperar	Excedente	Tiempo de Recuperación
0	-136.828,56	0,00	-136.828,56		
1	67.476,07	67.476,07	-69.352,49		
2	74.345,95	74.345,95		4.993,47	2 años 5 meses
3	81.052,13	81.052,13		86.045,60	
4	85.197,24	85.197,24		171.242,84	
5	92.484,67	92.484,67		263.727,51	

Elaborado por: Alba Quinteros & Gustavo Quinteros.2015

El cálculo del período de recuperación de la inversión es sencillo, se calcula restando los flujos positivos anuales del proyecto, del valor negativo de la inversión en el año cero y cuando esta operación matemática de un valor positivo, se sabe que se ha recuperado la inversión.

Para el proyecto asociativo el periodo de recuperación de la inversión se lo realizará en el segundo año de actividades. Si se desea saber el tiempo exacto del tiempo en el cual se va a recuperar la inversión se aplicará la siguiente fórmula:

$$PRK = 2 + \frac{69352 \cdot .49}{69352 \cdot .49 + 74345 \cdot .95}$$

$$PRK = 2 + \frac{69352 \cdot .49}{143698 \cdot .44}$$

$$PRK = 2 + 0.48$$

$$PRK = 2.48$$

Para determinar el tiempo exacto, se aplicará una regla simple de tres:

$$X=5$$
 meses

Una vez aplicada y despejada la fórmula, se ve que el resultado es satisfactorio, ya que la inversión se recupera en dos años y seis meses. Las proyecciones para el mediano y largo plazo son beneficiosas para la población de Gualea Cruz.

6.10 Evaluación social y ambiental

6.10.1 Beneficios e impactos sociales

El impacto social son "los procesos de análisis, monitoreo y manejo de las consecuencias sociales intencionadas y no intencionadas, tanto positivas como negativas, de las intenciones planificadas (políticas, programas, planes) y todos los procesos de cambio social invocados por dichas intenciones. Su principal propósito es lograr un ambiente biofísico y humano más sostenible y equitativo." www.IAIA.org

Los cambios que puede causar el impacto social en la población son los siguientes:

Modo de vivir de las personas: En la actualidad las personas consumen muchos fármacos para aliviar los problemas respiratorios, por lo tanto se desea que la población haga un cambio y consuma productos naturales ya que es una excelente forma de cuidar su salud.

Su cultura: El uso de producto s naturales es en las mayoría de los hogares ha sido una costumbre que ha pasado de generación en generación, con el ingreso nuestro producto al mercado, tendrá un impacto positivo puesto que los consumidores podrán disfrutar de un producto sano y natural.

Su salud y bienestar: En lo referente a la salud, tendrán un producto sano y natural el cual estará más al alcance de consumirlo ya sea para curar o prevenir problemas respiratorios.

Su comunidad: Ayudara a organizar a la población para que sea más participativa en lo referente a emprender nuevos proyectos y buscar mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Niveles económicos: En cuanto a los niveles económicos, los pobladores se beneficiarán con la creación de este tipo de proyecto ya que tendrán podrán acceder a fuentes de empleo y mejorar su calidad de vida.

6.10.2 Impacto ambiental

"Se llama evaluación de impacto ambiental o estudio de impacto ambiental (EIA) al análisis, previo a su ejecución, de las posibles consecuencias de un proyecto sobre la salud ambiental, la integridad de los ecosistemas y la calidad de los servicios ambientales que estos están en condiciones de proporcionar". http://www.ecuadorambiental.com/estudios-impacto-ambiental

García (1999), plantea que es el hombre el ser más influyente en el Medio Ambiente,

pero al mismo tiempo, el único de los seres vivos que puede prever los resultados de

esta influencia y organizar su actividad de manera que el daño causado al entorno sea

mínimo.

Se refiere principalmente al tipo de obra, materiales, equipos y tecnología que van a

ser empleados en la implementación y puesta en marcha del proyecto.

Este tipo de estudio ayuda a predecir las consecuencias que traería consigo la puesta

en marcha del proyecto, se aplica a los proyectos que son realizados en zonas de

ecosistemas frágiles, sin embargo hay que tomar en cuenta medidas necesarias para

cuidar y preservar el medio ambiente de la contaminación.

Un impacto ambiental puede ser clasificado en cuatro grupos que son:

Irreversible: Los daños causados no pueden ser revertidos a su base original.

Temporal: No genera mayores consecuencias y permite al medio ambiente

recuperarse en corto plazo.

Reversible: El medio se recupera en corto, mediano y largo plazo.

Persistente: Las acciones contra el medio ambiente resultan a largo plazo.

Los estudios de impacto ambiental ayudan a reducir los daños que es son causados

por la intervención humana en el medio ambiente, además de brindar alternativas

para disminuir dichos efectos.

Se debe tener presente que las instalaciones de la empresa SANAMIEL S.A serán

construidas de un lugar apartado de la población y por ende no afecta a la flora y

fauna de la localidad, y en la nos apegaremos a las normas y reglas para preservación

del medio ambiente.

156

6.10.2.1 Factores físicos

Iluminación: Las aéreas de la empresa contaran con luz natural, y de ser necesario se procederá al utilización de la luz artificial la cual deberá ser similar a la luz natural, para garantizar que los procesos se lleven de forma normal.

Ruido: Es un factor importante ya que hay que disminuir al máximo el ruido para los trabajadores y para no contaminar a la población que se encuentra alrededor, por lo tanto se contara con maquinaria silenciosa.

Se dotara del material necesario a los trabajadores para evitar daños en el sistema auditivo.

Suelo: El suelo es un factor que debe ser estudiado dentro de la evaluación de impacto ambiental, ya que este será utilizado para la construcción de las instalaciones de la empresa.

Cabe indicar que la empresa, como tiene el compromiso de preservar el medio ambiente hará un jardín ornamental a sus alrededores, además con los residuos de la materia prima se lo utiliza como abono para el mismo suelo.

Atmósfera: La atmosfera no se verá afectada ya que en todo el proceso productivo no se generara ningún tipo de humo tóxico o que perjudique la salud de los trabajadores y la población. El único vapor que emanara será el producido por la cocción del jengibre.

6.10.2.2 Factores ecológicos

La industria no afectara la flora y fauna de la parroquia de Gualea Cruz, el objetivo principal es la preservar y cuidar la vida silvestre de la zona.

6.10.3 Remediación ambiental

6.10.3.1 Buenas prácticas medio ambientales para la empresa

A las buenas prácticas medio ambientales se las puede definir como las acciones que pretenden reducir el impacto ambiental negativo, que son causados por los procesos de producción en la organización.

La utilización de las buenas prácticas medio ambientales son aplicables desde el inicio de la etapa de producción hasta la terminación del mismo, esto quiere decir, recepción y almacenamiento de la materia prima hasta la producción y almacenamiento del producto terminado.

Ventajas del uso de las Buenas Prácticas Medioambientales.

Las ventajas que se obtiene son las siguientes:

- Ayuda a la preservación del medio ambiente.
- Incremento de la productividad de la empresa.
- Motiva al personal.
- Reducción de costos.
- Brinda una excelente imagen empresarial.

Las prácticas medio ambientales que se llevara dentro de la empresa serán las siguientes:

Uso de papel: Dentro del área administrativa se reutilizarán las hojas que han sido utilizadas una sola carilla para evitar el consumo excesivo y a veces innecesario de papel contaminación, para de este modo ayuda a preservar la naturaleza.

Botellas: Las botellas que se dañen en el transcurso del proceso de producción serán recicladas, ya que el mal uso de las mismas promueve a la contaminación ambiental.

Desechos de la materia prima: Los desechos de la materia prima serán utilizados como abono para las plantas y jardines que están alrededor de la empresa.

Uso de basureros: Se colocara cuatro tipos de basureros en los cuales estarán detallados el tipo de desechos que deben ser colocados dentro de los mismos, como son: plásticos, papel, vidrio, latas.

La empresa SANAMIEL S.A realizara campañas publicitarias a través de charlas motivacionales, con el fin de concientizar a las personas sobre el cuidado que deben tener con el medio ambiente.

Para cumplir con el cuidado y preservación del medio ambiente, la empresa SANAMIEL S.A ha establecido los siguientes principios fundamentales:

- a. Evitar, prevenir y eliminar la contaminación ambiental generada por el excesivo consumo de luz, agua, materias primas generadas como consecuencia del desarrollo de las actividades propias de la empresa, el propósito será la racionalización en el uso y modo de empleo de todos los recursos naturales para así poder optimizar los costos.
- b. Adquirir un compromiso de mejora continua de desempeño ambiental.
- c. Sensibilizar, concienciar y fomentar buenas practica ambientales al personal, mediante conferencias, charlas y técnica para mejorar la eficiencia del impacto ambiental que pueda generar la actividad de empresa.
- d. Asesoramiento continúo para cumplir con legislación y reglamentación ambiental aplicable en la empresa.

CONCLUSIONES

- Existe un 26% de las personas encuestadas que padece de enfermedades respiratorias, entre ellas casos agudos y casos crónicos.
- La elaboración de un jarabe de jarabe de sábila-jengibre y miel de abeja, ofrece innumerables beneficios a los consumidores, ya que su uso ayuda a la prevención de enfermedades y mejorar su calidad de vida. Este producto no posee colorantes o preservantes que puedan causar daños en el organismo.
- Los resultados de las encuestas muestran que el 80% del mercado está dispuesto a
 consumir un producto natural, lo que nos indica que es muy alta la aceptación en
 el mercado ya que en la actualidad los consumidores prefieren medicamentos que
 no causen daños secundarios.
- La demanda insatisfecha es de 4.484.000 litros al año, por lo que el presente proyecto pretende cubrir una parte del mercado, lo que representa elaborar al año 60.192 frascos de jarabe de 120 ml.
- El estudio financiero nos indica un rendimiento económico es del 64.95% de retorno y la recuperación de inversión sería de 2 años y 5 meses.
- La tasa interna de retorno (TIR) realizada mediante el flujo de caja con financiamiento resulto el 64,95% lo que es superior a la tasa de oportunidad 11.97%, con lo que se puede decir que el proyecto es rentable y sustentable.

RECOMENDACIONES

- Para la creación de una empresa se debe cumplir con todos los requisitos de ley
 que el país lo exige esto es: obtención de la patente municipal, permisos de
 funcionamiento, registro sanitario, permiso de bomberos, obtención del RUC,
 afiliación de los empleados al IESS, entre otros.
- Desarrollar un plan de marketing para captar nuevos clientes y de esta manera posicionar la marca del nuevo producto en el mercado.
- Recomendar que se implanten este tipo de proyectos ya que sería un medio para fomentar el emprendimiento de pequeños empresarios.
- Capacitar a los empleados sobre las buenas prácticas del medio ambiente con el fin de cuidar y preservar el ecosistema.
- Utilizar la capacidad productiva de la empresa para poder cubrir con la meta establecida y posteriormente tratar de abastecer a la demanda insatisfecha.
- Este tipo de proyecto permite demostrar que es una buena alternativa de emprendimiento, ayuda mutua, financiamiento y crecimiento.
- Mantener clientes fieles, elaborando productos 100% naturales y con altos estándares de calidad en el proceso de producción.

LISTA DE REFERENCIAS

- Bravo V, Mercedes, (2000). Contabilidad General, Quito, Editora Nuevodia, 3ra Edición.
- Checa Loza, Juan, (1997). *Contabilidad de Costos*, Quito, Editorial Andina, 1ra Edición.
- Cordova Padilla, M. (2006). *Formulación y evolución del proyecto*, Bogotá, 2da Edición.
- Cartier, E. N. (s.f.). *Como enseñar a determinar costos*, Obtenido de eco.unne.edu.ar/
- Kohler, Erick, *Diccionario para Contadores*
- Philip Kotler, (1996). *Dirección de Mercadotecnia*, México, Editorial Prentice Hell, 8va Edición.
- Izquierdo, C (2012). *Mercado Objetivo y Demanda Insatisfecha sin estadísticas*, España, Académica Española.
- Coraggio, J. L. Principios, Instituciones y Practicas de la Economía Social y Solidaria.
- Hargadon, Bernard, Muñera C, (1985). Contabilidad de Costos, Bogotá, Editorial Norma. 2da Edición.
- Garcia, B. (2006). *Análisis de la Demanda*, Recuperado el 2013, http://www.slideshare.net/
- Ortiz, A. *Gerencia Financiera un enfoque estratégico*, Colombia: Mc Graw Hill.
- Registro Oficial Suplemento N. 426. (19 de octubre de 2012). LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL. Recuperado el 2013, de http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELEC TUAL.pdf

- Reyes, A. (1993). *Administración de Empresas*, México: Grupo Noriega Editores
- Romero, A. *Diseño y Evaluación de proyecto*, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Rosillo, J. Formulación y evaluación de proyectos.
- Universidad Alas Peruanas. *Diseño Metodologico*, Obtenido http://www.uap.edu.pe/Esp/CentrosdeProduccion/Niveles.aspx