



Carrera de Finanzas y Relaciones Comerciales

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN FINANZAS Y RELACIONES COMERCIALES

Tema

Creación de una planta procesadora y comercializadora de agua de coco y su aporte al desarrollo del sector productivo del sitio Sosote del cantón Rocafuerte.

Autores

**José Antonio Menéndez Loor
Érika Leonor Solórzano Delgado**

Tutora

Ing. Gissela Bravo Rosillo

Portoviejo – Manabí – Ecuador

2016

CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Ing. Nancy Gissella Bravo Rosillo, Mg., certifica que el siguiente trabajo de investigación titulado: Creación de una planta procesadora y comercializadora de agua de coco y su aporte al desarrollo del sector productivo del sitio Sosote del cantón Rocafuerte. Es un trabajo original de los estudiantes José Antonio Menéndez Loor y Érika Leonor Solórzano Delgado, el mismo que ha sido realizado bajo mi dirección.

.....

Ing. Nancy Gissella Bravo Rosillo, Mg.

Tutora del trabajo de titulación

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

El trabajo de titulación “Creación de una planta procesadora y comercializadora de agua de coco y su aporte al desarrollo del sector productivo del sitio Sosote del cantón Rocafuerte” presentada por los egresados José Antonio Menéndez Loor y Érika Leonor Solórzano Delgado, luego de haber sido analizada por los señores Miembros del Tribunal como requisito previo a la obtención del título de Ingeniero en Finanzas y Relaciones Comerciales, en cumplimiento de lo que establece la ley, se da por aprobada.

.....
Econ. Julio Silva Ruiz, Mg.
Coordinador de la carrera

.....
Ing. Gissella Bravo Rosillo, Mg.
Tutora

.....
Econ. Francisco Verduga Vélez
Miembro del Tribunal

.....
Econ. Alex Ramos Mendoza
Miembro del tribunal

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La responsabilidad de las ideas y resultados del presente trabajo investigativo: Creación de una planta procesadora y comercializadora de agua de coco y su aporte al desarrollo del sector productivo del sitio Sosote del cantón Rocafuerte. Pertenece exclusivamente a sus autores. El patrimonio intelectual del trabajo de titulación corresponderá a la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

.....
José Antonio Menéndez Loor

.....
Érika Leonor Solórzano Delgado

Autores

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mis padres para que sea de su satisfacción al saber que los esfuerzos que hicieron para brindarme la educación básica no fueron en vano y han servido mucho para este objetivo cumplido.

A mis hermanos, como ejemplo de superación, y enseñanza de que todo es posible cuando una persona se propone y trabaja por lograrlo.

A mi futura descendencia, que aunque no tengo hijos, sin duda todo el esfuerzo realizado es por los que un día vendrán con la gracia de Dios.

José Antonio Menéndez Loor

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de titulación a Dios por haberme brindado vida, sabiduría, amor y constancia para alcanzar mis objetivos y convertirme en la persona que soy.

A mis padres por su amor y apoyo incondicional que siempre me brindan, por sus consejos y enseñanzas transmitidas a lo largo de los años.

A mi familia y seres queridos por estar a mi lado y enseñarme la importancia de la unión, esa unión que es una fuerza inquebrantable capaz de vencer grandes obstáculos.

Érika Leonor Solórzano Delgado

AGRADECIMIENTO

Estoy convencido de que cada persona forja su destino, pero también es verdad que en nuestro camino de la vida conoceremos seres que serán muy influyentes para determinar nuestro destino y es una decisión personal saber qué consejos tomar y a que personas escuchar.

Por ello hoy agradezco a estos seres que sin duda le dieron un giro a mi vida:

A Dios por toda su grandeza y siempre estar a mi lado en cada acción y decisión, por brindarme la salud y vida y protegerme.

A mis padres por ser esos canales que me permitieron venir a este mundo y poder disfrutar de la vida, por la educación y valores compartidos, en especial a mi madre que pese a todas las adversidades que se presentaron en su momento supo tener esa fortaleza y espíritu trabajador para darme su apoyo.

A la Sra. Leonor Delgado quien con su apoyo fue la promotora para que yo siga este camino, que me ha brindado muchas buenas experiencias.

A la Ing. Gissella Bravo, nuestra tutora y guía para realizar este trabajo, y todos los docentes de nuestra carrera que con esfuerzo y trabajo nos han brindado sus conocimientos para prepararnos para la vida como profesional.

A mi compañera de tesis Érika Solórzano, por todo su apoyo y paciencia no solo en este trabajo sino en toda la vida universitaria, siempre dispuesta a ayudar y compartir sus conocimientos, fue un pilar fundamental para que hoy me encuentre en la recta final.

José Antonio Menéndez Loor

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que constituye el pilar fundamental en mi vida, sin él nada hubiera sido posible.

A mis padres quienes me han apoyado y han sabido guiarme por el camino de la superación y responsabilidad, por todos sus esfuerzos realizados para que pueda seguir adelante y cumplir

A mi tutora de titulación por la paciencia, sabiduría y comprensión que ha tenido durante el desarrollo del presente trabajo, por cada una de sus correcciones y guías que han permitido culminar ésta investigación.

A mis profesores por todos los conocimientos que nos han impartido, los cuales permitido convertirnos en los profesionales que somos, gracias por prepararnos para un futuro competitivo en el cuál podremos poner en práctica todo lo aprendido en las aulas de clase.

Érika Leonor Solórzano Delgado



CARRERA DE FINANZAS Y RELACIONES COMERCIALES

“Creación de una planta procesadora y comercializadora de agua de coco y su aporte al desarrollo del sector productivo del sitio Sosote del cantón Rocafuerte”.

Autores:

José Antonio Menéndez Loor

Érika Leonor Solórzano Delgado

RESUMEN EJECUTIVO

En la presente investigación se detallan las estrategias y elementos necesarios para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de agua de coco. La idea de crear la empresa surge debido a las inadecuadas prácticas de higiene que perjudican la calidad del producto, la falta de tecnología y el corto tiempo de conservación del agua de coco. Las principales fortalezas de la empresa se centran en la tecnología, innovación, personal capacitado y aliados estratégicos, que junto a su canal de distribución a detallistas, le brindarán una gran competitividad en el mercado, mediante éstas estrategias la empresa aspira cubrir un 24% de participación del mercado meta al que está dirigida proyectando un total de ventas anual de 259047 unidades. El bajo costo de la materia prima permite que el costo de producción unitario sea de \$0,44 que sumados a los \$0,22 de costo fijo unitario permiten obtener valores positivos en los estados e indicadores financieros, durante el primer año el flujo de caja proyecta un beneficio de \$62619,37 el VAN del proyecto es de 209490,45 y la TIR de 51,91%.

PALABRAS CLAVES: Agua de coco, comercialización, calidad, desarrollo, empresa, inversión, planta procesadora, prefactibilidad, producción, productividad.



CARRERA DE FINANZAS Y RELACIONES COMERCIALES

“Creating a processing plant and marketing of coconut water and its contribution to the development of the productive sector of the Sosote site Rocafuerte city”.

Authors:

José Antonio Menéndez Loor

Érika Leonor Solórzano Delgado

ABSTRACT

In this research the strategies and elements necessary for the creation of a processor and marketer of coconut water are detailed. The idea of creating the company arises due to inadequate hygiene practices that harm product quality, lack of technology and the short shelf life of coconut water. The main strengths of the company focus on technology, innovation, trained personnel and strategic partners, which together with its distribution channel to retailers, will provide a highly competitive market through these strategies the company aims to cover 24% participation of the target market that is directed projecting a total annual sales of 259,047 units. The low cost of the raw material allows the unit production cost is \$ 0.44 to \$ 0.22 in addition to the fixed cost per unit allow for positive values in the financial statements and indicators during the first year projected cash flow a profit of \$ 62619.37 NPV of the project is 209,490.45 and IRR of 51.91%.

KEYWORDS: Coconut water, marketing, quality, development, business, investment, processing plant, feasibility, production, productivity

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|------|
| CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | I |
| CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR..... | II |
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA..... | III |
| DEDICATORIA | IV |
| AGRADECIMIENTO | VI |
| RESUMEN EJECUTIVO | VIII |
| ABSTRACT..... | IX |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I..... | 3 |
| 1. ASPECTOS PRELIMINARES..... | 3 |
| 1.1. TEMA | 3 |
| 1.2. PROBLEMA | 3 |
| 1.3. ANTECEDENTES DE PROBLEMA | 3 |
| 1.3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.3.2. CONCEPTUALIZACIÓN HISTÓRICA SOCIAL DEL PROBLEMA | 5 |
| 1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA | 6 |
| 1.5. OBJETIVOS | 6 |
| 1.5.1. OBJETIVO GENERAL..... | 6 |
| 1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 7 |
| 1.6. JUSTIFICACIÓN | 7 |
| CAPÍTULO II | 9 |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 9 |
| 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS..... | 9 |
| 2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..... | 12 |
| 2.3. MARCO CONCEPTUAL..... | 16 |

| | |
|---|----|
| 2.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL..... | 19 |
| 2.5. HIPÓTESIS..... | 20 |
| 2.5.1. HIPÓTESIS LÓGICA..... | 20 |
| 2.5.2. HIPÓTESIS NULA..... | 20 |
| 2.5.3. HIPÓTESIS ESTADÍSTICA..... | 20 |
| 2.6. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES..... | 21 |
| 2.6.1. VARIABLE INDEPENDIENTE..... | 21 |
| 2.6.2. VARIABLE DEPENDIENTE..... | 21 |
| 2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES..... | 22 |
| 2.7.1 CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA..... | 22 |
| 2.7.2 DESARROLLO DEL SECTOR PRODUCTIVO..... | 24 |
| CAPÍTULO III..... | 25 |
| 3. MARCO METODOLÓGICO..... | 25 |
| 3.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN..... | 25 |
| 3.1.1. EXPLORATORIA..... | 25 |
| 3.1.2. DESCRIPTIVA..... | 25 |
| 3.1.3. ANALÍTICA..... | 25 |
| 3.1.4. SINTÉTICA..... | 26 |
| 3.1.5. PROPOSITIVA..... | 26 |
| 3.2. MODALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 26 |
| 3.2.1. DE CAMPO..... | 26 |
| 3.2.2. BIBLIOGRÁFICA..... | 26 |
| 3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS..... | 27 |
| 3.3.1. MÉTODOS..... | 27 |
| 3.3.2. TÉCNICAS..... | 27 |
| 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 28 |
| 3.4.1. TIPO MUESTRA..... | 28 |

| | |
|---|----|
| 3.4.2. TAMAÑO MUESTRA | 28 |
| 3.5. RECURSOS | 29 |
| 3.5.1. TALENTO HUMANO | 29 |
| 3.5.2. MATERIALES | 30 |
| 3.5.3. TECNOLÓGICOS | 30 |
| 3.5.4. ECONÓMICOS | 30 |
| 3.6. FUENTES PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN..... | 30 |
| 3.7. PRESUPUESTO | 31 |
| 3.8. CRONOGRAMA..... | 31 |
| CAPÍTULO IV..... | 32 |
| 4. CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA | 32 |
| 4.1. ESTÁNDARES DE CALIDAD | 32 |
| 4.1.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS..... | 32 |
| 4.1.2. CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES | 33 |
| 4.1.3. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS..... | 34 |
| 4.1.4. REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO | 35 |
| 4.1.5. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO | 37 |
| 4.2 TIEMPO DE CONSERVACIÓN | 40 |
| 4.2.1. PROCESO FISIOLÓGICO DEL PRODUCTO | 42 |
| 4.2.2. ALMACENAMIENTO | 42 |
| 4.2.3. ENVASADO..... | 42 |
| 4.2.4. TEMPERATURA | 43 |
| 4.3 TECNOLOGÍA | 43 |
| 4.3.1. INNOVACIÓN | 44 |
| 4.3.2. MAQUINARIAS | 44 |
| 4.3.3. CAPACITACIÓN | 46 |
| 4.4 PROPIEDADES DEL PRODUCTO | 46 |

| | |
|---|----|
| 4.4.1. CARACTERÍSTICAS | 46 |
| 4.4.2. TIPOS DE COCOTEROS | 48 |
| 4.4.3. BENEFICIOS..... | 50 |
| CAPÍTULO V | 53 |
| 5. DESARROLLO DEL SECTOR PRODUCTIVO | 53 |
| 5.1. PATENTE MUNICIPAL..... | 53 |
| 5.1.1. APLICACIÓN LEGAL | 53 |
| 5.1.2. TARIFAS | 53 |
| 5.1.3 EXENCIONES..... | 53 |
| 5.2 INDUSTRIA PROCESADORA..... | 54 |
| 5.2.1. CONTROL DE PROCESOS | 54 |
| 5.2.2. EFICACIA | 55 |
| 5.2.3. EFICIENCIA | 55 |
| 5.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN | 56 |
| 5.3.1. MATERIA PRIMA..... | 57 |
| 5.3.2. MANO DE OBRA | 58 |
| 5.3.3. COSTOS INDIRECTOS..... | 59 |
| 5.4 DEMANDA | 59 |
| 5.4.1. PRODUCTO | 60 |
| 5.4.2. PRECIO | 61 |
| 5.4.3. PLAZA..... | 61 |
| 5.4.4. PROMOCIÓN..... | 63 |
| CONCLUSIONES | 64 |
| CAPITULO VI..... | 66 |
| 6. PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EMPRESA HIDRACOCO | 66 |
| 6.1 PRESENTACIÓN..... | 66 |

| | |
|---|-----|
| 6.2 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO | 67 |
| 6.2.1 MISIÓN | 68 |
| 6.2.2 VISIÓN | 68 |
| 6.2.3 VENTAJAS COMPETITIVAS | 68 |
| 6.2.4 OBJETIVOS | 68 |
| 6.3 ESTUDIO DE MERCADO | 69 |
| 6.3.1 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE MERCADO | 69 |
| 6.3.2 OFERTA: | 70 |
| 6.3.3 DEMANDA | 74 |
| 6.3.3.1 Segmentación de Mercado | 74 |
| 6.3.3.2 Mercado Objetivo o Mercado Meta: | 74 |
| 6.3.4 MERCADOTECNIA | 76 |
| 6.3.4.1 Producto | 76 |
| 6.3.4.2 Precio | 79 |
| 6.3.4.3 Plaza | 80 |
| 6.3.4.4 Promoción | 81 |
| 6.4 ESTUDIO TÉCNICO | 84 |
| 6.4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO | 84 |
| 6.4.1.1 Factores determinantes del tamaño del proyecto: | 84 |
| 6.4.1.2 Determinación del tamaño del proyecto | 87 |
| 6.4.2 LOCALIZACIÓN | 90 |
| 6.4.2.1 Macrolocalización | 90 |
| 6.4.2.2 Microlocalización..... | 92 |
| 6.4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO..... | 93 |
| 6.4.3.1 Diagrama de procesos | 93 |
| 6.4.3.2 Tecnología del proyecto..... | 100 |
| 6.4.3.3 Inversiones | 101 |

| | |
|--|-----|
| 6.4.3.5 Ubicación de la planta..... | 106 |
| 6.4.3.6 Distribución de la planta | 108 |
| 6.4.3.7 Vida útil del proyecto..... | 109 |
| 6.4.3.8 Control de calidad | 109 |
| 6.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO..... | 113 |
| 6.5.1 TEORÍA DE ORGANIZACIÓN APLICADA..... | 113 |
| 6.5.1.1 Principios administrativos:..... | 113 |
| 6.5.1.2 La organización administrativa:..... | 113 |
| 6.5.1.3 Factores organizaciones | 113 |
| 6.5.2 ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN | 113 |
| 6.5.3 ESTRUCTURA LEGAL | 114 |
| 6.5.3.1 Esquema de la organización..... | 114 |
| 6.5.3.2 Constitución de la empresa | 115 |
| 6.5.4 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA..... | 119 |
| 6.5.4.1 Estructura orgánica de la empresa..... | 119 |
| 6.5.4.2 Descripción de funciones y requisitos del personal | 120 |
| 6.5.4.3 Reclutamiento y contratación..... | 128 |
| 6.5.4.4 Reglamentos internos de trabajo | 128 |
| 6.5.4.5 Estructura salarial y prestacional | 130 |
| 6.6 ESTUDIO FINANCIERO | 131 |
| 6.6.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN | 131 |
| 6.6.1.1 Activos fijos | 131 |
| 6.6.1.2. Activos diferidos | 132 |
| 6.6.1.3 Capital de trabajo | 133 |
| 6.6.2 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN | 134 |
| 6.6.2.1 Presupuesto de ingresos | 134 |
| 6.6.2.2 Presupuesto de egresos..... | 135 |

| | |
|---|-----|
| 6.6.3 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO | 139 |
| 6.6.4 Punto de equilibrio | 141 |
| 6.6.5 Estados financieros..... | 143 |
| 6.6.5.1 Estado de resultados | 143 |
| 6.6.5.2 Flujo Neto de Fondos | 144 |
| 6.6.6 Evaluación financiera..... | 145 |
| 6.6.6.1 Valor Actual Neto | 145 |
| 6.6.6.2 Tasa Interna de Retorno | 146 |
| 6.6.6.3 Periodo de recuperación de la inversión | 146 |
| 6.6.6.4 Relación Beneficio/Costo..... | 147 |
| 6.6.6.5 Análisis de sensibilidad..... | 148 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA | 149 |
| ANEXOS | 154 |

INDICE DE CUADROS

| | |
|--|----|
| Cuadro #1: Presupuesto | 31 |
| Cuadro #2: Cronograma de actividades semanal septiembre 2015 - marzo 2016..... | 31 |
| Cuadro #3: Perfil de comportamiento de los cocoteros | 32 |
| Cuadro #4: Contenido nutricional..... | 34 |
| Cuadro #5: Límites microbiológicos | 34 |
| Cuadro #6: Nutrientes de declaración voluntaria..... | 39 |
| Cuadro #7: Nutrientes de declaración obligatoria..... | 39 |
| Cuadro #8: Producción anual por tipo de cocoteros..... | 50 |
| CUADRO #9: Cantidades y precios que ofrece la competencia..... | 71 |
| CUADRO #10: Demanda anual atendida por la competencia | 72 |
| CUADRO#11: Demanda insatisfecha | 74 |
| CUADRO #12: Comparación del contenido nutricional. | 76 |
| CUADRO #13: Estrategias del producto | 78 |
| CUADRO #14: Estrategias del precio..... | 79 |
| CUADRO #15: Estrategias de la plaza | 81 |
| CUADRO #16: Estrategias de la promoción..... | 83 |
| CUADRO #17: Rendimiento de los cocos | 85 |
| CUADRO#18: Demanda insatisfecha | 87 |
| CUADRO #19: Capacidad de la maquinaria..... | 87 |
| CUADRO #20: Capacidad del congelador | 88 |
| CUADRO #21: Volumen de producción | 89 |
| CUADRO #22: Capacidad del proyecto. | 90 |
| CUADRO #23: Microlocalización..... | 92 |
| CUADRO #24: Procedimiento #01 | 94 |
| CUADRO #25: Procedimiento #02 | 96 |

| | |
|---|-----|
| CUADRO #26: Procedimiento #03 | 98 |
| CUADRO #27: Procedimiento #04 | 100 |
| CUADRO #28: Inversiones | 101 |
| CUADRO #29: Producción anual | 102 |
| CUADRO #30: Materia prima directa..... | 103 |
| CUADRO #31: Mano de obra directa | 103 |
| CUADRO #32: Costos indirectos de fabricación | 104 |
| CUADRO #33: Gastos administrativos | 104 |
| CUADRO #34: Sueldos y salarios..... | 104 |
| CUADRO #35: Materiales de oficina | 105 |
| CUADRO #36: Servicios e insumos de limpieza | 105 |
| CUADRO #37: Gastos de venta..... | 106 |
| CUADRO #38: Funciones del Gerente | 120 |
| CUADRO #39: Funciones de la Contadora-Secretaria..... | 121 |
| CUADRO #40: Funciones del Jefe de Producción..... | 122 |
| CUADRO #41: Funciones del Supervisor de bodega | 123 |
| CUADRO #42: Funciones del Operador 1 | 124 |
| CUADRO #43: Funciones del Operador 2 | 125 |
| CUADRO #44: Funciones del Operador 3 | 126 |
| CUADRO #45: Funciones del Distribuidor..... | 127 |
| CUADRO #46: Estructura salarial..... | 130 |
| CUADRO #47: Activos fijos..... | 132 |
| CUADRO #48: Activos diferidos | 133 |
| CUADRO #49: Capital de trabajo | 133 |
| CUADRO #50: Presupuesto de inversión..... | 134 |
| CUADRO #51: Ingresos | 135 |
| CUADRO #52: Presupuesto de egresos..... | 136 |

| | |
|---|-----|
| CUADRO #53: Presupuesto de operación..... | 137 |
| CUADRO #54: Depreciación de activos fijos..... | 138 |
| CUADRO #55: Amortización de diferidos..... | 139 |
| CUADRO #56: Estructura del financiamiento..... | 139 |
| CUADRO #57: Tabla de amortización | 140 |
| CUADRO #58: Punto de equilibrio..... | 142 |
| CUADRO #59: Estados de resultados..... | 143 |
| CUADRO #60: Flujo de caja..... | 144 |
| CUADRO #61: VAN..... | 146 |
| CUADRO #62: TIR | 146 |
| CUADRO #63: Periodo de recuperación de la inversión | 147 |
| CUADRO #64: Relación Beneficio/Costo | 147 |
| CUADRO #65: Análisis de sensibilidad..... | 148 |

INDICE DE GRAFICOS

| | |
|---|-----|
| GRÁFICO #1: Pregunta 1 de la encuesta a productores/posibles proveedores | 33 |
| GRÁFICO #2: Pregunta 3 de la encuesta a productores/posibles proveedores | 36 |
| GRÁFICO #3: Pregunta 11 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 40 |
| GRÁFICO #4: Pregunta 4 de la encuesta a productores/posibles proveedores | 41 |
| GRÁFICO #5: Pregunta 6 de la encuesta a productores/posibles proveedores | 43 |
| GRÁFICO #6: Pregunta 2 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 47 |
| GRÁFICO #7: Pregunta 3 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 47 |
| GRÁFICO #8: Pregunta 4 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 48 |
| GRÁFICO #9: Pregunta 4 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 51 |
| GRÁFICO #10: Pregunta 5 de la encuesta a productores/posibles proveedores | 56 |
| GRÁFICO #11: Pregunta 2 de la encuesta a productores/posibles proveedores | 58 |
| GRÁFICO #12: Pregunta 7 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 59 |
| GRÁFICO #13: Pregunta 6 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 60 |
| GRÁFICO #14: Pregunta 10 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 61 |
| GRÁFICO #15: Pregunta 9 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 62 |
| GRÁFICO #16: Pregunta 12 de la encuesta a consumidores de agua de coco | 63 |
| GRÁFICO #17: Cambios en el pH y grados Brix al incremento de la temperatura . | 112 |
| GRAFICO #18: Punto de equilibrio | 142 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|-----|
| ILUSTRACIÓN N# 1: Etiqueta..... | 78 |
| ILUSTRACIÓN N# 2: Canal de distribución | 81 |
| ILUSTRACIÓN N# 3: Proceso de adquisición de materia prima..... | 93 |
| ILUSTRACIÓN N# 4: Proceso de producción | 95 |
| ILUSTRACIÓN N# 5: Proceso de distribución 1 | 97 |
| ILUSTRACIÓN N# 6: Proceso de distribución..... | 99 |
| ILUSTRACIÓN N° 7: Mapa de la ubicación de la planta..... | 106 |
| ILUSTRACIÓN N° 8: Ubicación de la planta procesadora. | 107 |
| ILUSTRACIÓN N° 9: Distribución de la planta | 108 |
| ILUSTRACIÓN #10: Organigrama..... | 119 |

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el aporte de la creación de una empresa procesadora y comercializadora de agua de coco, está dirigido a los lectores interesados en conocer un poco más sobre los beneficios del agua de coco, los procesos de elaboración del producto, las tácticas y herramientas necesarias para la implementación de una planta procesadora y lo referente a la puesta en marcha de una idea de negocio.

En el primer capítulo se encuentran los aspectos preliminares, se puede conocer la problemática por la que surge la idea de investigación así como también se establecen objetivos y la justificación que abren paso al desarrollo del tema.

El segundo capítulo es el marco teórico que aporta el sustento bibliográfico a través de estudios e investigaciones realizados por otros autores los cuales permiten comparar con otras realidades y experiencias acontecidas a nivel macro, meso y micro, en este capítulo se identifican las variables del trabajo.

En el tercer capítulo se desarrolla el marco metodológico en el cuál se encuentran los tipos, métodos y técnicas de investigación, además, se detallan los recursos que se necesitaron para que sea posible la realización de éste trabajo

El cuarto capítulo describe aspectos relativos con la creación de una planta procesadora de agua de coco, los requerimientos para asegurar la calidad del producto, características del agua de coco y la tecnología a utilizar.

El quinto capítulo trata la variable dependiente de la investigación, la cual es el desarrollo del sector productivo, con referencia a ello involucra la patente municipal, el control de procesos, los costos de producción y la demanda del agua de coco.

El sexto capítulo desarrolla la propuesta de plan de negocios para la creación de la planta procesadora y comercializadora de agua de coco, incluye los estudios de mercado, técnico, administrativo y financiero.

Éste trabajo promueve el objetivo 10 de la Matriz Productiva, mediante el impulso de la transformación de la matriz productiva a través de la creación de nuevas industrias, gestión de recursos financieros y promoción de la inversión privada.

En ésta investigación se ponen en práctica los conocimientos aprendidos a lo largo de ésta carrera universitaria y servirá de aporte a profesionales y futuros profesionales en Finanzas y Relaciones Comerciales.

CAPÍTULO I

1. ASPECTOS PRELIMINARES

1.1. TEMA

Creación de una planta procesadora y comercializadora de agua de coco y su aporte al desarrollo del sector productivo del sitio Sosote del cantón Rocafuerte.

1.2. PROBLEMA

Deficiencia en los procesos de producción y comercialización del agua de coco.

1.3. ANTECEDENTES DE PROBLEMA

1.3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El agua de coco es la bebida hidratante más completa que una persona puede consumir. “Científicos de la Universidad de Indiana en Estados Unidos comprobaron que el agua de coco posee cinco veces más potasio que bebidas rehidratantes como Gatorade y Powerade” (Diario Centinela, 2013), lo que la convierte en la bebida ideal para recuperar los líquidos que las personas pierden al sudar.

A lo largo de la historia el agua de coco ha sido y sigue siendo de gran ayuda en la medicina natural para combatir y prevenir múltiples enfermedades debido a su elevado contenido en vitaminas, minerales y aminoácidos. El agua de coco es un producto natural, rehidratante y refrescante que cuenta con un sabor muy agradable y aporta una gran cantidad de nutrientes a las personas que la consumen lo que convierte al coco en un producto apetecido a nivel internacional.

A nivel mundial, “la producción comercial del agua de coco envasada tradicionalmente, ha utilizado un proceso de conservación utilizando altas temperaturas y breve tiempo. Sin embargo, el resultado de este proceso ha tenido una limitada aceptación por parte del consumidor en las regiones productoras de coco, debido a la alteración del delicado sabor del producto por causa de las altas temperaturas aplicadas en el proceso. Por esto, la conservación en frío es el método elegido para prolongar la vida” (FAO, 2007, p.11).

En la provincia de Manabí, no existe alguna empresa procesadora y embotelladora de agua de coco, la producción y comercialización se realiza de forma artesanal, el fruto es cortado por un machete hasta llegar a la cavidad en la que se encuentra el agua de coco y posteriormente se coloca el agua de coco en un vaso o botella para su consumo, en éste proceso el producto se expone a la contaminación por microorganismos que se encuentran en el ambiente ocasionando que exista riesgo de enfermedades bacterianas que perjudiquen al estómago o que se acelere el proceso de deterioro del agua de coco.

Las buenas prácticas de higiene, la manipulación apropiada y el control de la temperatura son aspectos de gran importancia en las fases de la cadena de producción del agua de coco, la cual va desde la recolección hasta su almacenamiento, las que permiten conservar sus cualidades y asegurar la calidad y conservación de la misma.

La falta de tecnología y el corto tiempo de conservación del agua de coco una vez que entra en contacto con el exterior son las principales limitantes que han influido en la creación de una planta procesadora y embotelladora de agua de coco en la provincia de Manabí, “Los varios niveles del embotellado y las tecnologías de la filtración requieren a su vez varios niveles de capacidad técnica e inversiones que pueden aplicarse en la conservación en frío del agua de coco” (FAO, 2007, p.12).

El aumento de la conciencia sanitaria y de la demanda del consumo del agua de coco que valora las características de su sabor natural y de su aroma, han aumentado el interés a nivel mundial por identificar tecnologías alternativas para la conservación del producto, lo que convierte a la tecnología en un elemento que influye decisivamente en la conservación y costo del agua de coco.

El clima tropical de Manabí favorece al cultivo de palmas de coco durante todo el año, razón por la cual cuenta con una de las mayores producciones de todo el país, debido a que la estacionalidad no afecta su producción permitiéndole que sea ininterrumpida a lo largo del año.

A pesar de los múltiples beneficios y propiedades del agua de coco existe un gran desconocimiento de los mismos por parte de la población, con una adecuada difusión de los mismos, se generaría provecho tanto para los productores, comerciantes, consumidores y población en general.

En la ciudad de Portoviejo existen varios puntos de venta informales donde se comercializa agua de coco extraída de manera artesanal, pero el producto no cuenta con la debida calidad y normas sanitarias que exige el mercado, razón por la cual muchos de los consumidores optan por trasladarse a los sitios donde se realiza su producción, tal es el caso del sector Sosote ubicado en el cantón Rocafuerte, que cuenta con uno de los mayores cocoteros de la provincia, para así asegurarse que obtengan un producto 100% natural, lo que ocasiona una pérdida de tiempo y recursos a los consumidores.

1.3.2. CONCEPTUALIZACIÓN HISTÓRICA SOCIAL DEL PROBLEMA

A lo largo de los años, el agua de coco se ha convertido en un elemento importante dentro de la medicina natural debido a las propiedades curativas y de hidratación que posee la misma, aunque los beneficios del agua de coco son muchos, gran parte de la población no los conoce por falta de difusión.

El agua de coco supera la concentración de potasio que poseen muchas bebidas hidratantes de marcas conocidas en el mercado, y recupera los electrolitos que se pierden al realizar activa física, de una manera más eficiente.

Aunque las propiedades son muchas en la ciudad de Portoviejo no existe una empresa dedicada a la producción de agua de coco de una manera especializada con altos estándares de calidad e higiene. Todas las personas que comercializan el agua de coco en la ciudad realizan esta actividad de manera artesanal.

La globalización ha influido para que se incrementen las exigencias de los consumidores, es por ello que se pretende satisfacer esta necesidad y poder atender estas exigencias, contando con una planta procesadora y embotelladora de agua de coco que utilice métodos de conservación de manera natural, para mantener lo saludable del agua de coco y al mismo tiempo brindar un producto de calidad con capacidad para competir en los mercados internacionales.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

| | |
|-------------------------------|---|
| Campo: | Financiero |
| Área: | Comercial |
| Aspecto: | Sector Productivo |
| Problema: | Deficiencia en los procesos de producción y comercialización del agua de coco. |
| Tema: | Creación de una planta procesadora y comercializadora de agua de coco y su aporte al desarrollo del sector productivo del sitio Sosote del cantón Rocafuerte. |
| Delimitación espacial: | La investigación se efectuará en el sitio el Sosote del cantón Rocafuerte. |
| Delimitación temporal: | La investigación se desarrolla en el periodo comprendido entre los meses de septiembre 2015 a febrero 2016. |

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el aporte de la creación de una empresa procesadora y comercializadora de agua de coco en el desarrollo del sector productivo del sitio Sosote del cantón Rocafuerte.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar los estándares de calidad en el sistema de producción con los requerimientos para la patente municipal.
2. Identificar el tiempo de conservación del producto con las industrias dedicadas a su producción.
3. Especificar la tecnología existente para la elaboración del producto con los recursos económicos invertidos en los costos de producción.
4. Identificar los beneficios y propiedades del agua de coco con la demanda en el mercado.

1.6. JUSTIFICACIÓN

La creación de una planta procesadora de agua de coco contribuye al desarrollo tecnológico y comercial de la ciudad, debido a que cuenta con procesos técnicos de alta calidad y tecnología avanzada que le permiten su comercialización a nivel nacional e internacional, beneficiando a los consumidores al brindar un producto nutritivo, saludable y 100% natural, que cumple con las exigencias del mercado en cuanto a calidad y accesibilidad. Todo ello constituye una ventaja competitiva para la organización, la cual genera que exista una mayor competitividad en el mercado, permitiendo su evolución debido al esfuerzo continuo de superación que la competitividad crea.

La difusión de los beneficios y propiedades del agua de coco en la comunidad representa una oportunidad para los comerciantes y productores de agua de coco, ya que podrán tener una mayor demanda del producto y por lo tanto mayores ingresos a toda la cadena.

La capacitación técnica a los productores y trabajadores permitirá obtener un producto de calidad, mediante las buenas prácticas de higiene en todos los niveles de la cadena de valor. Además, con la creación de la planta procesadora de agua de coco se generan plazas de trabajo tanto a nivel interno de la empresa, como para los productores, lo que contribuye a la reducción de la tasa de desempleo y el desarrollo local.

La presente investigación aporta con conocimientos que permiten mejorar el tiempo de conservación del agua de coco que permita su comercialización y distribución mediante detallistas, la cual puede ser aprovechada por comerciantes y productores del producto.

Cabe señalar que éste trabajo es de gran importancia para los autores porque permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en cuando a comercialización, sistemas de producción y análisis financiero.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La Organización para las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en Roma, en el año 2007 presenta un estudio sobre las “Buenas prácticas para la producción en pequeña escala de agua de coco embotellada” este estudio fue realizado por Rosa Rolle, bioquímica de la FAO especialista en alimentos y coordinadora del proceso, en el cual se obtiene una tecnología más fácil de aplicar y más económica, pero que garantiza una buena calidad y una duración razonable del producto, satisfaciendo la demanda del consumidor de un producto natural. En esencia, el proceso de conservación en frío del estudio requiere filtrar el agua de coco para eliminar las partículas que podrían empañar el aspecto del producto, embotellarlo en condiciones de higiene y mantenerlo a una temperatura rigurosamente controlada. La guía señala que la cadena de elaboración del agua de coco, como la de cualquier otro producto alimentario, tiene la fuerza de su eslabón más débil. Es necesario aplicar buenas prácticas en todos los pasos, desde la cosecha, la carga y el transporte, hasta el corte, el embotellamiento y la venta.

En la Fundación Quinta Roo Produce A.C. en el estado de Quintana Roo-México, en el año 2010, se investigó el tema “Producción de Coco Fruta” por el consultor Rubén Gerardo Arredondo, quién en sus conclusiones indicó que en la parte productiva unificar esfuerzos de los agricultores, los cuales poseen gran experiencia en el manejo de los cultivos, para generar valor agregado a la materia prima y comercializar productos terminados derivados del coco. La adquisición de materias primas en representación de los socios, así como contratación de todos los servicios profesionales necesarios para mejorar la calidad de los productos terminados y la infraestructura de producción.

La Cooperativa Juan Francisco Paz Silva R.L., ubicada en Nicaragua, en los años 2010-2014 ejecutó el programa “Fortalecimiento al sector productivo y de las capacidades laborales e institucionales del municipio de Achuapa, Nicaragua”, cuyo objetivo principal fue el de contribuir a mejorar la situación socio-económica de la población de Achuapa, mediante la diversificación de las fincas de los pequeños productores, la implementación de tecnología apropiada para la agro-Industria y el fortalecimiento de capacidades locales, el informe llegó a las siguientes conclusiones:

Los beneficiarios fueron 979, considerando las experiencias en el manejo productivos, cuyas actividades económicas fueron relevantes con las demandas del mercado local, además de incorporar a los jóvenes y socios en el fortalecimiento vocacional en carreras técnicas. La intervención estuvo dirigida hacia el desarrollo socio económico de los socios y población. Dentro de sus resultados y actividades, impulsó la diversificación productiva. Como resultado de la intervención mejoró el acceso al consumo local donde el 49 % de la producción se comercializó, siendo a nivel del mercado local el 89 % de la misma y un 16 % a intermediarios, esto generó un aumento de más del 20 % de ingresos en el 75 % de los beneficiarios y se contribuyó con un 51 % de la producción al autoconsumo para la seguridad alimentaria en la ciudad y comunidades.

La producción primaria se agro industrializó obteniéndose 6 nuevos productos con valor agregado que se comercializa a nivel local y al mercado internacional. Se fortaleció un sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de las actividades del proyecto usando diferentes herramientas de trabajo como bitácoras de visitas técnicas y de seguimiento como el acompañamiento en los registros productivos. También se fortalecieron los procesos de capacitación a socios y directivos en temas de liderazgos, cooperativismos y organización, lo cual viene a fortalecer los comités de trabajos dentro de la cooperativa.

En la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), ubicada en la provincia de Pichincha-Ecuador, en el año 2014, se investigó el tema “Estudio de factibilidad del proyecto: embotelladora de agua de coco para la comercialización en los cantones de la provincia de Orellana”, por el autor Luis Anibal Ron Cabeza, como conclusión del

trabajo indica que el proyecto es viable y rentable ya que todos sus indicadores financieros tales como TIR, VAN, tasa de descuento, punto de equilibrio, entre otros son positivos debido a que el segmento al que él se está dirigiendo en la provincia de Orellana, el producto tiene una buena aceptación, lo que logra que la inversión sea recuperada en un periodo de tiempo de dos años, mostrando también un flujo de caja positivo para un ciclo de vida del proyecto de cinco años.

En la Universidad Politécnica Salesiana con sede en Quito-Ecuador, se llevó a cabo la investigación con tema “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de jugos naturales en el Distrito Metropolitano de Quito” en el año 2011, el autor de dicha investigación es el Sr. José Luis Ponce Chauca, el mismo que llegó a mencionar en sus conclusiones que la publicidad es básica para la industria de las bebidas en general, anualmente estas empresas dirigen cuantiosas sumas de dinero hacia este fin con el objetivo de ingresar en las mentes de los consumidores, por otro lado también indica que en la industria de bebidas, los productos sustitutos constituyen un punto fundamental presentado uno de los mayores riesgos que registra el sector, esto se debe a que en el mercado existen muchos productos que poseen características similares entre sí, lo que aumenta la competitividad. La globalización ha exigido a las empresas a innovar y no es la excepción con la industria de productos procesados, gracias a ello ésta industria ha evolucionado en nuestro país y hace que las empresas se exijan a sí mismas.

En cuanto a las encuestas que se realizaron al segmento de mercado establecido, se pudo determinar que el 88% respondió que consumiría jugos naturales, mientras que el 12% consumiría jugos energéticos.

En sus conclusiones también menciona que el estudio de mercado muestra que se puede aumentar la participación de mercado, ya que en la actualidad el consumidor exige productos inocuos que garanticen su salud.

En cuanto al resultado de sus indicadores financieros, se puede notar que todos son positivos, el periodo de recuperación de la inversión es al tercer año, que contrastado con los 10 años de vida útil del proyecto, refleja que es factible.

En la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil ubicada en Guayaquil-Ecuador, se investigó el tema “Estudio de Factibilidad Comercial para una Bebida Energizante a base de Borojó en la ciudad de Guayaquil” esta investigación se realizó en el año 2014, cuyos autores son René Aguirre Hidalgo y Xóchilt Barchi Rodríguez, éstos autores llegaron a la conclusión que se ha identificado una gran demanda de bebidas energizantes en la ciudad de Guayaquil lo cual muestra que existe un mercado potencial a satisfacer, su canal de distribución será por medio de cadenas de farmacias a nivel local, tales como Pharmacy`s y Fybeca, debido a que comercializar en autoservicios resulta costoso.

El proyecto demuestra viabilidad de acuerdo a lo que muestra los valores en el VAN, TIR y el periodo de recuperación de la inversión.

En la Universidad de Guayaquil, ubicada en la ciudad de Guayaquil-Ecuador, en el año 2009, se investigó el tema “Estudio de factibilidad para la implementación de una planta procesadora de jugo de zanahoria”, por la autora Sandra Chiquito Tumbaco, cuyo proyecto llegó a la conclusión que la factibilidad de instalar una empresa de industrialización de jugo de zanahoria en el país, como se detalla en este estudio se basa en la ubicación de la planta y en el aprovechamiento de un recurso natural subsistente en el sector. La inversión total se considera básica si se quiere aprovechar eficientemente todos los recursos tanto en la fase agrícola como industrial en base a las recomendaciones técnicas. El proyecto demuestra que a partir del segundo año de desarrollo se recuperara la inversión inicial

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Rubén Peña, consultor de la fundación Quintana Roo Produce, A.C., elaboró un programa elaboración de casos de éxito de innovación en el sector agroalimentario, titulado “Caso 2: Producción de Coco Fruta” en octubre del 2010. Ésta fundación tiene la finalidad de fomentar las innovaciones tecnológicas, promoviendo proyectos de investigación que contribuyan a los sectores agroalimentarios y agroindustrial, ha

elaborado y puesto en marcha varios programas en el estado de Quintana Roo, México.

El programa surge debido a que la industria de derivados del coco se ha dedicado a la producción de insumos intermedios para el consumo local y la venta de la fruta en bruto, pero el mercado internacional presenta crecimientos en la demanda de derivados del coco. La reactivación del sistema producto del cocotero es necesaria por la innovación de la industrialización del agua de coco, pretendiéndose crear una planta procesadora de agua de coco en su primera etapa y posteriormente el aprovechamiento del excedente de la fruta del coco.

El proyecto se centra en los procesos de innovación en toda la cadena de valor, los cuales van desde la fase del cultivo de los cocoteros, indicando las especificaciones técnicas y diseño de las plantaciones, así como todos los aspectos relevantes a la producción, hasta la innovación en el producto, en mercadotecnia y en la organización mediante los servicios de comercialización.

Como resultado final de las innovaciones y recomendaciones puestas en marcha durante once años de trabajo, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Disminución de la edad para llegar a madurez fisiológica del coco
- Incremento en la longevidad de la plantación
- Incremento en la producción del 112.5% comparado con el sistema tradicional
- Los ingresos anuales se incrementaron en un 374%
- Se consolida la presencia de la empresa en el mercado estatal

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) contiene en su biblioteca un documento elaborado por Eugenio Lahera, titulado “Capital institucional y desarrollo productivo: un enfoque de políticas públicas”, el cual fue elaborado en Chile en el año 2004. La CEPAL es una de las cinco comisiones regionales de la Organización de las Naciones Unidas, responsable de promover el desarrollo económico y social de la región.

En el documento se examinan aspectos institucionales de las políticas de desarrollo productivo, con un enfoque en las políticas públicas. Ello fundamenta la necesidad de una nueva orientación estratégica, una que ponga a las políticas de desarrollo productivo en el centro del debate político. También se examinan los aspectos institucionales en el ciclo analítico de las políticas públicas: el diseño, gestión y evaluación de las políticas públicas de desarrollo productivo y en la última parte plantea la necesidad de una concertación estratégica en torno al desarrollo productivo en la actual coyuntura regional.

La investigación define al desarrollo como un proceso no repetitivo, las reformas recomendadas para ello son de carácter general. Desde un punto de vista más operativo, el desarrollo productivo tiene ámbitos macro, meso y micro económicos, salvo en una economía de competencia perfecta, un sistema que racionalice todos los aspectos del desarrollo productivo es inalcanzable, ya que se superpone con otras políticas e instituciones, cuyo conjunto corresponde a una constelación de intereses determinada.

La industrialización requiere moverse de un conjunto de distorsiones del subdesarrollo y la producción de recursos básicos a otro conjunto de distorsiones que están basadas en el conocimiento. Si el conocimiento no es perfecto, la productividad y la calidad pueden variar.

Para concluir se plantean tres tipos de estrategias de desarrollo productivo: inclusión, modernización y mejora de la mezcla de producto mediante diversificación o especialización.

En ese sentido, Francisco Barnier un asesor financiero y de banca de inversión, columnista del diario Portafolio, revista económica del diario El Tiempo, consultor Financiero de Naciones Unidas, profesor de cátedra en finanzas corporativas, análisis financiero y matemáticas financieras y decisiones de inversión en las Universidad de los Andes y CESA, entre otras. Entre sus obras y artículos más destacados se encuentran EVA, indicador del valor económico y Ecopetrol: Valor de crecimiento.

Barnier realizó el 8 de julio de 2014 una noticia financiera titulada “Sembrar el desarrollo productivo regional”, publicada por el periódico El Portafolio, Colombia, en la cual argumentaba que para que la paz sea sostenible, requiere profundas reformas y formular un plan coherente de políticas de desarrollo productivo que responda a las regiones, integrando campo y ciudad.

"El aumento de la productividad de la agricultura, asociado con los bajos precios y la baja elasticidad de la demanda de los productos agrícolas, tiene como efecto no incrementar el promedio de los ingresos de los agricultores pobres, sino proveer oportunidad de trabajo en las ciudades. Se necesita que se integren políticas de desarrollo productivo regional al fortalecimiento de productores empresariales y de agricultura familiar, que acompañado del incentivo de cadenas productivas regionales enteras que minimicen la amplitud de estos desequilibrios, ello debe permitir la generación suficiente de empleos regionales productivos que absorba la migración rural-urbana, incremente los ingresos per cápita y reduzca desigualdades.

El programa debe garantizar la diversificación y transformación productiva, recuperar el espacio perdido en el comercio de productos manufacturados, segmentando por regiones y concentrando en sectores específicos según las particularidades regionales mediante subsidios, beneficios fiscales, líneas de crédito especiales y banca de inversión, uso del poder de compra, preferencia a las empresas, entre otras.

Lo anterior debe crear condiciones para ampliar la competitividad de las industrias y elevar las ventas externas de mayor valor agregado. Para esto, debe apoyarse la internacionalización de estas empresas.

La importancia de tener a la industria y sector agropecuario en el centro de la estrategia es la forma de crecer más y mejor, lograr el avance y justicia social que necesita el país, así como lograr mayor bienestar con un reparto de la riqueza más equitativo.” (Barnier, 2014).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

AGUA DE COCO: El agua de coco es una bebida que se encuentra naturalmente en una cavidad interior del coco, es un líquido transparente que contiene muchas propiedades nutritivas y nutricionales, posee un alto contenido en potasio. Al ser una bebida isotónica suele ser recomendado en pacientes con dengue o chikungunya.

“El sabor del agua de coco puede variar dependiendo del estado de maduración del fruto y la cercanía a la costa. Cada coco contiene entre 200 ml. y 1000 ml. de agua, dependiendo del tamaño y edad del fruto” (Velasco, 2014, p. 72).

COMERCIALIZACIÓN: La comercialización es el conjunto de actividades que se desarrollan, con el objetivo de intercambiar un producto o servicio por dinero, la finalidad de la comercialización es hacer llegar los bienes desde el productor hasta el consumidor, la comercialización implica a los canales de distribución, los cuales pueden ser directos cuando el fabricante de un producto es el distribuidor, es decir, el bien pasa directo del productor al consumidor, así como también implica los indirectos que involucran intermediarios entre el productor y el consumidor, tales como son los minoristas, detallistas, etc.

CONTROL DE CALIDAD: El control de calidad engloba todas las acciones, mecanismos y herramientas necesarias para prevenir que ocurra un defecto o problema en la elaboración del producto y así asegurar la calidad del mismo con el fin de hacer posibles la mercadotecnia, ingeniería, fabricación y servicio, a satisfacción total del consumidor y al costo más económico. “El control de calidad participa en las diferentes fases de desarrollo de un producto para asegurarse que los productos cumplan con los objetivos establecidos” (Ordoñez, 2014, p. 23).

DESARROLLO: Hace referencia al crecimiento económico que puede generar un sujeto, comunidad o estado, el desarrollo puede ser medido tanto cualitativo como cuantitativamente.

El desarrollo económico se designa al crecimiento continuo de un país o región para generar riqueza.

El desarrollo humano es el que persigue el bienestar del capital humano.

El desarrollo social se designa al mejoramiento de las condiciones de vida y relaciones entre las personas.

El desarrollo sostenible es el que permite un crecimiento a la sociedad presente sin perjudicar a las generaciones futuras.

EMPRESA: La empresa es una organización con fines de lucro que centra sus actividades en cubrir la demanda de los consumidores en base a la oferta de un bien o servicio, para realizar esta actividad hace uso de los factores de producción como son tierra, capital y trabajo. En ese sentido las empresas tienen diversas clasificaciones dependiendo del origen del origen del capital, pueden ser privadas, públicas o mixtas; por su tamaño pueden ser grandes, medianas, pequeñas o microempresas; por el sector económico al que pertenecen, industrial, comercial, de servicios, agropecuarias, por el número de propietarios son individuales, unipersonales, sociedades, en fin, se clasifican dependiendo de la característica o sector en que la empresa encaje con los parámetros. (Universidad Autónoma de Guadalajara, 2011, p. 1)

INVERSIÓN: Inversión es un término económico que hace referencia a la colocación de capital en una operación, proyecto o iniciativa empresarial con el fin de recuperarlo con intereses en caso de que el mismo genere ganancias.

“Las inversiones consisten en un desembolso de recursos financieros con la finalidad de obtener beneficios durante un tiempo determinado, si la colocación del capital daría una diferencia negativa se llama consumo de capital o descapitalización” (Arguedas & González, 2011, p. 111).

PLANTA PROCESADORA: Es el espacio físico donde se ejecutan las actividades industriales necesarias para transformar u obtener la materia prima, este proceso es la combinación óptima de recurso humano con maquinarias, en ella se producen bienes homogéneos con un valor agregado, en éstos lugares es de suma importancia la seguridad e higiene industrial. Los procesos que en ella se realizan están estandarizados y definidos previamente.

PREFACTIBILIDAD: Un estudio de prefactibilidad es una investigación que se realiza a fin de conocer y determinar en qué medida afectan diversos factores a un proyecto de inversión, éste permitirá conocer el ambiente en el que se va a desarrollar dicho proyecto, para ello el investigador debe ser lo más objetivo posible ajustando todos los estudios a la realidad, de modo que su conveniencia no afecte los resultados a obtener. “En un estudio de prefactibilidad constan los estudios de mercado, técnico, administrativo, legal y financiero, los cuales dependiendo de los resultados darán las pautas para continuar con el proyecto, abandonarlo, postergarlo o ajustarlo a otras condiciones” (Varas, 2013. p.1).

PRODUCCIÓN ARTESANAL: Se conoce a la producción artesanal a la actividad en donde se ejecuta la elaboración de un bien de manera manual y empírica, esta actividad puede ser hecha con o sin ayuda de herramientas y sin el uso de maquinarias. Generalmente la producción artesanal es realizada por grupos familiares o comunitarios.

PRODUCCIÓN: La producción es la actividad económica que genera trabajo y consiste en la fabricación u obtención de bienes o servicios, apoyada en el los factores productivos para dar un valor agregado a la materia prima e insumos. Actualmente las empresas se encuentran continuamente reorganizando y combinando dichos factores de producción con el fin de disminuir sus costos o incrementar su calidad para obtener una mayor rentabilidad.

PRODUCTIVIDAD: Hace referencia a la capacidad o nivel de producción, en otras palabras se refiere a la relación entre lo que se ha producido y los recursos que se han empleado para producir un determinado bien o servicio, por ello la productividad está vinculada con la eficiencia. Las mejoras en la productividad también vinculan la aparición de procedimientos técnicos y métodos de gestión. (Carro & González, s.f. p.3)

2.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador actual aprobada en el año 2008 establece artículos que apoyan y promueven las actividades productivas y de generación de empleo, entre los cuales tenemos los siguientes:

- El artículo 52 garantiza a las personas el derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad.
- El artículo 66, en el numeral 15 reconoce que las personas tienen derecho a desarrollar actividades económicas; así como en el numeral 25 garantiza el derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato
- El artículo 278, establece que para la consecución del Buen Vivir, a las personas y colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.
- El artículo 283 establece que el sistema económico tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.
- El artículo 284 establece que entre los objetivos de la política económica se encuentran: el asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional; incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional; y, mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo;

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Registro Oficial Suplemento 306, vigente desde el 22 de octubre de 2010, promulgó que para aportar a la construcción de un sistema económico social, solidario y sostenible, se reconozca las distintas formas de producción y de trabajo, y promueva la transformación de la estructura económica primario-exportadora, las formas de acumulación de riqueza y la distribución equitativa de los beneficios del desarrollo.

El Reglamento de buenas prácticas para alimentos procesados, aprobado en el año 2002, establece normativas de seguridad alimentaria y de buenas prácticas de manufactura aplicables para empresas que involucren la fabricación, procesamiento, preparación, envasado, empacado, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional, dichas normativas sirven de soporte para la obtención del Registro Sanitario.

El Reglamento a la Estructura e Institucionalidad de desarrollo productivo, aprobado en el año 2011, otorga un rol prioritario a la inversión porque permite dirigir el ahorro hacia actividades productivas que coadyuven al desarrollo nacional y bienestar de la población, por lo que es obligación del estado regular, incentivar, promocionar y dar seguimiento de las actividades económicas para que los inversionistas puedan desarrollar sus actividades conduciéndolas a que sean económicamente viables, al incremento de la capacidad competitiva y al desarrollo, uso y transferencia de tecnologías para la incorporación de valor agregado a los procesos.

2.5. HIPÓTESIS

2.5.1. HIPÓTESIS LÓGICA

La creación de una planta procesadora de agua de coco aporta significativamente al desarrollo del sector productivo en el sitio Sosote del cantón Rocafuerte.

2.5.2. HIPÓTESIS NULA

La creación de una planta procesadora de agua de coco no aporta significativamente al desarrollo del sector productivo en el sitio Sosote del cantón Rocafuerte.

2.5.3. HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

H_1 = Hipótesis lógica

H_0 = Hipótesis nula

A = Variable Independiente

B = Variable Dependiente

$H_1 = A > B$

$H_0 = A \leq B$

2.6. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

2.6.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Creación de una planta procesadora.

2.6.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Desarrollo del sector productivo.

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

2.7.1 CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA

| Conceptualización | Categorías | Indicadores | Ítem Básico | Técnica o instrumento |
|---|------------------------|---|--|---------------------------------------|
| <p>Una planta procesadora es un conjunto o sistema formado por maquinas, equipos y otras instalaciones dispuestas convenientemente en edificios o sitios adecuados, su función principal es transformar materias primas o energías de acuerdo a un proceso básico preestablecido. El hombre es la fuerza laboral directa o indirecta dentro de la planta que tiene como función usar racionalmente los elementos, para obtener con ellos el máximo rendimiento de los insumos que intervienen en la producción. (Rivas, 2004, p. 12).</p> | Estándares de calidad | <ul style="list-style-type: none"> • Características físicoquímicas • Características nutricionales • Características microbiológicas • Requerimientos del cultivo • Presentación del producto | ¿Conoce usted si se necesitan estándares de calidad para comercializar agua de coco? | Encuesta al productor de agua de coco |
| | Tiempo de conservación | <ul style="list-style-type: none"> • Proceso fisiológico del producto • Almacenamiento • Envasado • Temperatura | ¿Conoce usted cuál es el tiempo aproximado de la duración del agua de coco? | Encuesta al productor de agua de coco |

| | | | |
|--------------------------|--|--|---------------------------------------|
| Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> • Innovación • Maquinarias • Capacitación | ¿Qué tipo de tecnología utiliza usted para conservar el producto? | Encuesta al productor de agua de coco |
| Propiedades del producto | <ul style="list-style-type: none"> • Características • Tipos de cocoters • Beneficios | ¿Conoce los beneficios y propiedades medicinales del agua de coco? | Encuesta al consumidor |

2.7.2 DESARROLLO DEL SECTOR PRODUCTIVO

| Conceptualización | Categorías | Indicadores | Ítem Básico | Técnica o instrumento |
|---|-----------------------|--|--|---|
| La producción es la actividad económica por excelencia, tiene una amplia gama de bienes o servicios, cuyo último destino es la satisfacción de las necesidades humanas. El sector productivo en una economía es aquel que produce un bien material. | Patente municipal | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación legal • Tarifas • Exenciones | ¿Cuál considera usted que es la importancia de la patente comercial de un negocio? | Entrevista al director de educación municipal del GAD Portoviejo. |
| El aumento del trabajo productivo tiene como característica el incremento de la acumulación de capital (Marks, 2014, p.). | Industria procesadora | <ul style="list-style-type: none"> • Control de procesos • Eficiencia • Eficacia | ¿Cómo contribuyen las industrias procesadoras con el desarrollo productivo de la Ciudad? | Entrevista al director de educación municipal del GAD Portoviejo. |
| | Costos de producción | <ul style="list-style-type: none"> • Materia prima • Mano de obra • Costos indirectos | ¿Cuál es el precio en el que comercializa usted los cocos en las ventas al por mayor? | Encuesta al productor de agua de coco |
| | Demanda | <ul style="list-style-type: none"> • Producto • Precio • Plaza • Promoción | ¿Con que frecuencia estaría dispuesto a usted a consumir agua de coco? | Encuesta al consumidor |

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se aplicaron los siguientes tipos de investigación:

3.1.1. EXPLORATORIA

La investigación exploratoria tuvo lugar en el momento en que se realizó la determinación y diagnóstico del problema que presenta la provincia de Manabí, el cual es la inexistencia de una planta procesadora de agua de coco, en lugar a ello, la comercialización, llenado y envase se los hace de forma artesanal, exponiendo al producto a la contaminación a microorganismos que se encuentran en el ambiente o enfermedades bacterianas, al no realizar éste proceso con materiales y un ambiente estéril, con las buenas prácticas y calidad que el consumidor merece, a través de ésta indagación los investigadores lograron familiarizarse con la temática a investigar.

3.1.2. DESCRIPTIVA

La investigación descriptiva se dio al comprarse la afectación del problema con otras realidades, tanto a nivel mundial, en Ecuador y en la provincia de Manabí, se pudo evidenciar que cada vez son más las exigencias del consumidor hacia la calidad e innovación del producto, lo que ha incrementado el interés por identificar tecnologías alternativas para la conservación del producto, debido a que la competitividad es un factor determinante de las empresas es necesario conocer el tipo de tecnología que utilizan otras empresas que ofertan el mismo producto.

3.1.3. ANALÍTICA

La investigación analítica se aplicó al momento de interpretar y analizar los resultados de las entrevistas y encuestas realizadas tanto a productores como el mercado potencial del producto.

3.1.4. SINTÉTICA

La investigación sintética permitió extraer las conclusiones que son un extracto de los resultados de toda la investigación.

3.1.5. PROPOSITIVA

La investigación propositiva es la solución a los resultados obtenidos en el trabajo, la cual se plasma en la propuesta, dando lugar a plantear la creación de una planta procesadora de agua de coco, como respuesta a la problemática diagnosticada en la investigación.

3.2. MODALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

Para el presente trabajo se han requerido dos modalidades de investigación, las cuales son las siguientes:

3.2.1. DE CAMPO

La investigación de campo se llevó a cabo en el momento en que se aplicaron las encuestas y entrevistas tanto a los productores, como al mercado potencial del producto, obteniendo información relevante para continuar con la realización del trabajo, así también se puso en práctica y mediante la observación realizada a la competencia en la cual se han identificado las ventajas y desventajas que ellos poseen.

3.2.2. BIBLIOGRÁFICA

La investigación bibliográfica es aquella que brinda sustento al trabajo mediante la información que ha aportado para su realización, a través de las siguientes fuentes secundarias:

- Libros físicos,
- Libros online,
- Páginas web,
- Trabajos de investigación, entre otras.

3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS

3.3.1. MÉTODOS

Durante el trabajo de titulación se desarrollaron los siguientes métodos de investigación:

El método analítico permite estudiar de manera intensiva cada variable por separado, tanto la creación de una planta procesadora, como el desarrollo del sector productivo, analizando los indicadores que las componen, así como las relaciones que existen entre sí.

El método deductivo se produce al momento se llegó a una hipótesis hasta obtener los resultados la comprobaron.

El método estadístico facilita la interpretación de resultados al llevar los valores arrojados en la investigación de campo a gráficos estadísticos.

La encuesta se encuentra entre los métodos de investigación cuantitativos porque mediante la tabulación se simplifican los datos obtenidos a números haciendo mejor posible su interpretación.

La entrevista se encuentra entre los métodos de investigación cualitativos debido a que son preguntas abiertas que buscan profundizar el tema a investigar.

3.3.2. TÉCNICAS

Para la presente investigación se han utilizado dos técnicas de campo debido a que permiten un mejor análisis del objeto a estudiar, mediante la observación y las preguntas realizadas, las técnicas son las siguientes:

La encuesta brinda una estructura lógica definida previamente, rígida y debido a que sus respuestas son estandarizadas, su interpretación y análisis de resultados resulta más fácil.

La entrevista es una técnica que permite recopilar información mediante una conversación con el entrevistado, la cual permite conocer más a fondo una situación.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. TIPO MUESTRA

La entrevista se realizará al Director de Educación Municipal del GAD Portoviejo, el Mg. Sc. Enrique Delgado Mendieta.

Para la realización de las encuestas a los productores se consideró a los 10 posibles proveedores de agua de coco para la empresa.

En el caso de las encuestas a los consumidores, la población a encuestar se seleccionará mediante la técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple, en el cual cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de selección, ya que se escogen de forma independiente a los demás y a las conveniencias del encuestador.

Para determinar el tamaño de la muestra, se tomaron datos del portal gubernamental SIN (Sistema Nacional de Información), el cual proporciona datos en base al censo poblacional del año 2010, el universo de la población está conformado por el total de personas que se encuentran la parroquia Portoviejo del cantón Portoviejo, que se encuentran entre los 20 y 59 años de edad, de acuerdo a los parámetros establecidos la población censo resulta de 97197 personas.

3.4.2. TAMAÑO MUESTRA

La fórmula de la muestra es de población infinita.

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Ne^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dónde:

n = muestra

P = nivel de ocurrencia

Q = nivel de no ocurrencia

N = Población censo

Z = nivel de confianza

e = nivel de insignificancia

El intervalo de confianza elegido es del 95%, con lo que se establece un valor de $z=1.96$. El margen de error permitido es el 5%. Además la probabilidad de éxito de ser escogidos es supuesta como un 0.5.

Entonces:

P=0.5

Q=0.5

Z=1.95

e=0.05

N= 97197

Desarrollo:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Ne^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 97197}{97197(0.05)^2 + 1.96^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{93347.9988}{243.9529}$$

$n = 383$ personas

3.5. RECURSOS

3.5.1. TALENTO HUMANO

- Investigadores
- Productores de cocoters
- Comerciantes de agua de coco
- Tutor del trabajo de titulación

3.5.2. MATERIALES

- Hojas papel bond tamaño A4
- Esferos
- Cuaderno
- Libros

3.5.3. TECNOLÓGICOS

- Laptop
- Internet
- Memoria USB
- Impresora
- Calculadora

3.5.4. ECONÓMICOS

El presente trabajo de investigación tiene un costo aproximado de \$250.

3.6. FUENTES PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento de la información se utilizó los utilitarios de Microsoft Word, en el cual se desarrolló la redacción de la investigación, en Microsoft Excel se llevó a cabo la elaboración de las tablas y gráficos estadísticos y Microsoft PowerPoint para la elaboración de las diapositivas que sirven de ayuda visual en el momento de la sustentación del trabajo.

3.7. PRESUPUESTO

Cuadro #1: Presupuesto

| Rubro | Unidad de Medida | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
|--------------|------------------|----------|----------------|------------------|
| Impresiones | Hojas | 800 | \$ 0,10 | \$ 80,00 |
| Copias | Hojas | 20 | \$ 0,05 | \$ 1,00 |
| Internet | Hora | 70 | \$ 1,00 | \$ 70,00 |
| Esferos | Unidad | 5 | \$ 0,40 | \$ 2,00 |
| Cuadernos | Unidad | 1 | \$ 3,00 | \$ 3,00 |
| Viáticos | Unidad | 5 | \$ 2,00 | \$ 10,00 |
| Movilización | Viajes | 25 | \$ 2,00 | \$ 50,00 |
| Imprevistos | | | | \$ 34,00 |
| TOTAL | | | | \$ 250,00 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

3.8. CRONOGRAMA

Cuadro #2: Cronograma de actividades semanal septiembre 2015 - marzo 2016.

| | SEPTIEMBRE | | OCTUBRE | | | | NOVIEMBRE | | | | DICIEMBRE | | | | ENERO | | | | FEBRERO | | | | MARZO | | | |
|------------------------------|------------|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-------|---|---|---|---------|---|---|---|-------|---|---|---|
| SEMANAS | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Preparación de titulación | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marco referencial | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marco teórico | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Método de investigación | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taller practico | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tutorías personalizadas | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Control de plagio y revisión | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Correcciones y arreglos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| Sustentación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| Entrega de trabajo final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| Impresión y firma de titulo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| Incorporación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CAPÍTULO IV

4. CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA

4.1. ESTÁNDARES DE CALIDAD

4.1.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS

El cocotero o palma de coco, cuyo nombre científico es *Cocos Nucifera L.*, es la palma más cultivada a nivel mundial, debido a la diversidad de productos que se derivan de ella, tales como madera, artesanías, medicina, cosméticos, combustible y una gran cantidad de usos en la preparación de alimentos.

El agua de coco es ligeramente ácida debido a que posee un pH entre 5 y 5,4. La concentración de azúcar o grados Brix generalmente está entre los 5 y 6,5. Para contar con agua de coco de calidad, se debe asegurar de encontrarse entre éstos estándares.

La Fundación Produce Quintana Roo y el INIFAP Chetumal, llevaron a cabo el proyecto “Nueva distancia de siembra en cocotero para incrementar su rentabilidad por unidad de superficie”, del cual se pudieron extraer los siguientes indicadores.

Cuadro #3: Perfil de comportamiento de los cocoteros

| Cultivar | Edad de corte (meses) | Volumen (ml) | Grados brix | Ph |
|------------------------|-----------------------|--------------|-------------|-----|
| Malayo amarillo enano | 7-8 | 241 | 7.0 | 5.2 |
| Híbrido chactemal | 8-9 | 469 | 6.4 | 5.1 |
| Criollo alto felicitos | 8-9 | 503 | 5.8 | 5.0 |

Fuente: Información secundaria

Elaborado por: INIFAP, 2007.

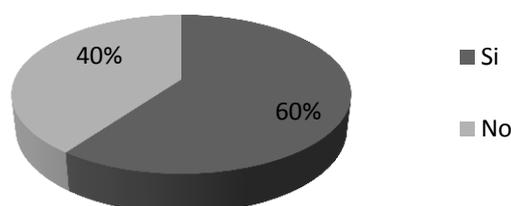
El recuadro muestra que los tres tipos de cocoteros se encuentran con un nivel de Ph adecuado, el malayo enano amarillo es que posee mejor sabor debido al índice de grados brix y el que menor edad de corte genera, aunque su volumen sea mucho menor que los otros cocoteros, si bien es cierto el criollo es el que da frutos más grandes, es el que posee el sabor más simple de los tres.

GRÁFICO #1: Pregunta 1 de la encuesta a productores/posibles proveedores

¿Conoce usted si se necesitan estándares de calidad para comercializar agua de coco?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|----------|------------|
| Si | 6 |
| No | 4 |
| TOTAL | 10 |

1. ¿Conoce usted si se necesitan estándares de calidad para comercializar agua de coco?



Interpretación: El 60% de los encuestados respondió que sí conocen si se necesitan estándares de calidad para comercializar agua de coco, el 40% restante desconoce si se necesitan.

Si bien es cierto que la mayoría de los encuestados respondieron que conocen los estándares de calidad para comercializar agua de coco, muchos de ellos respondían estándares comúnmente conocidos como la turbiedad y olor del agua de coco, en su mayoría poco conocen sobre la medición del pH, grados Brix o coliformes debido a que es un proceso más complejo que requiere mayor tecnología y a que como en su mayoría no llega su canal de distribución hasta los consumidores no tienen la necesidad de conocer a profundidad dichos estándares.

4.1.2. CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES

Las características nutricionales del agua de coco varían en cierta medida dependiendo del estado de maduración del fruto, en general para un coco joven, el contenido nutricional que aporta a quien la consume por cada 100 ml. es el siguiente:

Cuadro #4: Contenido nutricional

| Contenido nutricional del agua de coco (100 ml.) | |
|---|----------|
| Energía | 20 Kcal |
| Proteínas | 0.1 gr |
| Carbohidratos | 5.5 gr. |
| Lípidos | 0.05 gr. |
| Sodio | 25 mg. |
| Potasio | 160 mg. |
| Cloro | 20 mg. |
| Calcio | 5 gr. |
| Fósforo | 0.5 mg |
| Magnesio | 0.45 mg |

Fuente: Información secundaria

Elaborado por: CRECE, 2003.

Vitaminas: El agua de un coco joven contiene ácido ascórbico. La concentración alcanza entre 2.2 y 3.7 miligramos por milímetro. Además, contiene vitaminas del grupo B.

Minerales: El agua de los cocos jóvenes contiene minerales, tal como el calcio, sodio, potasio, cobre, hierro, fosforo y cloruros.

4.1.3. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS

Para que el agua de coco mantenga su calidad, debe cumplir los siguientes límites microbiológicos:

Cuadro #5: Límites microbiológicos

| Microorganismo | Límite |
|--|---------------|
| Conteo total de bacterias aeróbicas / ml | menos de 5000 |
| Coliformes / ml | menos de 5000 |
| Coliformes fecales / ml | ausentes |

Fuente: Información secundaria

Elaborado por: FAO, 2007.

El conteo de aerobios totales indica el buen estado del agua de coco, el conteo de coliformes indica el grado de higiene presente en el proceso y envasado del producto, los coliformes fecales, son potencialmente dañinos para el consumidor y por lo que no son tolerables en el agua de coco.

4.1.4. REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO

La palma de coco al igual que todas las plantas, tiene necesidades que se deben tomar en cuenta para que pueda crecer adecuadamente y aprovechar su máximo potencial, las necesidades varían dependiendo de cada especie de planta.

Según Matilde Cortázar (2013, p. 3), los requerimientos edafoclimáticos de los cocoteros son los siguientes:

Requerimientos de suelo:

Los suelos deben contar con una profundidad de 80 a 100 cm, libres de un lecho rocoso o arcilloso, también deben ser permeables y contar con una buena capacidad de aireación. El manto freático debe estar entre los 100 y 200 cm. Para evitar inundaciones prolongadas, las palmas deben establecerse en suelos con adecuado drenaje horizontal, la textura del suelo debe ser arenosa, franco arenosa o de migajón arenoso. No deben cultivarse cuando la conductividad sea mayor a 6 mil mhos/cm. El pH óptimo para el desarrollo de las plantas de es 7 ó cercano a éste.

Intensidad lumínica:

Lo ideal para el cultivo es una insolación de no menos de 2000 horas-sol por año, con un mínimo de 120 horas mensuales

Temperatura:

La humedad atmosférica debe ser de 80 a 90% con un promedio mensual mayor de 60%. La temperatura media anual debe ser de 26.8°C, con temperaturas medias máximas de 30.1°C, y medias mínimas de 23.5°C.

Precipitación:

La precipitación durante el año debe tener una distribución lo más homogénea posible y no ser menor de 1,600 mm, con un período seco máximo de tres meses, de lo contrario, será un requerimiento proporcionar riegos de auxilio a las plantas en los períodos secos.

Clima:

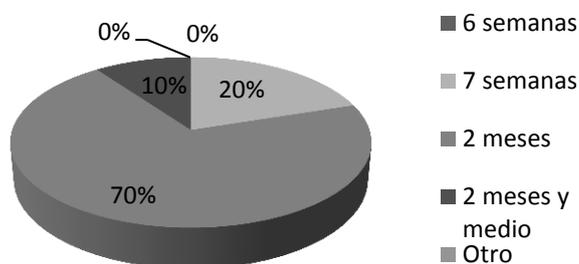
Se localiza en los trópicos húmedos, incluyendo regiones altas en ambientes naturales, pero mejor en sistemas de cultivo alrededor de la línea del Ecuador, entre los dos paralelos de latitud 20°. La ubicación de las plantaciones comerciales debe de preferirse entre los 0 y los 400 metros sobre el nivel del mar.

GRÁFICO #2: Pregunta 3 de la encuesta a productores/posibles proveedores

¿Cuál es el tiempo en el cual usted cosecha los cocos?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|-----------------|------------|
| 6 semanas | 0 |
| 7 semanas | 2 |
| 2 meses | 7 |
| 2 meses y medio | 1 |
| Otro | 0 |
| TOTAL | 10 |

3.- ¿Cuál es el tiempo en el cual usted cosecha los cocos?



Interpretación: El 70% de los encuestados respondió que el tiempo promedio en el cual ellos cosechan los cocos es de 2 meses, el 20% en cambio los cosechan a las 7 semanas, el 10% de los productores encuestados cosechan el coco al mes y medio de nacidos los cocos y ninguno cosecha los cocos en un tiempo de 6 semanas o menos.

El coco posee la ventaja de ser un fruto que su tiempo de cosecha es corto y que en Manabí su producción es ininterrumpida a lo largo del año principalmente porque el clima tropical es favorable para este tipo de plantaciones.

4.1.5. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

La presentación del producto es la imagen que se representará en la mente de los consumidores, al hablar de ello es como decir la imagen de la empresa, no solo debe transmitir el uso del producto, también lo que lo diferencia de la competencia y sus características.

De acuerdo con la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2 337:2008, expedida en diciembre del 2008, la concentración de grados brix a 20° debe ser mínimo de 5.0, el agua de coco debe estar exenta de olores o sabores extraños y debe tener las características sensoriales de la fruta a la que procede y requiere estar exenta de bacterias patógenas, toxinas y cualquier otro microorganismo causante de su descomposición.

Así mismo la normativa indica que para poder comercializar el agua de coco, el material del envase debe ser resistente a la acción del producto, sin alterar sus características. Los envases deben asegurar la integridad e higiene del producto durante el almacenamiento, transporte y expendio del mismo.

En cuanto al rotulado de productos alimenticios, las normas técnicas ecuatorianas NTE INEN 1334-1, revisada en febrero del 2014 y NTE INEN 1334-2 revisada en febrero de 2011, indican lo siguiente:

El producto no debe describirse en el rotulado de forma falsa, equívoca o engañosa, en el rotulado no debe presentar ilustraciones que hagan alusión a propiedades medicinales, terapéuticas, curativas, o especiales que puedan dar lugar a apreciaciones falsas sobre la verdadera naturaleza, origen, composición o calidad del alimento.

Requisitos obligatorios del rótulo del producto envasado:

- Nombre del producto, se debe indicar la verdadera naturaleza del alimento, así mismo, junto al nombre se tiene que colocar el tipo de tratamiento al que ha sido sometido.
- Lista de ingredientes, excepto cuando se trate un solo ingrediente.

- Contenido neto y masa escurrida, en volumen para los alimentos líquidos. Además del contenido neto debe indicarse en unidades del Sistema Internacional de masa escurrida.
- Identificación del fabricante, envasador, importador o distribuidor.
- Ciudad y país de origen.
- Identificación del lote.
- Marcado de la fecha e instrucciones para la conservación, debe costar la fecha máxima de consumo, para el caso del agua de coco constará con el mes y día
- Instrucciones para el uso, para la correcta utilización del alimento.
- Precio de venta al público.
- Logo o marca del fabricante.

La información debe estar en un lugar visible, clara y fácil de leer, el tamaño de los rótulos debe guardar relación en base al del envase, el nombre y tamaño del envase deben constar en la cara principal del rótulo.

La información nutricional debe ceñirse a lo dispuesto en la NTE INEN 1 334-2. Los nutrientes que han de declararse de forma obligatoria, han de aparecer el rotulado en una tabla en la que se especifica el nombre del nutriente en una columna, a continuación, la cantidad en peso del nutriente usado. Deben usarlos valores de referencia para una dieta de 2000 calorías

Además de los nutrientes de declaración obligatoria, pueden declararse vitaminas y minerales.

Cuadro #6: Nutrientes de declaración voluntaria

| Nutrientes de declaración voluntaria | Unidad | Valor de referencia |
|--------------------------------------|--------|---------------------|
| Folacina | µg | 200 |
| Ácido pantoténico | mg | 10 |
| Vitamina A | UI | 800 |
| Vitamina B6 | mg | 2,0 |
| Vitamina B12 | µg | 1 |
| Vitamina C | mg | 60 |
| Vitamina D | UI | 5 |
| Vitamina E | mg | 20 |
| Vitamina K | µg | 80 |
| Tiamina | mg | 1,4 |
| Riboflavina | mg | 1,6 |
| Niacina | mg | 18 |
| Biotina | µg | 300 |
| Calcio | mg | 800 |
| Cobre | mg | 2,0 |
| Cromo | µg | 120 |
| Fósforo | mg | 1000 |
| Hierro | mg | 14 |
| Manganeso | mg | 2,0 |
| Magnesio | mg | 300 |
| Molibdeno | µg | 75 |
| Potasio | mg | 3500 |
| Selenio | µg | 70 |
| Yodo | µg | 150 |
| Zinc | mg | 15 |
| Fibra | g | 25 |

Fuente: Información secundaria

Elaborado por: Instituto Ecuatoriano de normalización

Cuadro #7: Nutrientes de declaración obligatoria

| Nutrientes a declararse | Unidad | Niños mayores de 4 años y adultos |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| Valor energético, energía (calorías) | kJ | 8300 |
| | kcal | 2000 |
| Grasa Total | g | 65 |
| Ácidos grasos saturados | g | 20 |
| Colesterol | mg | 300 |
| Sodio | mg | 2400 |
| Carbohidratos totales | g | 300 |
| Proteína | g | 50 |

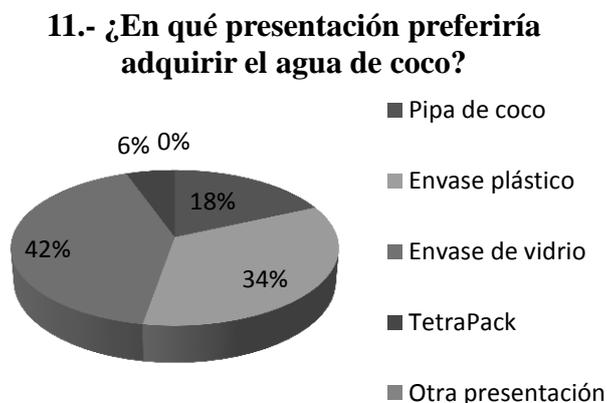
Fuente: Información secundaria

Elaborado por: Instituto Ecuatoriano de normalización

GRÁFICO #3: Pregunta 11 de la encuesta a consumidores de agua de coco

¿En qué presentación preferiría adquirir el agua de coco?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|-------------------|------------|
| Pipa de coco | 70 |
| Envase plástico | 132 |
| Envase de vidrio | 160 |
| TetraPack | 21 |
| Otra presentación | 0 |
| TOTAL | 383 |



Interpretación: El 42% de los encuestados preferiría adquirir el agua de coco en un envase de vidrio, el 34% dijo que les gustaría adquirirla en un envase plástico, el 18% prefiere beber agua de coco en la pipa de coco y al 6% de las personas encuestadas les gustaría adquirirla en tetra pack.

La presentación de los envases preferidos por los encuestados son el de vidrio y plástico, lo cual brinda la ventaja en que la botella de plástico es práctica para el uso de las personas que realizan deporte o actividades física debido a que no se rompe en caso de que se caiga y se puede apretar el envase para que salga más rápido el contenido, así mismo la botella de vidrio es ideal para conservar la frescura e inocuidad del producto y le da una presentación más elegante al producto.

4.2 TIEMPO DE CONSERVACIÓN

El agua de coco mientras se encuentre dentro de la nuez, es estéril, pero en cuanto entra en contacto con el aire empieza a perder sus propiedades nutritivas y a fermentarse, ello se debe principalmente a los microorganismos o bacterias y a la temperatura de la misma.

Muchas embotelladoras para esterilizar el agua de coco recurren a la pasteurización, pero éste proceso en el que la someten a elevadas temperaturas varía su sabor y pierde algunos de sus nutrientes, lo que conlleva a limitar la aceptación por parte de los consumidores, lo que no la convierte en una opción sostenible a largo plazo.

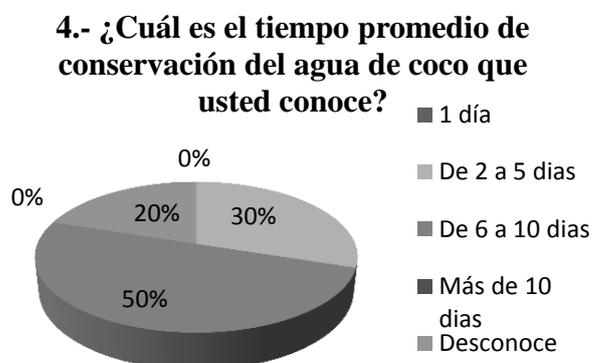
El proceso de refrigeración y buenas prácticas de higiene permiten conservar el agua de 10 días a tres semanas, tiempo menor que la pasteurización, pero tiene una mayor aceptación y con un adecuado canal de distribución y estrategias de promoción, sería suficiente para satisfacer al mercado local.

En la provincia de Manabí, el tiempo de conservación ha constituido una gran limitante para los comerciantes, razón por la cual hasta el momento no existe una planta embotelladora.

GRÁFICO #4: Pregunta 4 de la encuesta a productores/posibles proveedores

¿Cuál es el tiempo promedio de conservación del agua de coco que usted conoce?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|----------------|------------|
| 1 día | 0 |
| De 2 a 5 días | 3 |
| De 6 a 10 días | 5 |
| Más de 10 días | 0 |
| Desconoce | 2 |
| TOTAL | 10 |



Interpretación: El 50% de los encuestados respondió que el tiempo promedio de conservación del agua de coco que ellos conocen es de 6 a 10 días, el 30% en cambio contestaron que el tiempo de conservación que conocen es de 2 a 5 días, el 20% restante en cambio desconoce el tiempo de conservación de agua de coco debido a que ellos sólo se encargan de vender los cocos en su estado natural, es decir, sin partirlos, así mismo ninguno de ellos conoce un tiempo de conservación menor a dos días ni mayor a 10 días.

El tiempo de conservación que la mayoría de los encuestados conocen del agua de coco se encuentra entre los 6 a 10 días, sin embargo el estudio de la FAO indica que en refrigeración de 0° a 4° centígrados se puede conservar de 10 días a 3 semanas, la táctica para ello es mantener la temperatura constante desde su producción hasta su comercialización, los cambios de temperatura afectan el tiempo de conservación del producto.

4.2.1. PROCESO FISIOLÓGICO DEL PRODUCTO

Como se menciona en el punto anterior, al momento que el agua de coco entra en contacto con el aire empieza a descomponerse, gran parte de ello radica en que las temperaturas elevadas aceleran el proceso de respiración del producto, lo cual provoca que a mayores temperaturas sea más corto el tiempo de expiración el agua de coco.

4.2.2. ALMACENAMIENTO

Los cocos recolectados nunca deben entrar en contacto con elementos extraños como tierra y fertilizantes químicos, ya que éstos aumentan el riesgo de contaminación química y microbiológica durante la extracción del agua de coco.

Los cocos son muy sensibles al daño mecánico durante la carga, descarga y el transporte; se debe tener cuidado para evitar fracturas.

Condiciones de almacenamiento:

Para asegurar la calidad del agua de coco, los cocos una vez separados de la palma deben almacenarse en un lugar fresco, limpio, sin que les de la luz del sol, ni mantengan contacto con la tierra.

Las bacterias y las levaduras son unos microorganismos predominantes asociados al agua de coco recién embotellada, los cuales se multiplican rápidamente a elevadas temperaturas y ayudan a deteriorar el producto. Por lo tanto, es esencial que la temperatura del almacenamiento de agua de coco embotellada se mantenga entre 0° y 4° C durante el transporte y el almacenamiento con el propósito de garantizar el mantenimiento de su calidad y de aumentar su estado de conservación (FAO, 2007, p.27).

4.2.3. ENVASADO

Todos los instrumentos y herramientas que se utilicen durante el proceso deben estar totalmente desinfectados para reducir el riesgo de contaminación. Así mismo, se debe realizar en un ambiente estéril, procurando que las personas que intervienen durante el proceso de producción tengan buena salud.

4.2.4. TEMPERATURA

La temperatura es un factor esencial para la conservación del agua de coco, debido a la relación que guarda con la tasa de respiración de la misma, ésta actividad de respiración causa cambios en la composición química del agua de coco, razón por la cual se debe controlar desde el momento que el coco se separa de la palma

4.3 TECNOLOGÍA

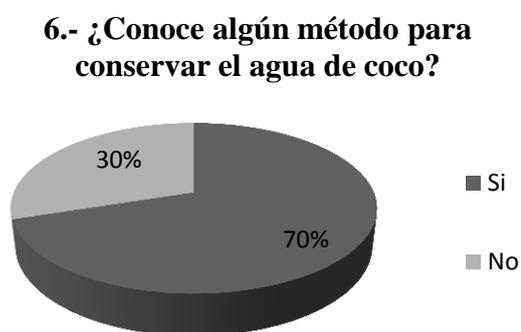
En la actualidad la tecnología es una herramienta crucial para la creación y desarrollo de todo negocio, debido al mundo tan competitivo que existe, toda empresa se ve en la necesidad de adaptarse a los cambios tecnológicos para poder permanecer, competir o crecer en el mercado. La tecnología se ha incorporado a las organizaciones en tal medida que al momento se ha desarrollado una cultura innovadora, incorporando su gestión tecnológica a lo largo de toda su cadena de valor, orientada hacia el cumplimiento de los objetivos.

Las organizaciones incorporan la tecnología, no sólo mediante el uso de herramientas y maquinarias tecnológicas, sino también mediante la adquisición y generación de conocimientos, el conocimiento es poder, el cual lleva a la obtención de ventajas competitivas.

GRÁFICO #5: Pregunta 6 de la encuesta a productores/posibles proveedores

¿Conoce algún método para conservar el agua de coco?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|----------|------------|
| Si | 7 |
| No | 3 |
| TOTAL | 10 |



Interpretación: El 70% de los encuestados conocen algún método para conservar el agua de coco, ellos afirmaron que la refrigeración era el método que conocen y 30% desconoce si existe algún método para ello.

El 70% de los productores encuestados respondió que manteniendo el agua de coco en refrigeración se logra un mayor tiempo de conservación de la misma aunque cabe recalcar que lo ideal es conservarla de 0° a 4° centígrados.

4.3.1. INNOVACIÓN

Debido a los mercados globales cada vez más competitivos, la innovación se ha convertido en una necesidad en los negocios, dicha innovación permite la creación de nuevos productos o servicios, la mejora de procesos y la implantación de nuevos procesos, técnicas y sistemas de organización.

El crear una planta procesadora de agua de coco brinda a sus consumidores la garantía de contar con un producto de calidad, la cual es una característica que poco existe en el mercado de agua de coco de la provincia de Manabí, debido a su comercialización artesanal, la cual no cuenta con normas de calidad. Además, el proceso establecido por la FAO permite solucionar una de las mayores problemáticas de la comercialización de agua de coco, que es su tiempo de conservación, si bien la solución no es una medida a largo plazo, brinda el tiempo suficiente para comercializar internamente el producto, conservándolo 100% natural, sin aditivos ni complementos.

El hecho de brindar el agua de coco embotellada permite ahorrar los costos de transporte y principalmente brindarle al consumidor un producto más práctico y fácil de consumir.

La capacitación de los productores constituye ventajas tanto para la empresa, productores y desarrollo económico de la provincia, éstos conocimientos permiten que la innovación se ponga en práctica desde el momento del diseño de producción, es decir desde el inicio hasta el final de la cadena de valor del producto.

4.3.2. MAQUINARIAS

Las maquinarias, herramientas y demás bienes que permiten la transformación y conservación del agua de coco, así como desarrollo de la empresa son un factor de importancia a considerar, éstas permiten facilitar los procesos, disminuir los tiempos de producción, asegurar la calidad y exactitud de los productos, ahorrar costos de producción, entre otras ventajas.

Debido a que en la provincia de Manabí la implementación de maquinarias en el proceso de agua de coco es baja, en parte por la falta de conocimientos o recursos de los comerciantes, sería una gran ventaja que se contara con las siguientes maquinarias y herramientas:

a) Máquina extractora de agua de coco

Características del equipo:

- Elaborada con cuchillas de acero inoxidable
- Capacidad para procesar de 800 a 1200 cocos por hora
- Voltaje: 220v
- Energía (W): 2200w

b) Medidor de Ph

Dispositivo que permite medir de acidez para evaluar el pH natural del líquido, posee un rango 0.0-14.00, un ph de 7 es neutro, lo que significa que los valores menores de siete son ácidos, los de más de siete son alcalinos. El agua de coco tiene un pH entre 5 y 5,4 y, por lo tanto, es ligeramente ácida, el dispositivo vendrá listo para usarse.

c) Refractómetro portátil

Dispositivo que permite medir la concentración de azúcar disuelto en un producto y da la idea del nivel de dulzura del mismo. El agua de coco deberá tener mínimo 5 grados Brix.

d) Congelador

Congelador con capacidad mínima de 520 litros para asegurar la calidad y conservación del agua de coco.

4.3.3. CAPACITACIÓN

La capacitación de todos los involucrados en la cadena de valor es un factor clave para el éxito las empresas, por ello, el adiestramiento involucrará a los productores, trabajadores de la empresa y expendedores.

La capacitación a productores involucrará el manejo del cultivo (preparación del terreno, siembra y densidad de población), fertilización y cosecha, la cual les permitirá tener un mejor rendimiento y mejorar conocimientos.

La capacitación interna a los trabajadores permitirá un mejor desempeño de sus funciones.

La capacitación a los expendedores es la última fase para asegurar un producto de calidad, involucrará las instrucciones para el correcto manejo del producto.

4.4 PROPIEDADES DEL PRODUCTO

4.4.1. CARACTERÍSTICAS

El agua de coco es el líquido que se encuentra en el interior de la nuez del coco, posee un sabor dulce, el cual puede variar dependiendo del estado de madurez del coco y de los minerales que contenga el terreno en que se encuentra ubicada la palma de coco, en lo cual influye su cercanía al mar. El color del líquido es transparente.

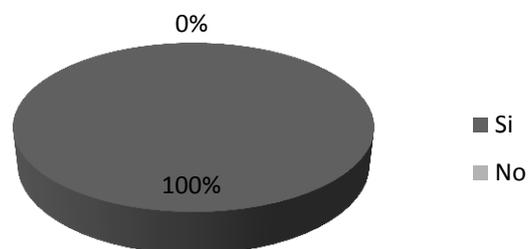
Es una bebida apetecida en los lugares tropicales, principalmente por ser éste el tipo de clima en que se cultiva el coco y por la propiedad refrescante que posee, debido a la intensidad lumínica que hace en dichos lugares.

GRÁFICO #6: Pregunta 2 de la encuesta a consumidores de agua de coco

¿Ha probado alguna vez el agua de coco?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|----------|------------|
| Si | 383 |
| No | 0 |
| TOTAL | 383 |

2.- ¿Ha probado alguna vez el agua de coco?



Interpretación: El 100% de los encuestados respondió que si había probado alguna vez el agua de coco, ninguno dijo que no.

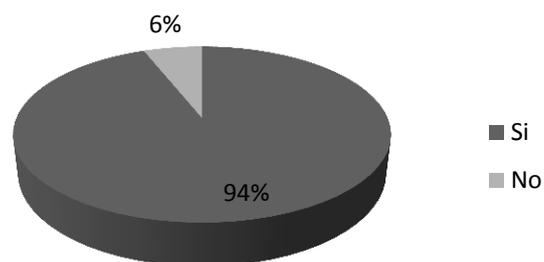
El agua de coco es una bebida tradicional y apetecida en la provincia de Manabí, lo que explica que todos los encuestados la hayan probado alguna vez.

GRÁFICO #7: Pregunta 3 de la encuesta a consumidores de agua de coco

¿Le gusta beber agua de coco?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|----------|------------|
| Si | 360 |
| No | 23 |
| TOTAL | 383 |

3.- ¿Le gusta beber agua de coco?



Interpretación: El 94% de los encuestados respondió que si le gusta beber agua de coco, mientras que el 6% de ellos dijo que no le gusta beber agua de coco.

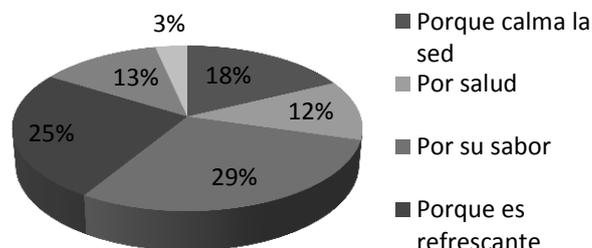
Al 94% de los encuestados les gusta beber agua de coco debido a que es una bebida de sabor dulce y agradable al paladar que calma la sed y posee muchos nutrientes.

GRÁFICO #8: Pregunta 4 de la encuesta a consumidores de agua de coco

¿Por qué le gusta beber agua de coco?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|-----------------------|------------|
| Porque calma la sed | 68 |
| Por salud | 45 |
| Por su sabor | 112 |
| Porque es refrescante | 96 |
| Todas las anteriores | 49 |
| Otros | 13 |
| TOTAL | 383 |

4.- ¿Por qué le gusta beber agua de coco?



Interpretación: El 29% de los encuestados respondió que si le gusta beber agua de coco por su sabor, al 25% le gusta beberla porque es refrescante, el 18% dijo que bebe agua de coco porque les calma la sed, el 13% por todas las opciones mencionadas en la pregunta de la encuesta, el 12% la beben por salud y el 3% por otras razones.

El sabor del agua de coco es una de las principales razones por las que se optó por el método de conservación en frío debido a que otros métodos de conservación cambian el sabor de la misma ocasionando una disminución de su demanda.

4.4.2. TIPOS DE COCOTEROS

El Ing. Medardo Lizano (s.f. p.14), elaboró una guía técnica del cultivo de coco en la cual detalla la existencia de tres clases de cocoteros que se pueden encontrar: el alto del pacífico, el enano malasino y el híbrido, los cuales presentan las siguientes características:

Cocotero alto del pacífico

Es usado para la producción de aceite y para consumo como fruta fresca, aunque su contenido de agua es alto, su sabor es poco dulce. La polinización es cruzada por lo que existen una diversidad de tipos.

Las ventajas para su cultivo son: el tamaño grande del fruto, la robustez de la planta, el contenido alto de copra, entre otros. Entre sus desventajas se encuentran: la tolerancia a la enfermedad conocida como amarillamiento letal del cocotero, la fructificación tardía, la dificultad para realizar labores de cultivo por su porte alto y la baja producción de frutos por planta.

Cocotero enano malasino

Existen tres tipos de cocoteros enanos, diferenciados por el color del fruto, los cuales son: verde, amarillo y rojo o dorado. A diferencia de los tipos gigantes o altos la autofecundación es mayor del 94%, permitiendo su reproducción por semilla, sin perder las características de la planta madre. Por el apreciado sabor de su agua, uso potencial que se le da es la producción de agua para consumo en bebidas envasadas. El tamaño del fruto lo hace poco atractivo para consumo como fruta fresca.

Las ventajas de este tipo son: la resistencia al amarillamiento letal del cocotero, la precocidad de producción, el mayor número de frutos y el crecimiento lento. Sin embargo, entre las desventajas están: el tamaño pequeño del fruto y la mala calidad de la copra.

Híbridos:

Son el producto del cruce entre plantas del tipo de cocoteros altos y los enanos. Los híbridos adquieren las mejores características de sus padres dando como resultado frutos de tamaño de mediano a grande, buen sabor de agua, buen rendimiento de copra, crecimiento lento, producción de frutos alta y también hereda la resistencia al Amarillamiento del Enano Malasino mejorando la tolerancia del Alto.

Cuadro #8: Producción anual por tipo de cocoteros.

| Año | Enano Malasino | Híbrido | Alto del Pacífico |
|----------|-------------------|---------|----------------------|
| 3 | 20 | - | - |
| 4 | 60 | 20 | - |
| 5 | 80 | 40 | 5 |
| 6 | 100 | 80 | 10 |
| 7 | 120-150 | 100 | 20 |
| 8 | 120-151 | 120-140 | 40 |
| 9 | 120-152 | 120-141 | 50 |
| 10 o más | 120-153 | 120-142 | 60-80 |

Fuente: Información secundaria

Elaborado por: Ministerio de agricultura y ganadería de la República del Salvador,
(s.f.)

4.4.3. BENEFICIOS

El agua de coco es una bebida nutritiva, refrescante y natural que cuenta con múltiples beneficios para la salud de las personas que la consumen. A lo largo de la historia el agua de coco ha sido y sigue siendo de gran ayuda en la medicina natural para combatir y prevenir múltiples enfermedades y virus debido al elevado contenido en vitaminas, sales minerales y carbohidratos que posee, entre los principales beneficios que brinda a sus consumidores se encuentran los siguientes:

- Ayuda a mejorar el funcionamiento de los riñones.
- Al tener un alto contenido en potasio, convierte al agua de coco en una bebida isotónica natural, la cual ayuda a recuperar los electrolitos que se pierden al realizar actividades físicas.
- El agua de coco contribuye en el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso debido a que produce una sensación que calma el hambre y la sed mientras aporta nutrientes a las personas que la beben.
- Ayuda a prevenir la diabetes tipo 2.
- Refresca y calma la sed.
- Es rica en vitaminas del grupo B.
- La alta cantidad de vitamina C contenida en el agua de coco ayuda a optimizar el sistema inmunológico.

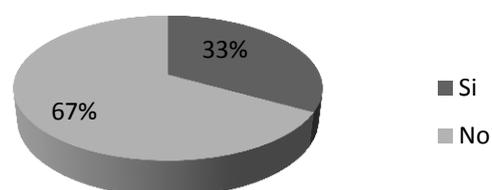
- Mejora la secreción de insulina y la utilización de azúcar en la sangre.
- Ayuda al reforzamiento del sistema óseo debido a que mejora la absorción de calcio.
- El potasio es un mineral que parece que contribuye a regular la presión sanguínea, lo cual ayuda a prevenir derrames o ataques al corazón.
- Es precursor de la progesterona y la dhea, los cuales son componentes antienvjecimientos.
- Ayuda a relajar el estómago para las personas que sufren de estreñimientos, debido al contenido en magnesio, el cual contribuye a la salud del sistema nervioso y es un tranquilizante natural.
- Ayuda al cuidado de la piel, cabello y dientes.
- El agua de coco prosigue con el mismo equilibrio electrolítico que nuestra sangre, por ello durante la Guerra del Pacífico de 1941-1945, las partes del conflicto utilizaban habitualmente agua de coco, extraída directamente del fruto, para aplicar transfusiones de plasma en casos de urgencia a los soldados heridos, lo que convierte a la bebida en un suero fisiológico natural.
- No contiene colesterol.
- Contiene una gran cantidad de minerales como el calcio, sodio, cobre, hierro, magnesio, cloruros, sulfatos y principalmente potasio, entre otros.

GRÁFICO #9: Pregunta 4 de la encuesta a consumidores de agua de coco

5.- ¿Conoce las bondades o beneficios del agua de coco?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|----------|------------|
| Si | 127 |
| No | 256 |
| TOTAL | 383 |

5.- ¿Conoce las bondades o beneficios del agua de coco?



Interpretación: El 67% de los encuestados respondió que desconoce las bondades o beneficios del agua de coco, mientras que el 33% de ellos dijo que si conocía las bondades o beneficios del agua de coco.

El agua de coco también llamada agua de la vida debido a que posee el mismo nivel de balance electrolítico que la sangre humana, es una bebida que a pesar que posee una gran cantidad de beneficios y propiedades nutritivas y medicinales en su mayoría son desconocidos por la población, éste se ha convertido en uno de los principales inconvenientes para la demanda del agua de coco, tan sólo el 33% de los encuestados respondió que conocía sus beneficios, y aun así cuando se les consulto cuáles de ellos conocían respondían uno o dos beneficios y decían q no conocían más, a pesar que son muchos los que existen.

CAPÍTULO V

5. DESARROLLO DEL SECTOR PRODUCTIVO

5.1. PATENTE MUNICIPAL

El registro de patente municipal es un documento obligatorio para ejercer un negocio en Ecuador. El pago es anual y lo deben hacer las personas naturales, jurídicas, sociedades nacionales o extranjeras, domiciliadas o con establecimiento en la respectiva jurisdicción municipal, que ejerzan permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales. Es un impuesto de declaración anual.

5.1.1. APLICACIÓN LEGAL

En el Art. 161 de la Ley Orgánica para el Fortalecimiento y Optimización del Sector Societario y Bursátil, se establece que previo a la autorización para la emisión de comprobantes de venta, las sociedades que están obligadas a cancelar el impuesto a la patente municipal, deben pagar dicho tributo la primera vez al Servicio de Rentas Internas, institución que cumplirá las funciones de agente recaudador.

Por ésta razón, todas las sociedades inscritas en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) a partir del 21 de mayo de 2014, deberán realizar el primer pago del impuesto a la patente municipal al SRI, a través de las instituciones financieras a nivel nacional en el Formulario 106.

5.1.2. TARIFAS

El primer pago realizado por la sociedad constituye un anticipo del impuesto a la patente municipal y corresponderá al uno por ciento (1%) sobre el monto de su capital social o patrimonio, atendiendo su naturaleza jurídica, cuyo monto no podrá ser superior a US\$25.000 dólares ni inferior a US\$10 dólares.

5.1.3 EXENCIONES

Estarán exentos del pago de la patente municipal únicamente los artesanos calificados por la Junta de Defensa del Artesano, también están exentas las instituciones del sector público, así como las que no perciban fines de lucro y lo

hubieren registrado debidamente, de igual manera las organizaciones diplomáticas y las que se dediquen a actividades educativas que demuestren que la utilidad que perciben la utilizan en el mismo giro.

5.2 INDUSTRIA PROCESADORA

La industria procesadora o de procesos es aquella en la cual se desarrollan un grupo de operaciones con la finalidad de transformar materias primas en un producto específico. Los procesos que se realizan en ellas son ordenados, sistemáticos y se encuentran relacionados entre sí.

Los procesos industriales han ido evolucionando y mejorándose a lo largo de los años, de acuerdo a las necesidades, requerimientos, recursos y tecnología con el propósito de satisfacer las necesidades humanas y lograr el mejor aprovechamiento de los recursos, ya sean materiales o por tiempo. La evolución ha logrado una mayor complejidad en los procesos, para lo cual cumplir a cabalidad los sistemas de producción muchas veces requiere un control de procesos.

5.2.1. CONTROL DE PROCESOS

Los procesos son una serie de operaciones que dan lugar a un resultado final, para que dichos procesos funcionen correctamente es necesario controlar las variables que intervienen en él.

En ese sentido, el control de procesos se basa en mantener mediante un sistema, las variables de un proceso próximos a los valores establecidos. La implantación de un buen sistema mejorará el rendimiento y productividad de la empresa.

Para poder llevar un control de procesos es necesaria una medición, ésta es una herramienta básica, ya que no se conoce a un proceso hasta que se lo determina de forma cuantitativa, la medición permite evaluar, ajustar un proceso y corregir los resultados para llegar al resultado esperado.

La finalidad del control de procesos es mantener el sistema estable y corregir las desviaciones surgidas.

“Entre las ventajas que conlleva un control de procesos se encuentra que permite mejorar la calidad de los productos y mantener constante sus características, también permite aumentar la producción según la demanda del mercado, puede ayudar a la reducción de costes y permite flexibilidad en el uso del sistema. El regular las variables que participan en los procesos beneficia para conseguir un producto de calidad y de forma eficiente” (Rojano, 2014, p.5)

5.2.2. EFICACIA

Los términos eficacia y eficiencia son muy utilizados actualmente en las empresas, aunque muchas veces las personas los utilizan de forma indistinta, existe una gran diferencia en ellos.

La eficacia es la capacidad para alcanzar metas u objetivos propuestos, es decir, es el nivel de contribución al cumplimiento de los objetivos de la empresa, sin tomar en cuenta los recursos utilizados para ello.

5.2.3. EFICIENCIA

La eficiencia hace referencia a la capacidad para alcanzar objetivos pero con la menor utilización de recursos, es decir, la eficiencia no toma importancia tan sólo al cumplimiento de metas, sino que hace relación a la menor utilización de recursos para cumplirla, es decir sin despilfarrarlos. La mejor utilización de los recursos, es el plus que le añade la eficiencia en comparación a la eficacia.

Las empresas de hoy en día ya no buscan la eficacia, sino que buscan medidas para asegurar su eficiencia en todas las actividades que realicen, porque le permite no sólo la reducción de costos, sino el aumento de la productividad, por ello la importancia del control de procesos, el cual mejora la eficiencia de los negocios.

“A igualdad de condiciones, la eficiencia depende básicamente de la persona, su experiencia, compromiso, motivación, etc. Con los mismos materiales una persona eficiente haría una producción más aceptable que otro por las razones antes mencionadas.” (Pérez, 2010, p. 157).

GRÁFICO #10: Pregunta 5 de la encuesta a productores/posibles proveedores

¿Hasta dónde llega su proceso de entrega del producto?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|----------------------|------------|
| Consumidor final | 0 |
| Comerciante | 9 |
| Todas las anteriores | 1 |
| TOTAL | 10 |



Interpretación: El 90% de los productores encuestados se dedican a vender sus productos a comerciantes, es decir, ventas al por mayor a intermediarios, debido a la dificultad que conlleva el producir y dedicarse a la venta final también, tan sólo un productor encuestado, que representa al 10% se dedica a vender tanto a comerciantes como al consumidor final que llegue a su negocio.

A la mayoría de los productores se les dificulta producir y comercializar sus productos hasta el consumidor, por lo que la mayoría sólo produce y vende sus cocos a intermediarios, si bien es cierto que ello les ahorra el trámite de transportar, realizar publicidad y dedicarse a la venta final, no están aprovechando sus recursos porque el comerciante vende al doble o más de lo que le cuesta la materia prima utilizada y saca una mayor ganancia por producto, ante ello la respuesta de los productores es que para ellos es más fácil producir y que llegue un comprador hasta su domicilio a comprar los cocos.

5.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción son el valor monetario que debe incurrir una empresa o persona para la obtención de un bien o servicio, los cuales se espera que generen un beneficio futuro. Las empresas se mantienen en constante búsqueda para la reducción de sus costos de producción, sin que ello disminuya la calidad o cantidad del producto que ofrecen al mercado. Estos costos pueden ser fijos o variables, según la relación que tengan con el volumen de producción.

Los costos de producción fijos son aquellos que en el corto plazo se mantiene constante a los diferentes niveles de producción, a diferencia de los costos de producción variables, los cuales como su palabra mismo lo dice, varían conforme lo hace su nivel de producción.

Los elementos del costo de producción son la materia prima directa, la mano de obra indirecta y los costos indirectos de fabricación

5.3.1. MATERIA PRIMA

Constituye el primer elemento del costo de producción, es todo material que forma parte integrante del producto terminado. Se divide en materiales directos y materiales indirectos, los primeros son aquellos fácilmente cuantificables y visibles dentro del producto terminado, por lo contrario, los materiales indirectos son aquellos que no representan un importe considerable ni son fáciles de cuantificar dentro del producto.

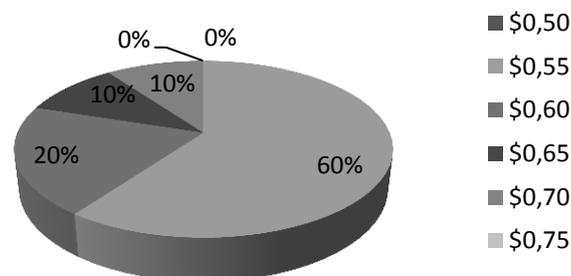
Para la empresa procesadora y comercializadora de agua de coco, la materia prima está conformada por el agua de coco, los envases y etiquetas para el producto. Pero de estos tres elementos, sin duda el más representativo a la hora de estimar los costos es el agua de coco, la cual no se encuentra en igual cantidad en todos los cocos, por lo contrario, su contenido varía en gran medida dependiendo del tipo de cocotero y el tiempo en que se cosechen los cocos, razón por la cual poder determinar el costo es necesario establecer un promedio en cuanto a su contenido dependiendo de los dos factores antes mencionados, el cual no será exacto para cada coco, pero sí muy aproximado a la realidad a mayor escala.

GRÁFICO #11: Pregunta 2 de la encuesta a productores/posibles proveedores

¿Cuál es el precio en el que comercializa usted los cocos en las ventas al por mayor?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|----------|------------|
| \$0,50 | 0 |
| \$0,55 | 6 |
| \$0,60 | 2 |
| \$0,65 | 1 |
| \$0,70 | 1 |
| \$0,75 | 0 |
| TOTAL | 10 |

2.- ¿Cuál es el precio en el que comercializa usted los cocos en las ventas al por mayor?



Interpretación: El 60% de los productores respondieron que comercializaban los cocos 1:1 al por mayor a \$0,55, el 20% dijo que vendían los cocos calificados al precio de \$0,20, un 10% respondió que los vendía a \$0,10 y otro 10% contestó que comercializaba los cocos al por mayor a \$0,70.

La mayoría de los encuestados comercializa los cocos al por mayor a \$0,55, sin embargo hay que tomar en cuenta que éste precio es dependiendo de cómo se califique el tamaño de los cocos, debido que a mayor tamaño, mayor contenido.

- Los cocos 1:1, que por cada coco se va a cancelar \$0,55
- Los cocos 2x1, que por cada dos cocos se va a cancelar el valor de un 1:1.
- Los cocos 3x1, en los que tres cocos juntos hacen el valor de un 1:1.
- Los cocos 4x1, en los que cuatro cocos juntos hacen el valor de un 1:1.

5.3.2. MANO DE OBRA

La mano de obra está conformada por los sueldos y salarios que se cancelan al personal que labora en la empresa, constituyen el recurso humano necesario para que una empresa pueda realizar sus actividades diarias, al igual que la materia prima, también se clasifican en directa e indirecta, la mano de obra directa es aquella que interviene en el proceso de transformación al producto en el producto final, en cambio, la mano de obra indirecta no interviene en el proceso de transformación del producto, pero es necesaria para que la empresa pueda continuar con sus actividades.

5.3.3. COSTOS INDIRECTOS

Son aquellos que intervienen en el proceso de producción pero no de manera directa, dentro de éste grupo se encuentran la materia prima indirecta, mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación.

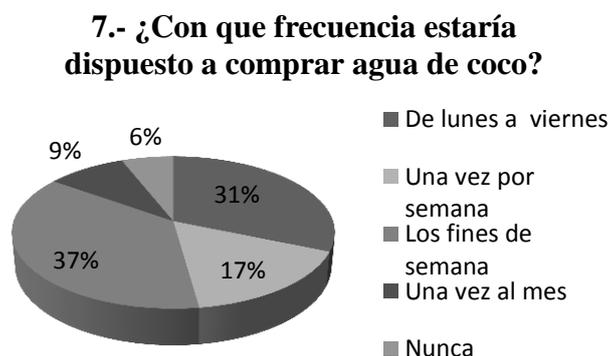
5.4 DEMANDA

La demanda de un producto es la cantidad de bienes y servicios que una persona o grupo de personas están dispuestos a comprar a un determinado precio y en un tiempo dado. Ésta cantidad depende de diversos factores que pueden originar cambios o desplazamientos, tales como el nivel de renta, precio de los bienes sustitutos, etc.

GRÁFICO #12: Pregunta 7 de la encuesta a consumidores de agua de coco

¿Con que frecuencia estaría dispuesto a comprar agua de coco?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|---------------------|------------|
| De lunes a viernes | 120 |
| Una vez por semana | 63 |
| Los fines de semana | 142 |
| Una vez al mes | 35 |
| Nunca | 23 |
| TOTAL | 383 |



Interpretación: El 37% de los encuestados respondió que estaría dispuesto a comprar agua de coco los fines de semana, el 31% estarían dispuestos a comprar de lunes a viernes, el 17% dijo que su frecuencia de compra sería una vez a la semana, el 9% una vez a la semana, mientras que al 6% no le gustaría comprar el producto.

La encuesta muestra que posiblemente existiría una buena demanda para las botellas de agua de coco 100% natural, claro que ello depende de varios factores más como la competencia, la promoción, etc.

5.4.1. PRODUCTO

El producto es cualquier bien, idea o servicio que se pueda ofrecer al mercado para su consumo.

Para la elaboración de un producto hay que tomar en cuenta decisiones que afectarán tanto a la parte tangible, como intangible del producto.

La calidad, funcionalidad y diseño del producto son elementos de vital importancia para la fidelización de clientes y posicionamiento en el mercado

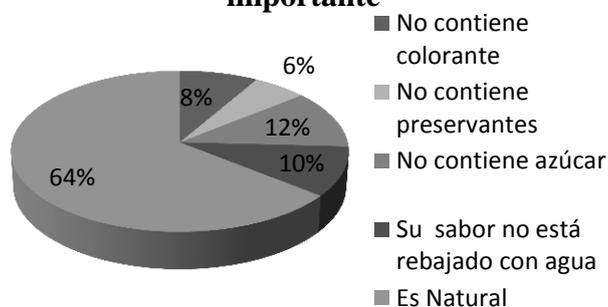
La imagen del producto debe diseñarse en base a los clientes potenciales que éste tendrá, el nombre, marca y etiqueta no son una selección al azar, constituyen uno de las mayores intangibles de la empresa, el cual les permitirá distinguirse de los demás.

GRÁFICO #13: Pregunta 6 de la encuesta a consumidores de agua de coco

Al momento de comprar agua de coco ¿Qué factor le parece más importante?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|------------------------------------|------------|
| No contiene colorante | 32 |
| No contiene preservantes | 22 |
| No contiene azúcar | 45 |
| Su sabor no está rebajado con agua | 38 |
| Es Natural | 246 |
| TOTAL | 383 |

6.- Al momento de comprar agua de coco ¿Qué factor le parece más importante



Interpretación: El 64% de los encuestados respondió que al momento de comprar agua de coco le parecía más importante que el producto sea natural, al 12% le parecía más importante que no contenía azúcar, el 10% dijo que era porque su sabor no se encontraba rebajado con agua, el 8% porque no contiene colorante y el 6% restante le parece importante porque no tiene preservantes.

A las personas les atraen los productos 100% naturales, principalmente para cuidar su salud, ello engloba a las opciones anteriores, sin preservantes, colorantes, azúcar o rebajado con agua, es decir, tal como sale del fruto.

5.4.2. PRECIO

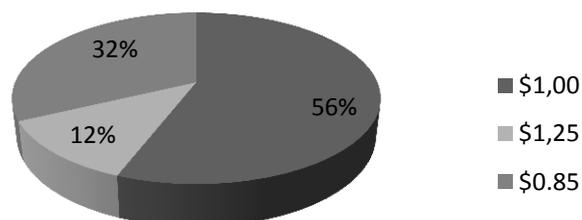
El precio es el valor monetario que se le da al producto o servicio, para la determinación del precio se deben considerar tanto los costos y gastos que incurre la empresa para poder realizar sus actividades, así como los precios de la competencia, el precio también influye en la percepción que las personas tendrán acerca de la calidad de éste, por lo que es necesario tomar en cuenta el segmento de mercado al que se dirige el producto, si es un mercado en el que se compite por precios o uno que busca la calidad.

GRÁFICO #14: Pregunta 10 de la encuesta a consumidores de agua de coco

¿Por este producto diferenciado cuanto estaría dispuesto a pagar?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|----------|------------|
| \$1,00 | 214 |
| \$1,25 | 46 |
| \$0.85 | 123 |
| TOTAL | 383 |

10.- ¿Por este producto diferenciado cuanto estaría dispuesto a pagar?



Interpretación: El 56% de los encuestados estarían dispuestos a pagar hasta \$1,00 por una botella de agua de coco, el 32% de ellos respondieron que estarían dispuestos a pagar hasta \$0.85 y el 12% restante pagarían hasta \$1.25.

La mayoría de personas respondieron que estarían dispuestos a cancelar \$1,00, claro que para la colocación del precio de un producto también es importante tomar en cuenta el precio de la competencia y los costos de producción del producto.

5.4.3. PLAZA

La plaza hace referencia a la ubicación de la empresa y los canales de distribución por medio de los cuales el producto llegará al consumidor, la ubicación de la planta procesadora juega un papel muy importante para el éxito del negocio ya que al implementar la planta en un lugar estratégico, garantizará la calidad del producto, ya que el agua de coco es un bien perecible y por ello se debe manejar con eficiencia los procesos desde la producción hasta la comercialización, así mismo la buena

ubicación de la planta permitirá reducir los costos de transportación del producto, por ello la planta debe estar ubicada cerca de los productores o cocoteros y cerca de los canales de distribución como son las tiendas, centros comerciales, gimnasios, etc. Por lo que se cree conveniente que la planta procesadora se encuentre ubicada en la vía Portoviejo – Rocafuerte.

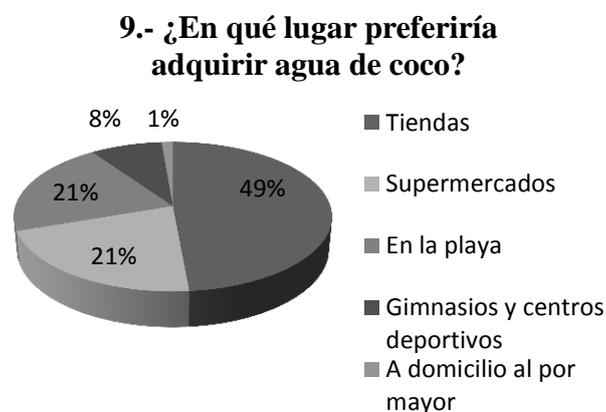
Los canales de distribución del producto serán a través de la venta en las tiendas y centros comerciales seleccionados de la ciudad, para lo cual se contará con un vehículo repartidor que entregará el producto en las diferentes zonas establecidas.

En lo que se refiere a los insumos para la elaboración del producto, en este caso los cocos, se contará con diferentes proveedores o cocoteros, todos ellos ubicados en el sector de Sosote de Rocafuerte, los cuales se escogerán no solo por precios, sino por la calidad de los cocos.

GRÁFICO #15: Pregunta 9 de la encuesta a consumidores de agua de coco

¿En qué lugar preferiría adquirir agua de coco?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|--------------------------------|-------------------|
| Tiendas | 186 |
| Supermercados | 81 |
| En la playa | 79 |
| Gimnasios y centros deportivos | 32 |
| A domicilio al por mayor | 5 |
| TOTAL | 383 |



Interpretación: La totalidad de los encuestados (100%) contestaron que preferirían adquirir agua de coco en tiendas, ninguno de ellos prefieren comprar agua de coco en supermercados ni a domicilio al por mayor.

Las personas optan por lo que les resulta más cómodo, razón por la cual eligieron tiendas debido a que son las que tienen mayores puntos de ventas, seguido por los supermercados que le brindan un plus a la hora de realizar compras debido a la comodidad que ofrecen, en base a ello lo ideal sería comercializar el producto en

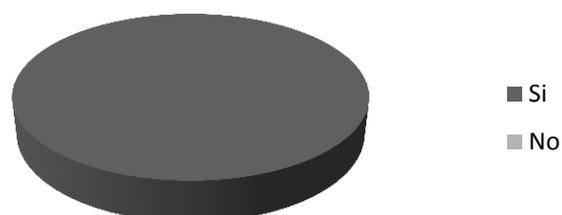
supermercados y comerciales y tiendas de gran tamaño y capacidad, debido a que el tiempo de conservación del producto es un poco corto no sería viable comercializar el tiendas medianas y pequeñas debido a que tienen una menor rotación de productos lo que generaría que los productos que no se venden rápido y expiren, ocasionando pérdidas a la empresa.

GRÁFICO #16: Pregunta 12 de la encuesta a consumidores de agua de coco

¿Le gustaría adquirir agua de coco 100% natural y de gran calidad en la tienda más cercana a usted?

| OPCIONES | RESPUESTAS |
|-----------------|-------------------|
| Si | 383 |
| No | 0 |
| TOTAL | 383 |

12.- ¿Le gustaría adquirir agua de coco 100% natural y de gran calidad en la tienda más cercana a usted?



Interpretación: La totalidad de los encuestados (100%) contestaron que les gustaría adquirir agua de coco 100% natural y de gran calidad en la tienda más cercana a ellos, ninguno contestó que no le gustaría.

Como se detalló anteriormente, lo ideal resultaría comercializar el producto en supermercados y comerciales y tiendas de gran tamaño y capacidad.

5.4.4. PROMOCIÓN

La promoción es el medio por el cual se da a conocer el producto y se logra la captación de clientes, de una buena promoción depende el éxito del negocio.

Los clientes son lo más importante para la empresa, por ello mediante un producto de calidad se pretende lograr la satisfacción de ellos, para que así brinden buenas referencias del producto para lograr una publicidad boca a boca.

Mediante las redes sociales se mantendrá comunicación con los clientes, se indicará los beneficios, precios y puntos de ventas donde se pueda conseguir el producto. Poco tiempo antes de la inauguración de la empresa se entregarán hojas volantes para promocionar el producto.

CONCLUSIONES

1. Para asegurar un agua de coco de calidad ésta debe encontrarse entre los límites establecidos, para el nivel de pH entre 5 y 5,4, la concentración de grados Brix mínima de 5 y debe haber ausencia de coliformes fecales, así mismo el agua de coco no debe poseer un color turbio ni tener mal olor, si bien la patente municipal no exige éstos requerimientos, la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2 337:2008 sí establece éstos requisitos para poder comercializar el producto.
2. De acuerdo un estudio realizado por la FAO sobre las buenas prácticas para la producción a pequeña escala del agua de coco embotellada, el proceso de conservación en frío puede mantener las botellas de agua de coco dentro de los estándares de calidad entre un tiempo de 10 días a tres semanas, la principal ventaja de éste método radica en que no varía el sabor del agua de coco, lo cual es un importante característica para los consumidores, a diferencia del proceso en el cual le añaden ácido cítrico que tiene un mayor tiempo de conservación pero le crea un sabor ácido al agua de coco, así como el método de pasteurización en el que además pierde parte de los nutrientes en el proceso.
3. Para que el producto cumpla con las normas de calidad requeridas por el mercado debe contar con un medidor de pH, un refractómetro portátil para medir los grados Brix, congeladores para mantener el nivel de temperatura entre los 0° y 4° C, además de ello la máquina extractora de agua de coco permitirá el ahorro de tiempo y costos para el procesamiento del agua de coco, la principal ventaja de la máquina extractora de agua de coco es que le brinda a la empresa una capacidad instalada bastante amplia permitiendo fácilmente ampliar hacia nuevos mercados.
4. La encuesta realizada a los consumidores reflejó que sólo el 33% de los encuestados conoce las bondades y beneficios del agua de coco y aun así cuando se les consultó cuales beneficios conocían mencionaron muy pocos, lo que evidencia el desconocimiento de los mismos por parte de la población, generando que el consumo del agua de coco en la actualidad sea disminuido en

comparación a lo que se generaría con una adecuada promoción de los beneficios.

CAPITULO VI

6. PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EMPRESA HIDRACOCO

6.1 PRESENTACIÓN

1. Nombre de la empresa

Empresa “HidraCoco”



2. Dirección

Ciudadela municipal Vía a crucita, diagonal a la gasolinera Jenner

3. Clasificación

Giro: Industrial

Tamaño: Micro empresa

4. Correo

aguahidracoco@gmail.com

5. Teléfono

0992013058

6.2 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

El agua de coco es la bebida hidratante más completa que una persona puede consumir. Sus propiedades nutritivas la convierten en la bebida ideal para recuperar los líquidos que las personas pierden al sudar.

A lo largo de la historia el agua de coco ha sido y sigue siendo de gran ayuda en la medicina natural para combatir y prevenir múltiples enfermedades y virus debido a su elevado contenido en vitaminas, sales minerales y carbohidratos, la empresa pretende promocionar los beneficios de la misma, debido que gran parte de la población desconoce las bondades del agua de coco.

El clima tropical de Manabí favorece al cultivo de palmas de coco durante todo el año, razón por la cual cuenta con una de las mayores producciones de todo el país, lo que beneficia a la creación de la empresa, debido a que la estacionalidad no afectará su producción permitiéndole que sea ininterrumpida a lo largo del año.

La idea de crear una empresa dedicada al envasado, comercialización y distribución del agua de coco en la ciudad de Portoviejo surge debido a que en la ciudad existen varios puntos de venta informales donde se comercializa agua de coco, pero la mayoría no cuentan con la debida calidad y normas sanitarias que exige el mercado.

En la provincia de Manabí, no existe alguna planta o industria especializada que se dedique a la producción y envase del agua de coco, ello junto con el poco conocimiento que los consumidores poseen acerca de los beneficios del agua de coco, brindan una ventaja al momento de crear una empresa dedicada a su producción, envase y comercialización.

Las principales fortalezas de la empresa se centran en la tecnología, innovación, personal capacitado y sus aliados estratégicos, que junto a su canal de distribución a detallistas, único en la provincia para éste producto le brindarán una gran competitividad en el mercado

Se pretende llegar a ser líderes en higiene, calidad e innovación de los productos, orientados hacia la excelencia y la satisfacción de las necesidades de los consumidores.

6.2.1 MISIÓN

Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de agua de coco 100% natural, que contribuye a la sociedad brindando un producto saludable, hidratante y de calidad, garantizando las buenas prácticas en sus procesos.

6.2.2 VISIÓN

Alcanzar el liderazgo en el mercado a través del trabajo y esfuerzo de todos los miembros de la organización, posicionando nuestra marca para llegar a ser la bebida hidratante preferida por los habitantes de las ciudades de Portoviejo y Manta.

6.2.3 VENTAJAS COMPETITIVAS

La principal ventaja competitiva de la empresa es brindar a sus clientes un producto de calidad 100% natural, con precios competitivos y asequibles para el consumidor.

La empresa cuenta con un canal de distribución efectivo que facilita el acceso del producto a los habitantes ubicados en la zona urbana de los cantones de Portoviejo y Manta.

6.2.4 OBJETIVOS

Objetivo General

Contribuir a la sociedad mediante la producción y comercialización de agua de coco 100% natural.

Objetivos a corto plazo

- Difundir los beneficios que el agua de coco brinda a sus consumidores.
- Dar a conocer la empresa en el mercado local a través de estrategias de marketing que le permitan posicionarse en el mercado.

Objetivos a mediano plazo

- Incrementar las ventas en un 5% mínimo por año.
- Recuperar los costos de inversión de la empresa mediante el incremento de la producción.

Objetivos a largo plazo

- Obtener gran rentabilidad.
- Lograr la expansión de la empresa hacia nuevos mercados.

6.3 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es la fase primordial para determinar la factibilidad del proyecto, debido a que en él se pretende conocer la oferta y demanda de agua de coco que existe en Manta y Portoviejo, así como también el comportamiento, gustos y preferencias del segmento de mercado al que se va a dirigir el producto para determinar el grado de aceptación que tienen hacia éste y elaborar la mezcla de mercadeo acorde a sus necesidades. “Del resultado del estudio de mercado depende el desarrollo de los demás estudios (financiero, técnico, etc.), es decir, no se desarrollarán a menos que se demuestre una demanda real o posibilidad de venta de un bien o servicio” (Meza, 2013, p. 22)

El estudio de mercado es una herramienta sumamente útil para el inversionista, ya que le permite evitar gastar cuantiosas sumas de dinero en la introducción o remodelación de un bien o servicio, que no se necesite en el mercado.

6.3.1 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE MERCADO

Para poder crear una empresa o negocio es necesario conocer el tipo de mercado en el que va a desarrollar sus actividades, debido a que de esto depende en gran medida la fijación de precios del producto y el éxito de la empresa.

Entre los mercados en que una empresa puede competir están el monopolio, oligopolio, monopsonio, oligopsonio, competencia monopolística y mercado competitivo, cada uno con una característica propia que varía dependiendo del número de competidores o consumidores que existen en el mercado.

El mercado en el que la empresa pretende competir es el oligopolio, debido a que Portoviejo cuenta con pocos oferentes especializados que vendan agua de coco de calidad y muchos demandantes, lo que le brinda una gran ventaja a la empresa, puesto a que tendrá el poder de influir en cierta medida en el precio del bien.

6.3.2 OFERTA:

En la actualidad las ciudades de Manta y Portoviejo no cuentan con una planta o industria especializada en embotellar y distribuir agua de coco, en gran parte ello se debe al corto tiempo de conservación de la misma en su estado natural, cuando el agua de coco entra en contacto con el aire comienza a fermentarse y pierde rápidamente casi todas sus propiedades organolépticas y nutritivas, la falta y el costo de tecnología que permita su conservación o agilice su proceso de industrialización dificulta el acceso a su producción en mayor escala a muchos productores del sector cocotero. La mayoría de los oferentes son comerciantes informales que expenden agua de coco en diferentes sectores de las ciudades.

Competidores Directos:

Los competidores directos son los comerciantes que expenden agua de coco en las ciudades de Manta y Portoviejo. Entre los principales tenemos:

1. En el sector Sosote (Vía Portoviejo - Crucita) existe un gran número de oferta de agua de coco, en el cual son varias las personas que cultivan y venden cocos a lo largo de la vía, su principal ventaja radica en que en éste sitio se produce la mayoría de cocos que se comercializan en la ciudad de Portoviejo.
2. La empresa Ecopacific comercializa a través de la cadena de supermercados Supermaxi botellas con agua de coco, su principal ventaja radica en la comodidad y ambientación que el supermercado le brinda a sus consumidores.
3. Los vendedores informales situados en el centro comercial de Portoviejo también cubren una parte de la demanda, la principal ventaja que poseen es la afluencia de personas que acuden al Centro.
4. Existen vendedores que comercializan agua de coco en el paso lateral o en la Vía Portoviejo - Manta, la principal ventaja que ellos poseen radica en el tránsito diario que tiene ésta vía.
5. La empresa Coco Express cuenta con una isla ubicada en los paseos Shopping Manta y Portoviejo, en la cual además de agua de coco expenden otros alimentos

derivados del coco, como jugos, helados, alfajores, entre otros. Su principal ventaja radica en la ambientación que el lugar brinda a sus consumidores, así como las prácticas de higiene en sus alimentos.

Competidores Indirectos:

Los competidores indirectos que se van a tomar en cuenta debido a la naturaleza del agua de coco (bebida isotónica natural), son las principales bebidas hidratantes que se comercializan en las ciudades, entre los principales tenemos:

1. Gatorade: La bebida rehidratante Gatorade es principalmente consumida por deportistas y personas desean recuperar los electrolitos y nutrientes que se pierden al sudar, su principal ventaja es que se comercializa en la mayoría de las tiendas y supermercados de las ciudades de Manta y Portoviejo.
2. Powerade: Al igual que el Gatorade, ésta bebida rehidratante es consumida por deportistas y personas que desean refrescarse y recuperar nutrientes que pierden al sudar, su principal ventaja es que se comercializa en la mayoría de las tiendas y supermercados.

CUADRO #9: Cantidades y precios que ofrece la competencia

| OFERTANTE | CANTIDADES MENSUALES/ UNIDADES | PRECIO PROMEDIO (\$) | TOTAL (\$) |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Sosote | 3000 | 1,00 | 3000,00 |
| Ecopacific | 600 | 1,28 | 768,00 |
| Vendedores vía a Manta | 550 | 0,75 | 412,50 |
| Vendedores en el Centro Comercial Portoviejo | 3220 | 0,5 | 1610,00 |
| Coco Express | 1600 | 1,25 | 2000,00 |
| Gatorade | 6300 | 1 | 6300,00 |
| Powerade | 4500 | 0,85 | 3825,00 |

Fuente: Información primaria obtenida mediante consulta y observación a los competidores

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano.

El recuadro de cantidades y precios muestra que los vendedores de agua de coco localizados en el centro comercial de Portoviejo son los que registran los mayores volúmenes de venta en la ciudad, sin embargo, no son los que obtienen los mayores ingresos, ya que el precio que ellos registran es el menor del mercado, debido a que va acorde a la cantidad de producto que pueden contener los vasos que expenden, los cuales tiene una menor capacidad o tamaño que las botellas o la pipa de coco. Hay que tomar en cuenta que parte de la materia prima que ellos obtienen proviene del sector Sosote o que son los que cultivan cocoteros.

La bebida hidratante Gatorade es la que comercializa más unidades y obtiene la mayor cantidad de ingresos frente a los otros competidores, ello se debe a su comercialización en ambas ciudades y en gran parte a el posicionamiento que tiene el en mercado y la fidelidad de sus clientes, en especial deportistas, así como al Neuromarketing que le realiza la empresa PepsiCo. También se puede observar que la empresa Ecopacific a través del Supermaxi es la que registra pocas ventas a pesar de ubicarse en ambas ciudades, debido a que el precio que ofrece es elevado y la cantidad de producto es poca en comparación con competencia, este comportamiento obedece la Ley de oferta y demanda, sin embargo el precio de la botella de agua de coco de Coco Express también es elevada en comparación al contenido, pero la ubicación estratégica en la que se ubica genera un mayor demanda que Ecopacific.

CUADRO #10: Demanda anual atendida por la competencia

| OFERTANTE | PERSONAS ATENDIDAS ANUALMENTE |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Sosote | 9000 |
| Ecopacific | 1800 |
| Vendedores vía a Manta | 1650 |
| Vendedores en el Centro Comercial | 9660 |
| Coco Express | 4800 |
| Gatorade | 18900 |
| Powerade | 13500 |
| TOTAL | 59310 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano.

El cuadro #10 muestra la cantidad promedio anual de personas que atienden los principales competidores, no toma en cuenta el promedio de ventas mensuales lo que facilita para el cálculo de la demanda insatisfecha debido a que en las unidades vendidas se repite el número de personas que adquieren el producto.

Las mayores cantidades de demanda anual son cubiertas por las bebidas hidratantes Gatorade y Powerade, seguida por los vendedores informales de agua de coco ubicados en el centro comercial de la ciudad de Portoviejo, la menor cantidad de demanda cubierta es la de los vendedores informales de agua de coco que se encuentran en la ciudad de Portoviejo, Vía a Manta, seguido por la empresa Ecopacific.

Análisis de la oferta:

La principal desventaja de los comerciantes informales radica en que su producto no tiene las normas ni registros de higiene y calidad que certifiquen a los consumidores que el producto que están adquiriendo es 100% natural y en el caso de los comerciantes del sector Sosote en el que expenden agua de coco directa de la pipa de coco, la desventaja que tiene es la distancia en que se encuentra en relación al centro de la ciudad, lo cual le dificulta el acceso a gran parte de los clientes potenciales.

Las mayores ventas las registran las bebidas deportivas Gatorade y Powerade, por lo que sería conveniente resaltar las propiedades rehidratantes del agua de coco para atraer a éste segmento de mercado.

El agua de coco es un producto que cuenta con mucho potencial y facilidades de expansión en la provincia de Manabí debido a la estratégica localización geográfica en que se encuentra, las mayores hectáreas de cocotero del país se encuentran en las provincias de Esmeraldas y Manabí, lo que le brinda una ventaja competitiva a la empresa debido a que cuenta con la materia prima suficiente para la rápida expansión de mercados de la misma si se sabe aprovechar los recursos de manera eficiente y eficaz.

6.3.3 DEMANDA

6.3.3.1 Segmentación de Mercado

Se segmentó al mercado de la siguiente manera:

- **Segmentación Geográfica:** El producto está dirigido a los habitantes de la zona urbana de los cantones Portoviejo y Manta.
- **Segmentación Demográfica:** La empresa se va a enfocar en hombres y mujeres que se encuentren entre los 20 y 59 años de edad.

6.3.3.2 Mercado Objetivo o Mercado Meta:

El segmento de mercado hacia el cual se van a enfocar las estrategias de marketing de la empresa “HidraCoco” es amplio, está conformado por hombres y mujeres que se encuentren entre los 20 y 59 años de edad, que vivan en la zona urbana de los cantones de Portoviejo y Manta, sean capaces de solventar sus propios gastos y que les guste beber agua de coco ya sea por sus beneficios, por refrescarse o por su delicioso sabor.

CUADRO#11: Demanda insatisfecha

| Año | Oferta existente | Demanda existente | Demanda insatisfecha | 24% de participación |
|-----|------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 59310 | 194901 | -135591 | 32542 |
| 2 | 60200 | 197825 | -137625 | 33030 |
| 3 | 61103 | 200792 | -139689 | 33525 |
| 4 | 62019 | 203804 | -141785 | 34028 |
| 5 | 62949 | 206861 | -143911 | 34539 |

Fuente: Información primaria (Oferta existente ver en el CUADRO#10)

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano.

La oferta existente es tomada del total del Cuadro #10 que muestra la cantidad anual de personas atendidas por la competencia, mientras que el total de demanda existente en el mercado se obtuvo del portal gubernamental SIN (Sistema Nacional de Información), el cual proporciona datos en base censo poblacional del año 2010, en el que consta que 97197 es el número total de personas que viven en la parroquia Portoviejo del cantón Portoviejo y 97704 el número de personas que se encuentran en el cantón Manta parroquia Manta que se encuentran entre los 20 y 59 años de edad y, es decir que son las personas que poseen las características de mercado meta en el cual se enfocarán las estrategias de mercadeo.

La empresa HidraCoco aspira cubrir el 24% de participación de la demanda insatisfecha existente en el mercado, abarcando un total de 32542 personas durante el primer año de constitución que consuman un promedio de 8 botellas de agua de coco al año, se ha proyectado una tasa de crecimiento demográfico del 1.5% para los siguientes años, de acuerdo con cifras de crecimiento poblacional del INEC.

Análisis de la demanda

La segmentación de mercado brinda una mayor facilidad al momento de conocer las necesidades y el comportamiento de los clientes para poder desarrollar estrategias de mercado que se adapten éstas, lo cual le brinda una ventaja competitiva a la empresa y permite un mejor posicionamiento en el mercado.

La empresa puede tomar ventaja de las propiedades rehidratantes del agua de coco para enfocar la promoción del producto en los deportistas, debido a que es un producto 100% natural que tiene mayores nutrientes y beneficios que las bebidas deportivas comunes.

El agua de coco puede contribuir en el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso debido a que produce una sensación que calma el hambre y la sed mientras aporta nutrientes a las personas que la beben, éstos son problemas que se ha ido incrementando a lo largo de los años en el país, a tal punto de que hoy en día el gobierno ha puesto especial énfasis en su reducción, en las personas que tienen éstas enfermedades existe una mayor tendencia a adquirir otras enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, la hipertensión y afecciones cardiovasculares. Vaca afirma que en el caso de las personas mayores de 30 años de edad el rubro que posee

obesidad o sobrepeso supera el 60 % de la población ecuatoriana, además indicó que en el Ecuador al año se producen más de 15.000 muertes al año por diabetes o hipertensión, lo que representa que unas 42 personas mueran al día por estas causas (2014).

Las elevadas temperaturas existentes a lo largo de toda la costa, contribuyen al incremento de la demanda del producto.

6.3.4 MERCADOTECNIA

6.3.4.1 Producto

El agua de coco es una bebida hidratante natural de delicado sabor y aroma muy apetecida en el mercado mundial, en el Ecuador se consume en mayor medida en las costas tropicales debido a sus mayores temperaturas en comparación con la sierra.

CUADRO #12: Comparación del contenido nutricional.

| COMPONENTES | Agua de coco mg/100 ml | Bebida deportiva mg/100 ml |
|---------------|---------------------------|-------------------------------|
| Carbohidratos | 2100 | 5800 |
| Calcio | 60 | 1 |
| Fósforo | 10 | 9 |
| Sodio | 3,8 | 45,8 |
| Potasio | 294 | 11,7 |
| Magnesio | 10 | 3 |
| Cloruro | 118 | 39 |

Fuente: Información secundaria

Elaborado por: FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)

El cuadro #12 compara los componentes del agua de coco con el de las bebidas deportivas existentes en el mercado, evidenciando que el agua de coco posee más propiedades rehidratantes que las bebidas deportivas.

Descripción del producto:

El producto que se pretende comercializar es agua de coco 100% natural, por ser la característica más importante para los encuestados, envasada bajo altos estándares de calidad que garanticen las buenas prácticas en sus procesos, sin perseverantes, sin colorantes, sin endulzantes ni aditivos especiales.

Nombre del Producto: Agua de coco “HidraCoco”

Nombre de la Empresa: “HidraCoco”

Eslogan: *Refresca tu vida de forma saludable.*

Logotipo:**Colores a utilizar:**

- Verde, debido a que representa a la naturaleza.
- Blanco, representa a la pureza del agua de coco.
- Azul, representa a la mar.
- Café, representa el color predominante del coco.

Envase: El agua de coco se pretende comercializar en tres presentaciones, una botella de plástico de 500cc con un diseño práctico para el uso de las personas que realizan deporte o alguna actividad física, una botella de vidrio de 400cc, ideal para

conservar la frescura e inocuidad del producto, y una botella de 750 cc de plástico, con un mayor contenido ideal para compartir, debido a que son las presentaciones más solicitadas por el segmento de mercado seleccionado, entre los cuales el 42% prefiere el envase de vidrio y el 34% el envase de plástico.

El embotellar agua de coco le permite a la empresa reducir los costos de transporte y volumen de carga y aumentar la eficiencia de la distribución, maximizando los ingresos a percibir, además el encargarse la empresa de los desechos de la pipa de coco reduce el volumen de basura urbana.

ILUSTRACIÓN N# 1: Etiqueta



CUADRO #13: Estrategias del producto

| OBJETIVO | ESTRATEGIAS | TÁCTICAS | COSTO |
|--|--|--|--------|
| Brindar un producto de calidad y buen sabor con una presentación que le permita posicionar su marca en la mente de los clientes. | Elaborar etiqueta y envase llamativos. | Asesoramiento y ayuda de un diseñador gráfico | \$40 |
| | | Colores acordes al producto brindado | |
| | Brindar un producto 100% Natural. | Investigar métodos de conservación del agua de coco | \$1940 |
| | | Adquirir tecnología que permita una buena conservación | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano.

6.3.4.2 Precio

El precio de venta al público que se le va a dar al producto está en función a la competencia y a los movimientos del mercado, tomando en cuenta los límites promedio y preferencias del consumidor.

1.- BOTELLA DE VIDRIO: Con capacidad de 400cc tendrá un P.V.P. de \$1.00

1.- BOTELLA PLÁSTICA: Con capacidad de 500cc tendrá un P.V.P. de \$1.25

1.- BOTELLA PLÁSTICA: Con capacidad de 750cc tendrá un P.V.P. \$1.50

Cada botella tendrá un descuento de \$0.10 a las tiendas y puntos de venta al por mayor para que el consumidor pueda adquirir el producto a los precios antes señalados, las tiendas deberán firmar un contrato en el que se comprometen a no vender el producto a un precio superior al estipulado. Además se colocará una volante en las tiendas con los precios de los productos, la cual también indicará que no deben pagar más del precio estipulado.

Se estima que los precios tengan un incremento de un 10% anual, ello va a depender de la inflación que tenga el país y de que los precios se mantengan competitivos para nuestros clientes.

CUADRO #14: Estrategias del precio

| OBJETIVO | ESTRATEGIAS | TÁCTICAS | COSTO |
|--|---|---|-------|
| Establecer una variedad de precios cómodos de acuerdo a las presentaciones ajustadas a las necesidades del cliente y la empresa. | Ofrecer precios competitivos. | Análisis de precios de la competencia directa | \$150 |
| | | Precios acordes a la competencia | |
| | Brindar precios acordes a las necesidades de los consumidores | Realizar una encuesta al segmento de mercado seleccionado | \$80 |
| | | Colocar precio acorde al promedio de la disposición a pagar del segmento de mercado | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano.

6.3.4.3 Plaza

La distribución de las botellas de agua de coco “HidraCoco” será de forma indirecta debido a que contará con intermediarios que son los supermercados, comerciales y las tiendas más grandes y representativas de las ciudades de Manta y Portoviejo, para poder llegar al consumidor se ha seleccionado ésta distribución debido a que la totalidad de los encuestados respondieron que preferirían adquirir el producto por éste medio, lo que indica que el canal de mercadotecnia al cliente será de la forma fabricante-detallista-consumidor. La asignación de las cantidades del producto va a depender de la capacidad del establecimiento, la afluencia de consumidores y el volumen de venta que tenga HidraCoco en cada una, se asignarán las cantidades máximas por cada punto de venta porque al ser éste un producto perecible de corta duración, se deben tomar medidas asegurar su calidad, así mismo se establecerá el plazo de pago de facturas acorde al ciclo de pago a los proveedores de materia prima que realice la empresa, también se capacitará a los vendedores de las tiendas sobre la forma en que se debe mantener el producto para asegurar su conservación.

La empresa también realizará alianzas con los gimnasios y lugares en donde los habitantes de la ciudad practiquen crossfit, artes marciales y demás disciplinas deportivas, debido a que el agua de coco es una bebida isotónica natural, con mayores propiedades rehidratantes que las bebidas deportivas comunes, además de que cuenta con los beneficios que no contiene colorantes, endulzantes, ni perseverantes, lo cual es un factor ideal para las personas que realizan deportes.

La empresa contará con un establecimiento físico con un espacio físico de 12.5 x 14 m² en el cual se realizará la producción y almacenamiento del producto, laborará el personal de la empresa y se podrán realizar pedidos de los productos.

La empresa contará con entrega a domicilio bajo pedidos al por mayor, mínimo de 24 unidades en la zona urbana de la ciudad de Portoviejo y 48 unidades en la ciudad de Manta. La distribución del producto se realizará de acuerdo a la ubicación de los establecimientos a los que se vaya a abastecer, para reducir los costos de transporte.

ILUSTRACIÓN N# 2: Canal de distribución

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano.

CUADRO #15: Estrategias de la plaza

| OBJETIVO | ESTRATEGIAS | TÁCTICAS | COSTO |
|--|---|--|--------|
| Contar con canales de distribución amplios que permitan el fácil acceso del producto a los clientes. | Contar con una ubicación Estratégica. | Investigar las plazas de mercado más accesibles. | \$6000 |
| | | Ubicación en la zona urbana del cantón lo suficiente amplia para embotellar y almacenar la producción. | |
| | Distribuir en los supermercados, comerciales y tiendas con gran volumen de ventas en las ciudades de Manta y Portoviejo | Realizar un listado de las tiendas y comerciales que poseen mayor volumen de venta de las ciudades. | \$300 |
| | | Negociación con los establecimientos seleccionados. | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano.

6.3.4.4 Promoción

La promoción es una de las fases más importantes de todo negocio porque de ella dependerá en gran medida la aceptación, deseo de compra y el conocimiento que los consumidores tengan del producto. La empresa conoce el poder que la promoción le otorga a las empresas, por ello la constituye como una prioridad, especialmente al ser una empresa nueva en el mercado, requerirá de un adecuado uso de éste medio para lograr la captación de consumidores planificada.

Uno de los principales inconvenientes para la demanda del agua de coco radica en el desconocimiento de la población hacia los beneficios y propiedades que contiene el agua de coco, debido a ello y a que los clientes son lo más importante para la empresa, las campañas publicitarias se enfocarán en dar a conocer éstos, la encuesta realizada a los consumidores determinó que sólo un 33% conoce los beneficios del agua de coco y aun así cuando se les consulto cuáles de ellos conocían respondían uno o dos beneficios y decían q no conocían más, sin embargo, el agua de coco posee muchas propiedades nutritivas y curativas que la población desconoce.

La empresa también se encaminará en ganar la confianza de los consumidores hacia el producto al asegurar un producto 100% natural, llevando un control de calidad de los mismos, para que así ellos promocionen nuestro producto porque un cliente satisfecho es la mejor carta de recomendación.

La empresa se comercializará y hará publicidad de su producto en las competencias y actos deportivos más destacados que se realice en las ciudades de Manta y Portoviejo, debido a las propiedades hidratantes que brinda el agua de coco, así mismo se formarán alianzas estratégicas con diversas empresas públicas y privadas que le permitan difundir el agua de coco HidraCoco.

Mediante las principales redes sociales y la página web se mantendrá comunicación con los clientes, en ellas se promocionarán los beneficios y promociones del producto, además se colocará un buzón de quejas y sugerencias online que será revisado y respondido en caso de que sea necesario para contestar las dudas de los consumidores y agradecer su contribución con la mejora de la empresa.

La página web de la empresa se creará mediante una estrategia SEO (Search Engine Optimization) adecuada que le permita optimizarse en los principales motores de búsqueda de la ciudad.

Durante el primer mes se realizará publicación pagada también llamada SEM (*Search Engine Marketing*) debidamente segmentada en la red social Facebook, para mejorar el posicionamiento y lograr una difusión más rápida y efectiva de HidraCoco.

También se realizará un video promocional que se difundirá en las redes sociales dos meses antes del lanzamiento del producto.

Antes de la inauguración de “HidraCoco” se colocarán afiches en los comerciales, gimnasios y puntos estratégicos de la ciudad para dar a conocer el producto.

CUADRO #16: Estrategias de la promoción

| OBJETIVO | ESTRATEGIAS | TÁCTICAS | COSTO |
|---|---|---|--------------|
| Contar con alternativas que permitan tener una comunicación cliente-empresa para mejorar cada día y dar a conocer nuestras promociones y novedades. | Mantener comunicación con el cliente a través de las redes sociales y pagina web. | Crear un usuario con el nombre de la empresa en las redes sociales más populares | \$200 |
| | | Mantener informado al cliente de cualquier novedad que suceda con la empresa y el producto y analizar las sugerencias que brindan en los buzones. | |
| | Promocionar los beneficios del agua de coco | Diseñar publicidad llamativa que contenga los beneficios del producto. | \$1500 |
| | | Difundir los beneficios del agua de coco en eventos deportivos y medios publicitarios. | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

6.4 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es aquel que determina el tamaño óptimo del proyecto, la localización de la planta y la ingeniería del proyecto.

El presente estudio técnico pretende establecer un proceso de producción que permita la utilización eficiente y eficaz de los recursos con los que dispone la empresa, ello posibilitará determinar las inversiones y los costos de producción, administrativos, financieros y de distribución, necesarios para implementar una planta procesadora y comercializadora de agua de coco.

6.4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de un proyecto es su capacidad de producción durante un periodo de tiempo de tiempo determinado .que suele ser expresado en un día, mes, trimestre o año.

La capacidad de producción de la planta dependerá del comportamiento de la demanda que tiene el agua de coco en la ciudad de Portoviejo, de las características y especificaciones técnicas de las maquinarias y la disponibilidad de los recursos con los que cuenta la empresa.

6.4.1.1 Factores determinantes del tamaño del proyecto:

1. Características del producto:

La cantidad de agua de coco que se puede extraer de un coco es variable y depende en gran medida del estado de maduración en el que se encuentre y el tipo de coco que se obtenga.

De acuerdo a la encuesta realizada a los productores/posibles proveedores, la fecha aproximada de corte o cosecha más aceptada es a los 2 meses (Ver anexo 8, pregunta #3), ellos especificaron que en sus años de experiencia, esa es la fecha ideal para la cosecha del coco, debido a que da cocos de un tamaño adecuado y de buen sabor, es decir más dulce que un coco que se lo deja más meses para cosechar, la cual es una de las principales características que atrae a los consumidores.

En la provincia de Manabí, los productores para comercializar los cocos lo hacen calificándolos de acuerdo a su tamaño, con ese planteamiento tenemos los siguientes tamaños:

- Los cocos 1:1, es decir que por cada coco se va a cancelar el valor de uno.
- Los cocos 2x1, que por su tamaño, cada dos cocos se va a cancelar el valor de un 1:1.
- Los cocos 3x1, en los que tres cocos juntos hacen el valor de un 1:1.
- Los cocos 4x1, en los que cuatro cocos juntos hacen el valor de un 1:1.

Para obtener una mejor optimización de los recursos de la empresa y generar una reducción de costos, se realizó una comparación de los cocos 1:1 y 2x1, la cual se resume en el siguiente cuadro.

CUADRO #17: Rendimiento de los cocos

| Tamaño del coco | Cantidad promedio por coco (ml) | Contenido total (ml) |
|-----------------|---------------------------------|----------------------|
| 1:01 | 900 | 900 |
| 2x1 | 700 | 1400 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Los cocos 1:1 son los más grandes del mercado y por ello los que tienen una mayor capacidad de agua en su interior, sin embargo, no son los más convenientes para la empresa, debido a que por los 2 cocos 2x1 se cancela el mismo valor que por un 1:1, lo que le genera a la empresa 500 ml más de contenido por el mismo precio.

2. Disponibilidad de la mano de obra

El capital humano es el recurso primordial de cualquier empresa, los trabajadores realizarán jornadas laborales de 8 horas diarias, en el horario de 08:00 am – 01:00 pm y 02:00 pm – 05:00 pm, de lunes a viernes.

Se requieren cuatro personas para manejar el proceso de producción completo.

3. Disponibilidad de Insumos y Materia Prima

Manabí y Esmeraldas son las provincias que tienen mayores hectáreas de cocoteros en todo el país, Portoviejo cuenta con varios sitios donde se cosechan cocoteros, además, el cantón aledaño Rocafuerte cuenta con las mayores hectáreas de cocoteros de la provincia por lo que se tendrá la disponibilidad de insumos necesarios para abastecer la producción.

4. Competencia

En Portoviejo y Manta no existe una industria embotelladora de agua de coco, la única competencia directa la constituyen los vendedores informales de agua de coco, pero este proceso que realizan carece de normas de higiene y la calidad que requieren los demandantes y los puntos de venta el Shopping y Supermaxi por lo que la empresa puede crear un nicho de mercado para el agua de coco embotellada.

5. Tendencias socioculturales

Manabí es una provincia pluricultural, de muchas costumbres y tradiciones, gran parte de ella la conforma la población montubia la cual tiene un vínculo con la naturaleza que se expresa en su amor por la tierra, las plantas y los animales, entre los valores más destacados de la cultura manabita están la hospitalidad y la generosidad.

Entre las actividades económicas más importantes de Manabí están la agricultura, pesca y ganadería.

Portoviejo y Manta son cantones donde se consume frecuentemente y aprecia el agua y pulpa del coco debido a su gran sabor y al clima caluroso del cantón por el efecto que posee al calmar la sed de las personas que lo consumen.

6. Tamaño del mercado

Según datos del INEC al último censo nacional del 2010, en Portoviejo existen 97197 personas que se encuentran entre los 20 y 49 años de edad y Manta 97704, las cuales dan un total de 194901 personas que conforman el mercado meta de HidraCoco, el cuadro de proyección de la demanda realizado en el estudio de

mercado indica que la empresa espera cubrir el 24% de participación de la demanda insatisfecha del mercado de agua de coco.

CUADRO#18: Demanda insatisfecha

| Año | Oferta existente | Demanda existente | Demanda insatisfecha | 24% de participación |
|------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 59310 | 194901 | -135591 | 32542 |
| 2 | 60200 | 197825 | -137625 | 33030 |
| 3 | 61103 | 200792 | -139689 | 33525 |
| 4 | 62019 | 203804 | -141785 | 34028 |
| 5 | 62949 | 206861 | -143911 | 34539 |

Fuente: Información primaria (Oferta existente ver en el CUADRO#10)

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano.

6.4.1.2 Determinación del tamaño del proyecto

El tamaño de proyecto se va a determinar de acuerdo a tres tipos de capacidad de producción: capacidad diseñada, capacidad instalada y capacidad real

- **Capacidad diseñada**

La máquina extractora de agua de coco tiene capacidad para extraer el agua de 800 cocos por hora.

CUADRO #19: Capacidad de la maquinaria

| Descripción | Capacidad/Hora | Capacidad/Día |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Máquina extractora de agua de coco | 800 cocos | 6400 cocos |

Fuente: Información Secundaria, Empresa Henan Topp Machinery Co. Ltd. Ubicada en Henan (China)

Elaborado por: Érika Solórzano Delgado

La capacidad diseñada es de 6400 cocos al día.

- **Capacidad instalada**

Los congeladores tienen la capacidad para contener 520 litros cada uno, de acuerdo a las especificaciones técnicas con las que cuentan, con ello, en cada congelador pueden entrar 520000 ml.

CUADRO #20: Capacidad del congelador

| Medida | 1 Congelador = 520000 ml | 2 Congeladores = 1040000 ml |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Capacidad en cocos 2x1 | 743 | 1486 |
| Capacidad en botellas de 400 ml | 1300 | 2600 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

De acuerdo con el cuadro#20 cada congelador tiene capacidad para 520000 ml, valor que dividido para 700 ml que es el promedio de agua de coco por cada coco va a resultar que puede contener 743 cocos, a la vez si los 520000 ml se los divide para 400 va a resultar que cada congelador puede contener 1300 botellas de agua de coco de 400 ml. Como la empresa va a contar con dos congeladores, entonces puede entrar en los congeladores el agua de 1486 cocos.

Los trabajadores realizarán jornadas de 8 horas, en las cuales deberán no sólo extraer agua de coco, sino lavar y desinfectar los cocos en agua clorinada, transportar y llenar el agua en los envases, y demás procesos, con todo ello se calcula que puedan producir máximo 1000 cocos por día.

- **Capacidad real**

La empresa debe tomar en cuenta la demanda y la caducidad del producto, como el agua de coco es un producto que perece de forma rápida, no se pueden dejar grandes cantidades de existencia en las tiendas, por lo que se espera procesar 700 cocos diarios durante el primer año, lo que equivale al 70% de la capacidad instalada, producción que año a año se irá incrementando para alcanzar una mayor eficiencia en la producción y ampliar los mercados, no se estiman valores mayores al inicio debido a que tiene que ir ganando participación en el mercado meta a medida que las

personas conozcan el producto. Debido a que los cocos 2x1 en promedio contienen 900 ml de agua de coco, con referencia a ello la empresa se proyecta que con los 700 cocos se puedan elaborar los siguientes productos:

CUADRO #21: Volumen de producción

| Producción diaria/cocos | Capacidad promedio/ml | Total /ml |
|--------------------------------|------------------------------|------------------|
| 700 | 700 | 490000 |

| % del Total/ml | Disponibilidad de ml | Descripción | Capacidad del envase/ml | Producción Diaria |
|--|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 40% | 196000 | Botella de vidrio | 400 | 490 |
| 35% | 171500 | Botella de plástico | 500 | 343 |
| 25% | 122500 | Botella de plástico | 750 | 163 |
| TOTAL DE ENVASES PRODUCIDOS DIARIAMENTE | | | | 996 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Con los 700 cocos diarios se obtendrán en promedio 490000 ml de agua de coco, los cuales serán distribuidos en el 40% para los envases de vidrio de 400 ml, el 35% para los envases de plástico de 500 ml y el 25% para los envases de plástico de 750 ml, la distribución asignada guarda relación con los gustos y preferencias de los consumidores, debido a que el envase más demandado es el de vidrio, seguido por el de plástico y posteriormente un envase de mayor tamaño para una mayor satisfacción del cliente, lo que da un resultado de 996 envases de agua de coco producidos diariamente.

CUADRO #22: Capacidad del proyecto.

| Descripción | Producción diaria | Producción semanal | Producción mensual | Producción anual |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Botella de vidrio de 400 ml | 490 | 2450 | 9800 | 127400 |
| Botella de plástico de 500 ml | 343 | 1715 | 6860 | 89180 |
| Botella de plástico de 750 ml | 163 | 817 | 3267 | 42467 |
| TOTAL | 996 | 4982 | 19927 | 259047 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

6.4.2 LOCALIZACIÓN

La localización de proyecto es un punto fundamental a la hora de determinar el éxito o fracaso del negocio, porque va a influir de manera directa en la distribución del producto, comunicación con los clientes, acceso y costos de la materia prima, entre otros factores.

Para determinar la localización es conveniente analizar las fuerzas locacionales a nivel macro y micro con el fin de buscar la localización en que se produzca la máxima ganancia y el mínimo costo unitario.

6.4.2.1 Macrolocalización

La macrolocalización es la macrozona donde estará ubicada la planta procesadora de agua de coco.

La empresa HidraCoco estará ubicada en la provincia de Manabí, en la zona urbana del cantón Portoviejo.

La ciudad de Portoviejo está ubicada en la zona sur-occidental de la provincia de Manabí. Por ser la capital de la provincia, en Portoviejo se encuentran ubicado gran parte de la burocracia y comercio de la provincia. La ciudad tiene como ejes de desarrollo las vías que conducen a Crucita y Santa Ana.

Entre los factores que influyen en la localización de la empresa se encuentran:

Facilidades y costos de transporte. Las carreteras de Portoviejo y Manta han mejorado en gran medida conforme pasa el tiempo, actualmente casi la totalidad de las calles ubicadas en el sector urbano de la ciudad se encuentran asfaltadas y pavimentadas, y muchas se encuentran en construcción o reparación. Los buses que recorren la zona urbana de los cantones cubren la totalidad de éstos, además las vías de acceso al cantón se encuentran en buen estado.

Disponibilidad y costo de mano de obra: Según el último censo poblacional realizado en el 2010 Portoviejo cuenta con una población de 280.029 habitantes, y Manta 226.477 habitantes, es decir, poseen el 36.98% respecto a la provincia de MANABÍ, la población económicamente activa del cantón Portoviejo es de 48.4%, una cifra positiva para la creación de la empresa debido a existen personas que no poseen empleo, las cuales se pueden contratar en la empresa, lo que contribuye a disminuir la tasa de desempleo.

Disponibilidad y costo de materias primas: La principal ventaja de la ciudad es que cuenta con sitios donde se cosechan cocoteros, además, es aledaño Rocafuerte que cuenta con las mayores hectáreas de cocoteros de la provincia por lo que se tendrá la disponibilidad de insumos necesarios para abastecer la producción.

Disponibilidad de servicios básicos: Actualmente casi la totalidad de la zona urbana de los cantones tiene a su alcance la totalidad de los servicios básicos, el que todo el cantón los tenga es una prioridad del municipio del cantón, además se ha producido una gran mejora de la calidad de éstos.

Disponibilidad, características topográficas y costos de los terrenos: Portoviejo se encuentra rodeado de colinas. Presenta relieves que van desde planos a casi planos de valles fluviales, llanuras pluviales costeras y pie de monte occidental, terrazas, llanuras y cuencas deprimidas costeras. Debido al progreso de la ciudad, asfalto de las calles, incremento de la población, entre otros factores, se ha causado una apreciación de los terrenos de la ciudad, aunque todavía quedan sitios por poblar, como los sectores vía a manta y crucita.

Factores ambientales: Actualmente en todas las empresas existe una gran preocupación por el ambiente y la responsabilidad social que adquieren, en Portoviejo también existe esta tendencia.

6.4.2.2 Microlocalización

La microlocalización es el punto preciso, dentro de la macrozona, en donde se ubicara definitivamente la empresa

El propósito de la microlocalización de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para instalar la planta industrial, siendo este sitio el que permite cumplir con los objetivos del lograr la más alta rentabilidad o producir el mínimo costo unitario.

Para el análisis de la mejor ubicación se tomarán en cuenta dos opciones de localización:

- Km 4 ½ Vía a Manta
- Ciudadela municipal Vía a crucita

CUADRO #23: Microlocalización

| FACTORES LOCALIZACIONALES | VÍA A MANTA | | | VÍA A CRUCITA | | |
|-------------------------------------|-------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| | POND. | CALIF | VALOR | POND. | CALIF | VALOR |
| Localización Urbana | 0,03 | 9 | 0,27 | 0,03 | 8 | 0,24 |
| Cercanía a las carreteras | 0,10 | 10 | 1,00 | 0,10 | 10 | 1,00 |
| Costo de transporte | 0,10 | 8 | 0,80 | 0,10 | 10 | 1,00 |
| Condiciones de la vía | 0,13 | 10 | 1,30 | 0,13 | 9 | 1,17 |
| Costo de materias primas | 0,20 | 7 | 1,40 | 0,20 | 10 | 2,00 |
| Disponibilidad de servicios básicos | 0,05 | 10 | 0,50 | 0,05 | 10 | 0,50 |
| Costo de mano de obra | 0,05 | 10 | 0,50 | 0,05 | 10 | 0,50 |
| Tamaño del sitio | 0,15 | 10 | 1,50 | 0,15 | 10 | 1,50 |
| Costos de arriendos | 0,12 | 9 | 1,08 | 0,12 | 8 | 0,96 |
| Disponibilidad de restaurantes | 0,03 | 7 | 0,21 | 0,03 | 8 | 0,24 |
| Policías | 0,04 | 8 | 0,32 | 0,04 | 9 | 0,36 |
| TOTAL | 1,00 | | 8,88 | 1,00 | | 9,47 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Tomando en cuenta los factores antes mencionados, la ubicación de la planta procesadora será vía a crucita, que es el lugar en donde se puede obtener el mínimo coste unitario porque en él se encuentran la combinación más óptima de los factores, especialmente por su cercanía a los cocoteros, lo cual disminuye los costos de transporte, garantiza la oferta en calidad y cantidad del producto.

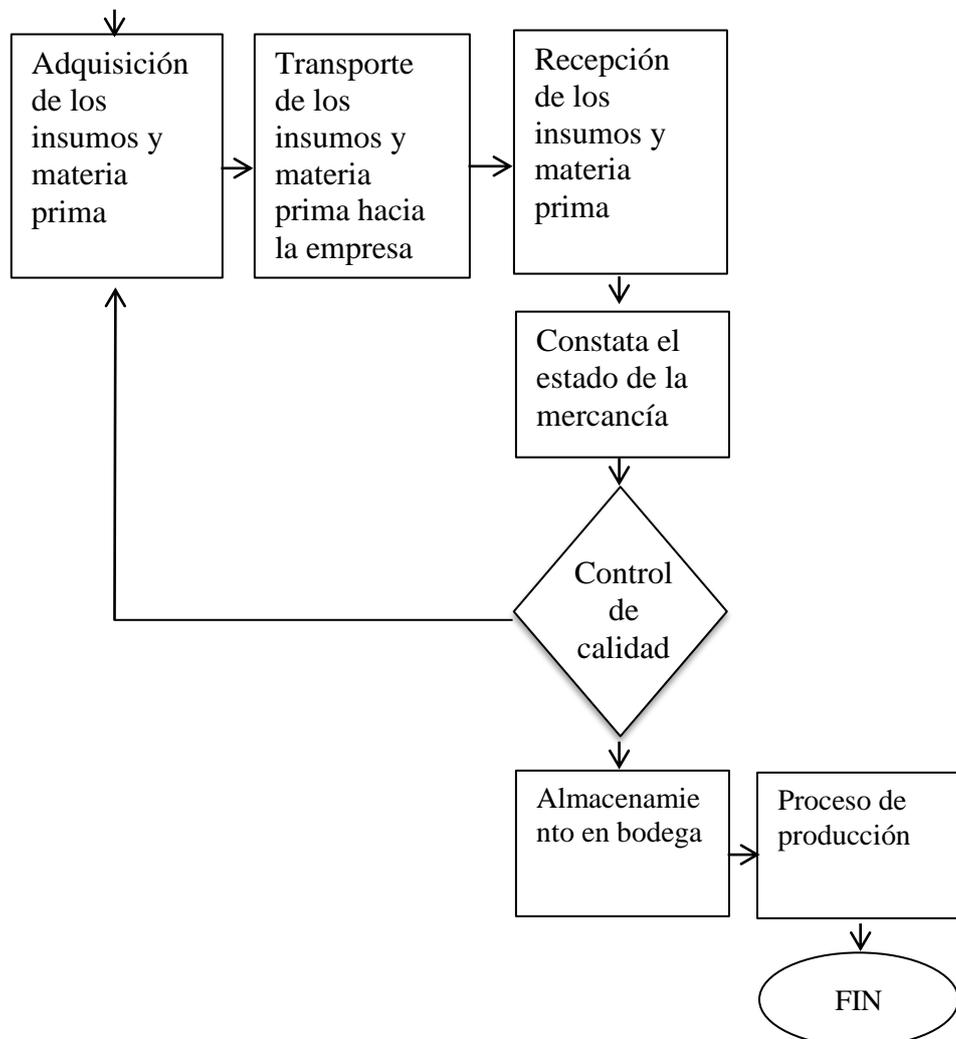
6.4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

6.4.3.1 Diagrama de procesos

PROCESO # 01: Adquisición de insumos y materia prima

ILUSTRACIÓN N# 3: Proceso de adquisición de materia prima

| | | | |
|-----------|---------------|----------------|------------|
| PRODUCTOR | TRANSPORTISTA | JEFE DE BODEGA | PRODUCCIÓN |
|-----------|---------------|----------------|------------|



Fuente: Información primaria

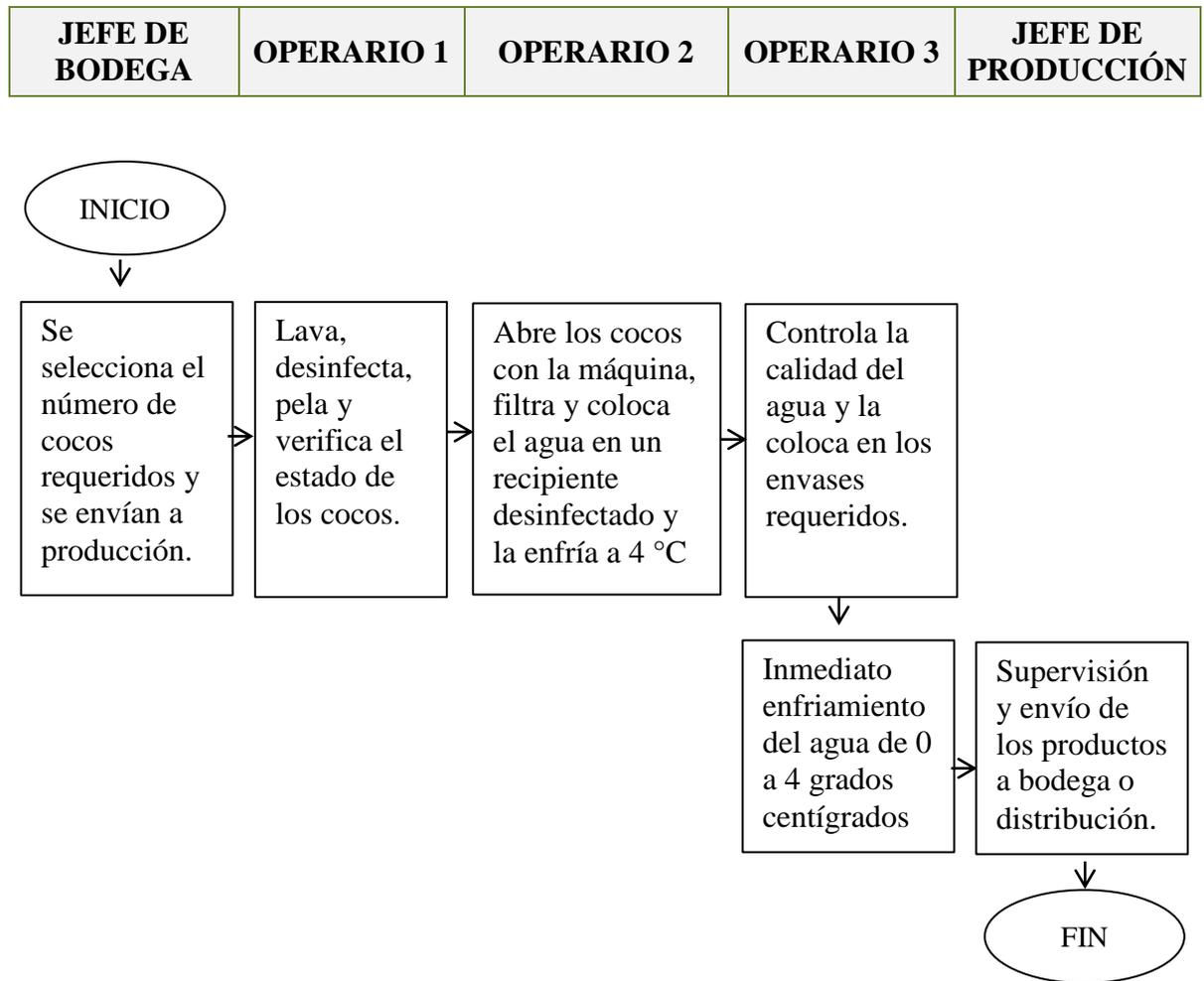
Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #24: Procedimiento #01

| PROCEDIMIENTO #01 | FRECUENCIA | | | |
|---|------------|---|---|---|
| | D | S | M | A |
| Actividad | | | | |
| Se adquieren los insumos y materias primas directo al productor | | X | | |
| El transportista lleva los insumos y materias primas hacia la planta procesadora. | | X | | |
| El jefe de bodega recepta los insumos y materia prima | | X | | |
| El jefe de bodega constata el estado de la mercancía | | X | | |
| El jefe de bodega autoriza el almacenamiento de los insumos y materias primas si se encuentran en buen estado, caso contrario se devuelven las que estén dañadas o no cumplan con la calidad requerida. | | X | | |
| Se espera orden de producción para trasladar la materia prima o insumos al área de producción. | X | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

PROCESO # 02: Proceso de producción**ILUSTRACIÓN N# 4:** Proceso de producción

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #25: Procedimiento #02

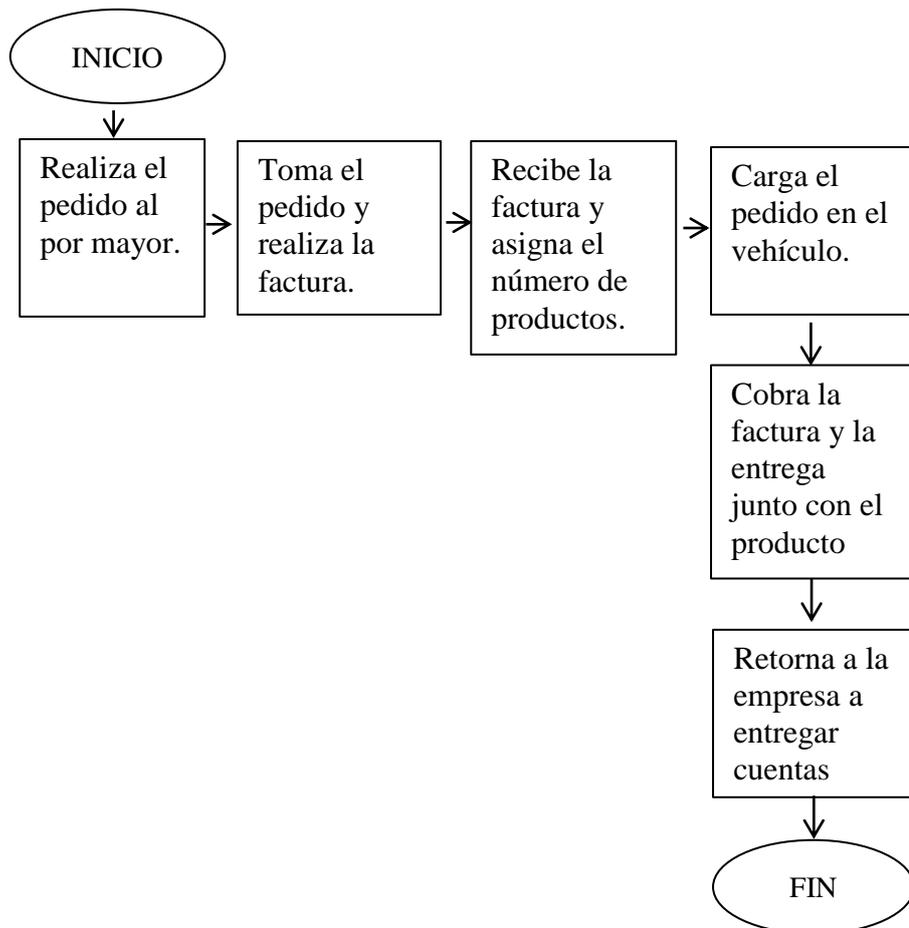
| PROCEDIMIENTO #02 | FRECUENCIA | | | |
|--|------------|---|---|---|
| | D | S | M | A |
| Actividad | | | | |
| El jefe de bodega traslada las cantidades de materia prima e insumos requeridos en el área de producción. | X | | | |
| El operario #1 lava los cocos con agua potable, desinfecta los cocos con agua clorinada a 300 ppm durante 5 minutos, revisa que los cocos no sufran lesiones y les realiza un corte en la parte superior para eliminar la superficie de ésta área. | X | | | |
| El operario #2 extrae el agua de coco con la máquina, filtra el agua de coco, la coloca en recipientes desinfectados y los lleva al congelador a enfriar a 4 °C | X | | | |
| El operario #3 Controla la calidad del agua de coco con el medidor de ph y el refractómetro para posteriormente envasarla y sellarla. | X | | | |
| El operario #3 lleva los envase llenos y sellados a enfriar de 0 a 4 °C | X | | | |
| El jefe de Producción supervisa y envía los productos a bodega o distribución. | X | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

PROCESO # 03: Distribución por entrega a domicilio**ILUSTRACIÓN N# 5: Proceso de distribución 1**

| | | | |
|----------------|-------------------|---------------------------|---------------------|
| CLIENTE | SECRETARIA | JEFE DE PRODUCCIÓN | DISTRIBUIDOR |
|----------------|-------------------|---------------------------|---------------------|



Fuente: Información primaria

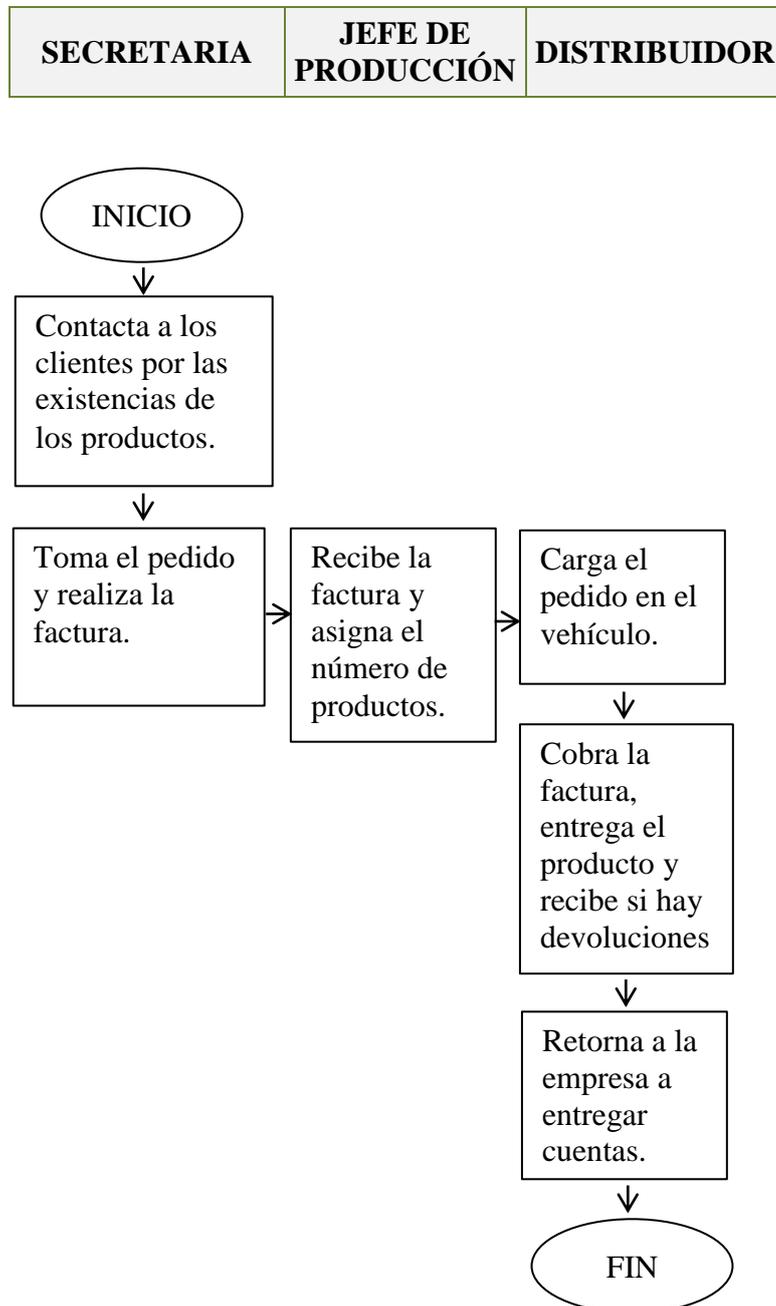
Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #26: Procedimiento #03

| PROCEDIMIENTO #03 | FRECUENCIA | | | |
|---|------------|---|---|---|
| | D | S | M | A |
| Actividad | | | | |
| El cliente realiza el pedido al por mayor (a partir de 24 unidades), ya sea por medio de las redes sociales, página web, teléfono o en la dirección física de la empresa. | X | | | |
| La secretaria toma el pedido y realiza la factura. | X | | | |
| El jefe de producción recibe la factura y separa el número de productos indicados para que los recoja el transportista. | X | | | |
| El transportista carga el pedido en el vehículo | X | | | |
| El transportista cobra la factura y la entrega junto con el pedido. | X | | | |
| El transportista retorna a la empresa a entregar cuentas. | X | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

PROCESO # 04: Distribución**ILUSTRACIÓN N# 6:** Proceso de distribución

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #27: Procedimiento #04

| PROCEDIMIENTO #04 | FRECUENCIA | | | |
|---|------------|---|---|---|
| | D | S | M | A |
| Actividad | | | | |
| La secretaria contacta a las tiendas, supermercados y clientes para preguntarles por las existencias de los productos, ofrecerles si necesitan más cantidades de agua de coco HidraCoco y comunicarle las promociones en caso de que existan. | X | | | |
| La secretaria toma el pedido y realiza la factura. | X | | | |
| El jefe de producción recibe la factura y separa el número de productos indicados para que los recoja el transportista. | X | | | |
| El transportista carga el pedido en el vehículo | X | | | |
| El transportista cobra en valor de la factura, entrega el pedido y receipta devoluciones en caso de que existan. | X | | | |
| El transportista retorna a la empresa a entregar cuentas. | X | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

6.4.3.2 Tecnología del proyecto

La tecnología es un factor influyente en el proceso de producción de cualquier empresa, ya que permite la transformación de los productos de manera más ágil, segura y a un menor costo. El constante avance tecnológico obliga a las empresas a innovar constantemente sus técnicas y procesos de producción que le permitan incrementar su producción y sobre todo mejorar la calidad de los productos para poder ser competitivos en el mercado,

HidraCoco contará con tecnología básica y necesaria para brindarle al consumidor un producto de calidad, por ello invertirá en las siguientes maquinarias y herramientas:

- Máquina extractora de agua de coco
- Medidor de Ph
- Refractómetro portátil
- Congelador

6.4.3.3 Inversiones

CUADRO #28: Inversiones

| MAQUINARIAS | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------|
| Cantidad | Inversión | P. Unitario/ \$ | P. Total/\$ |
| 2 | Congelador/capacidad 520 Lts. | 970 | 1940 |
| 1 | Extactor de agua de coco | 5000 | 5000 |
| 1 | Medidor de PH | 30 | 30 |
| 1 | Refractómetro de grados Brix | 50 | 50 |
| TOTAL | | | 7020 |
| HERRAMIENTAS | | | |
| Cantidad | Inversión | P. Unitario/ \$ | P. Total/\$ |
| 3 | Carretilla | 40 | 120 |
| 2 | Machetes de hacer inoxidable | 50 | 100 |
| 10 | Palets | 1 | 10 |
| 2 | Hielera Extra grande | 160 | 320 |
| 4 | Recipiente plástico capacidad 5gl. | 5 | 20 |
| TOTAL | | | 570 |
| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | | | |
| Cantidad | Inversión | P. Unitario/ \$ | P. Total/\$ |
| 3 | Computadoras | 360 | 1080 |
| 1 | Impresora | 180 | 180 |
| TOTAL | | | 1260 |
| MUEBLES Y ENSERES | | | |
| Cantidad | Inversión | P. Unitario/ \$ | P. Total/\$ |
| 3 | Escritorios | 150 | 450 |
| 1 | Archivador | 115 | 115 |
| 3 | Sillas de plástico | 5 | 15 |
| 3 | Sillas giratorias | 75 | 225 |
| 3 | Sillas para espera | 15 | 45 |
| TOTAL | | | 850 |
| INSTALACIONES | | | |
| Cantidad | Inversión | P. Unitario/ \$ | P. Total/\$ |
| 2 | Aire acondicionado | 1200 | 2400 |
| 1 | Letrero | 50 | 50 |
| 1 | Otras instalaciones | 30 | 30 |
| TOTAL | | | 2480 |
| MOVILIZACIÓN | | | |
| Cantidad | Inversión | P. Unitario/ \$ | P. Total/\$ |
| 1 | Vehículo/Camión | 6500 | 6500 |
| TOTAL | | | 6500 |

| OBRAS FÍSICAS | | | |
|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------|
| Cantidad | Inversión | P. Unitario/ \$ | P. Total/\$ |
| 2 | Tarros de pintura | 12 | 24 |
| 1 | Brocha | 5 | 5 |
| 1 | Mesa de acero inoxidable | 1000 | 1000 |
| 1 | Derrumbe de pared | 350 | 350 |
| TOTAL | | | 1379 |
| SEGURIDAD | | | |
| 1 | Sistema de seguridad | | 2000 |
| TOTAL | | | 2000 |
| TOTAL INVERSIÓN | | | \$ 22.059,00 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Los costos de las inversiones se han obtenido principalmente de locales de venta de electrodomésticos de la ciudad y de las páginas de compra y venta OLX y Mercado Libre en Ecuador.

La empresa proyecta una inversión inicial de \$22059.00, los cuales le permitirán a la empresa empezar a desarrollar sus actividades de forma normal.

6.4.3.4 Costos de producción, administrativos y de venta

Los costos de producción son todos los desembolsos de dinero que la empresa realiza para poder producir el agua de coco, a estos costos se le suman los costos de distribución, administrativos y financieros, que si bien no intervienen directamente en la elaboración del producto, son necesarios para el funcionamiento de la empresa.

Los costos mencionados a continuación son elaborados de forma anual, para la producción de 259047 envases de las siguientes características:

CUADRO #29: Producción anual

| Descripción | Producción anual |
|-------------------------------|-------------------------|
| Botella de vidrio de 400 ml | 127400 |
| Botella de plástico de 500 ml | 89180 |
| Botella de plástico de 750 ml | 42467 |
| TOTAL | 259047 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Costos de materia prima directa

CUADRO #30: Materia prima directa

| MATERIA PRIMA DIRECTA | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Cocos | \$ 50.960,00 |
| Envase de plástico 500ml y tapas | \$ 6.420,96 |
| Envase de plástico 750 ml y tapas | \$ 3.779,56 |
| Envase de vidrio 400ml y tapas | \$ 11.466,00 |
| Etiqueta para envases de 400 y 500 ml | \$ 9.996,00 |
| Etiqueta para envases 750 ml | \$ 3.136,00 |
| Total de MPD | \$ 85.758,52 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Los costos de la materia prima directa han sido consultados a los productores de coco y a un profesional cuyo trabajo involucra conocer los costos de los envases requeridos.

Costos de mano de obra directa

CUADRO #31: Mano de obra directa

| MANO DE OBRA DIRECTA | |
|-----------------------------|---------------------|
| Jefe de Producción | \$ 9.608,80 |
| Operario 1 | \$ 5.198,66 |
| Operario 2 | \$ 5.198,66 |
| Operario 3 | \$ 5.198,66 |
| Total de MOD | \$ 25.204,78 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

El costo de mano de obra directa de la empresa HidraCoco durante el primer año es de \$25204,78.

Costos indirectos

CUADRO #32: Costos indirectos de fabricación

| COSTOS INDIRECTOS | | |
|-----------------------------------|-----------|-----------------|
| Agua | \$ | 720,00 |
| Luz | \$ | 1.800,00 |
| Teléfono | \$ | 360,00 |
| Total de costos indirectos | \$ | 2.880,00 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Los servicios básicos son colocados en los CIF debido a que el área de producción es la que más consume éstos.

Gastos administrativos

CUADRO #33: Gastos administrativos

| GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | | |
|--|-----------|-----------------|
| Arriendo de Local | \$ | 6.000,00 |
| Uniformes | \$ | 150,00 |
| Mantenimiento de maquinarias | \$ | 150,00 |
| Internet | \$ | 264,00 |
| Total de gastos de administración | \$ | 6.564,00 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #34: Sueldos y salarios

| SUELDOS Y SALARIOS | | |
|------------------------------------|-----------|------------------|
| Gerente | \$ | 10.929,20 |
| Contadora-Secretaria | \$ | 6.968,00 |
| Distribuidor | \$ | 5.383,52 |
| Supervisor de bodega | \$ | 5.198,66 |
| Total de sueldos y salarios | \$ | 28.479,38 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #35: Materiales de oficina

| MATERIALES DE OFICINA | | | |
|------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| Cantidad | Descripción | P. Unitario/ \$ | P. Total/\$ |
| 75 | Carpetas | 0,1 | 7,5 |
| 1 | Grapadora | 8 | 8 |
| 2 | Perforadora | 5 | 10 |
| 12 | Resmas de papel | 3 | 36 |
| 10 | Lapiceros | 0,25 | 2,5 |
| 10 | Factureros | 5 | 50 |
| Total | | | 114 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #36: Servicios e insumos de limpieza

| SERVICIOS E INSUMOS DE LIMPIEZA | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Cantidad | Descripción | P. Unitario/ \$ | P. Total/\$ |
| 1 | Personal de limpieza 1 vez por semana | 20,00 | 960 |
| 8 | Ambiental | 1,5 | 12 |
| 6 | Jabón | 2 | 12 |
| 2 | Escoba | 5 | 10 |
| 12 | Desinfectante | 5 | 60 |
| Total | | | 1054 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Los gastos de administración del primer año suman un total de \$36211,38, una cifra bastante representativa pero necesaria para la organización.

En el cuadro que indica el servicio de limpieza, el rubro se deriva de la contratación de una empresa dedicada a la limpieza, ésta contratación se realizará una vez a la semana, el personal de limpieza cobra \$20 por un día de trabajo, lo que significa que mantener limpia la planta de producción costará \$160 al mes.

Gastos de venta

CUADRO #37: Gastos de venta

| GASTOS DE VENTA | | |
|---------------------------------|----|------------------|
| Gasolina | \$ | 1.000,00 |
| Hielo | \$ | 120,00 |
| Cartones | \$ | 180,00 |
| Publicidad | \$ | 10.000,00 |
| Total de gastos de venta | \$ | 11.300,00 |

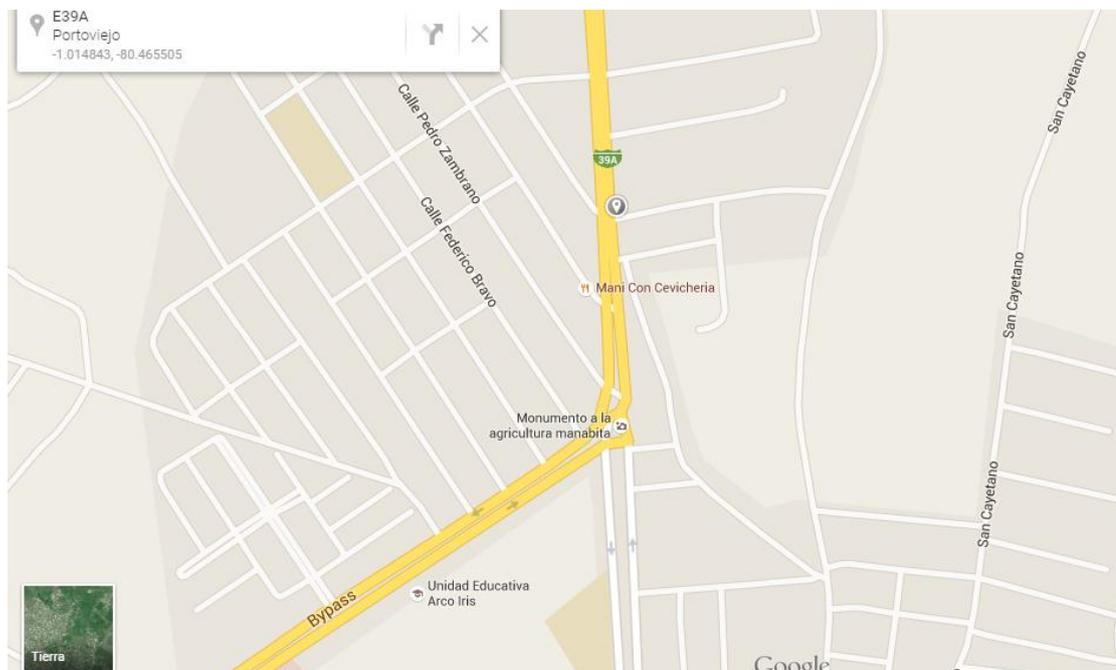
Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

El total de costos y gastos o capital de trabajo anual de la empresa HidraCoco es de \$158034,68, entre los rubros más representativos se encuentran la materia prima que conforma un 53,15% y los gastos de administración que abarcan el 22,44% del total del capital de trabajo.

6.4.3.5 Ubicación de la planta

ILUSTRACIÓN N° 7: Mapa de la ubicación de la planta

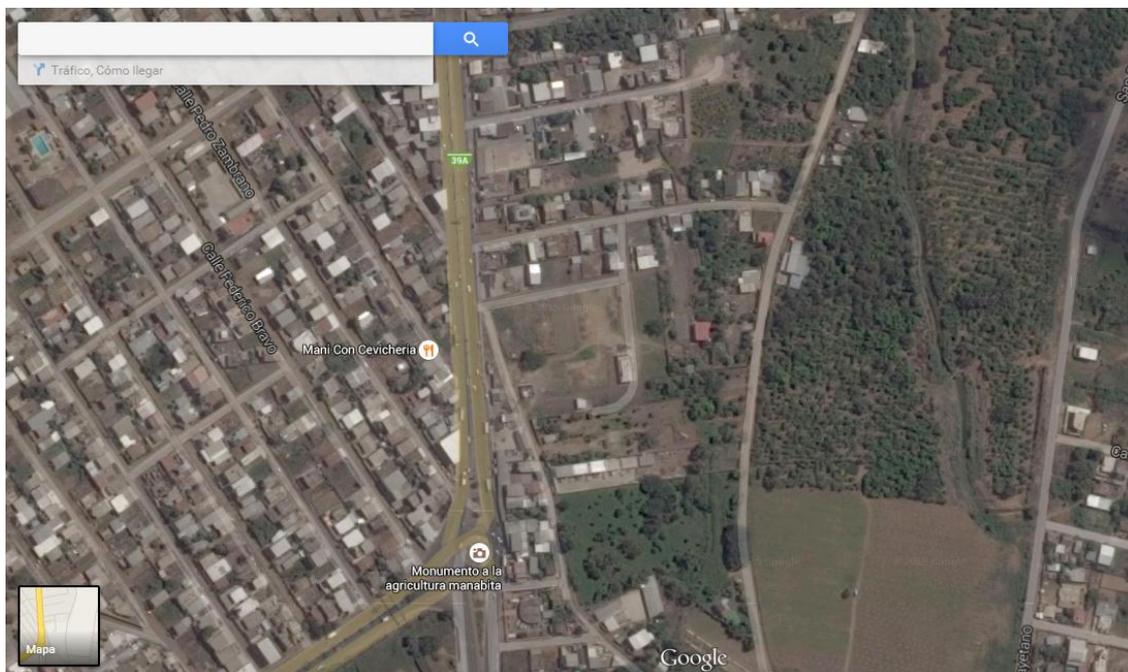


Fuente: Información secundaria.

Elaborado por: Portal web Google Maps

La ilustración muestra claramente la vía a crucita, específicamente en la ciudadela municipal, diagonal a la gasolinera Jenmer, en la cual estará ubicada la planta procesadora de HidraCoco.

ILUSTRACIÓN N° 8: Ubicación de la planta procesadora.



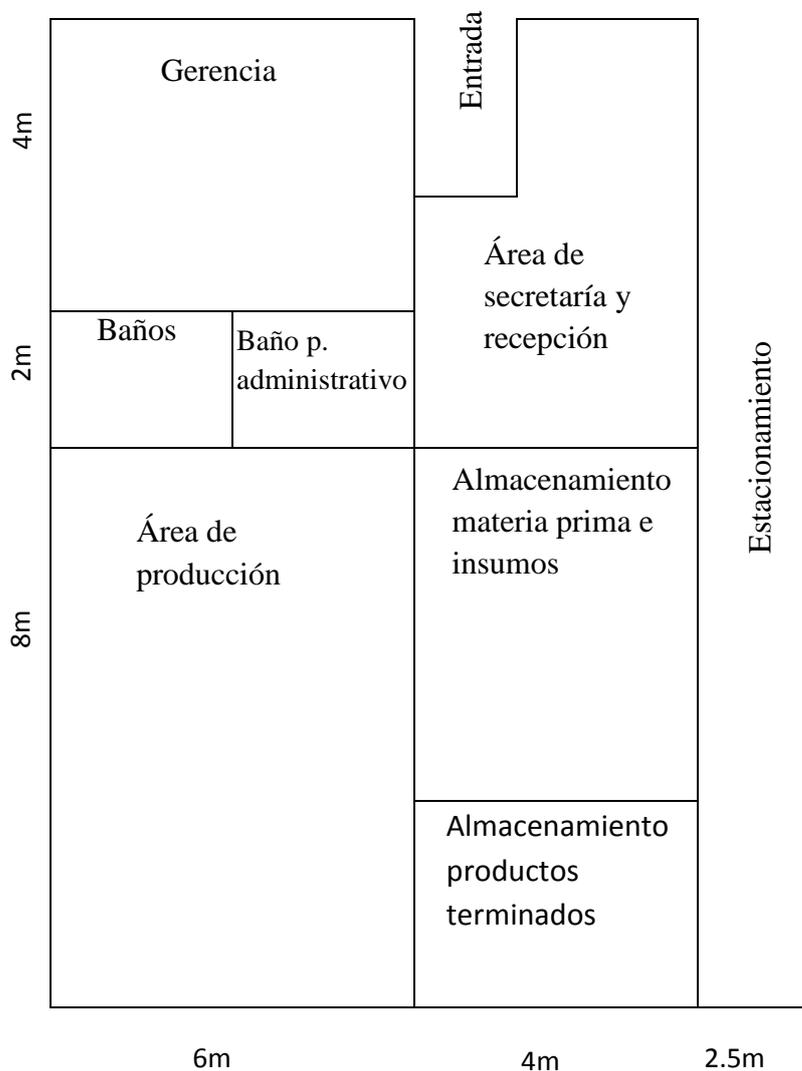
Fuente: Información secundaria.

Elaborado por: Portal web Google Maps

En el gráfico se puede observar otra perspectiva del sector en el cuál se ubicará la empresa HidraCoco.

6.4.3.6 Distribución de la planta

ILUSTRACIÓN N° 9: Distribución de la planta



Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

El terreno de la planta procesadora tendrá una medida de $12.5 \times 14 \text{ m}^2$, los cuales están divididos de la siguiente forma:

El área de secretaría y recepción consta con un tamaño de $4 \times 6 \text{ m}^2$, en ella estará ubicada la contadora-secretaria, puesto ideal para recibir a clientes, proveedores, trabajadores y público en general y atender las inquietudes y del gerente.

El área de gerencia contará con un tamaño de $6 \times 4 \text{ m}^2$, estará ubicada a los lados del área de secretaría y recepción debido a que brinda una mayor facilidad a la hora de atender a algún cliente, proveedor o público en general que envíe la secretaria.

Para poder realizar la descarga de materias primas en el área de almacenamiento o la carga de los productos hacia el carro distribuidor, se contará con un área de estacionamiento cuya medida es de $2.5 \times 14 \text{ m}^2$.

El área de almacenamiento contará con 2 divisiones, una para los insumos y materias primas cuya medida es de $5 \times 4 \text{ m}^2$ y una para los productos terminados cuya medida es de $3 \times 4 \text{ m}^2$, la empresa considera conveniente ésta división del área de almacenamiento debido a que permite realizar un mejor control del inventario y adecuar dichas áreas acorde a los requerimientos del producto.

El área operativa es donde se realizará la producción del agua de coco, mide $6 \times 8 \text{ m}^2$, ésta es el área más importante de la empresa y es en la cual la asepsia y la temperatura del lugar son factores claves para brindar un producto de calidad, ésta área es contigua a la de almacenamiento debido a que permite agilizar el tiempo de transporte de materia prima hacia ésta, así como permite el fácil traslado de los productos terminados hacia su almacenamiento.

6.4.3.7 Vida útil del proyecto

El proyecto tendrá una vida útil de 10 años, dentro de los cuales anualmente irá incrementando su producción, ampliando mercados y incrementando los costos, gastos y precio debido a la inflación.

6.4.3.8 Control de calidad

Para poder garantizar un producto de calidad a los clientes es necesario implementar guías o especificaciones que aseguren buenas prácticas antes, durante y después del proceso de producción.

Factores que determinan la calidad del agua de coco:

En el capítulo 4 se han especificado las características fisicoquímicas (límite grados brix y ph) y microbiológicas (límite de bacterias aeróbicas, coliformes y coliformes

fecales) necesarias para mantener un producto dentro de los estándares de calidad, así como también se encuentran factores asociados al almacenamiento, envasado y la temperatura del agua de coco, las cuales si no se toman pueden afectar negativamente la calidad del agua de coco, además de ello existen factores previos a la recolección que se deben considerar

Factores previos a la recolección

Contaminación por residuos de pesticida durante la producción del coco.

Contaminación por metales pesados, los cuales pueden entrar en contacto con el agua de coco a través de la tierra o por la contaminación del agua y pueden causar enfermedades.

Especificaciones de calidad

Se debe asegurar que el producto cuente con las siguientes especificaciones:

1.- Estado del área de producción y almacenamiento: Éstas áreas deben ser lugares frescos que minimicen el ciclo de transpiración del coco, se necesario que se encuentren limpias, desinfectadas, libres de insectos, amínales, polvo y basura.

2.- Practicas higiénicas del personal de producción:

- Lavarse las manos antes de empezar cualquier proceso.
- No masticar chicle.
- No fumar dentro de la empresa.
- No ingerir bebidas alcohólicas antes y durante la realización de cualquier proceso.
- Llevar el uniforme limpio.
- Usar gorros para proteger el producto de cualquier contaminación.
- Buenas prácticas para el manejo de los cocos

3.- Los cocos deben ser adquiridos directamente al productor entre los dos y tres meses de maduración o cerca de esa fecha para obtener agua de coco tierno de un sabor más dulce.

- 4.- Los cocos no deben tocar por el suelo o la tierra durante su recolección, compra, traslado y almacenamiento.
- 5.- Los cocos recolectados nunca deben entrar en contacto con fertilizantes químicos, ya que aumenta el riesgo de contaminación química durante la extracción del agua de coco.
- 6.- No se adquirirán cocos fracturados o con lesiones.
- 7.- El traslado, carga y descarga de los cocos se debe realizar con cuidado para evitar fracturas.
- 8.- En todo momento, los cocos deben estar en contacto con superficies limpias.
- 9.- Los cocos de deberán almacenar en un lugar limpio, fresco y bien ventilado, sobre palets y protegidos de la luz solar directa.
- 10.- La extracción del coco será máximo en las 48 horas posteriores a la recolección
- 11.- No se debe dejarlos caer, para prevenir su rotura.
- 12.- Limpieza durante el proceso de producción.
- 13.- La desinfección de los cocos lavados se consigue sumergiendo los cocos en una solución desinfectante líquida conteniendo cloro diluido¹, para reducir el número de microorganismos presentes en la cáscara.

Buenas prácticas

Los cocos se deben lavar con agua potable y un cepillo de tal forma que se pueda quitar la suciedad

El agua del lavado se deberá cambiar por lo menos una vez por hora.

Los cocos desinfectados se colocarán en una superficie limpia, lejos del suelo.

Todas las herramientas e instrumentos deberán ser lavados y desinfectados durante 15 minutos en la solución desinfectante o en agua hirviendo

Las telas del filtro se lavarán diariamente con jabón y agua potable, posteriormente se desinfectarán colocándolas durante 15 minutos en la solución desinfectante o en agua hirviendo

Cambiar y desinfectar el machete cada hora.

Cambiar la tela del filtro cada media hora.

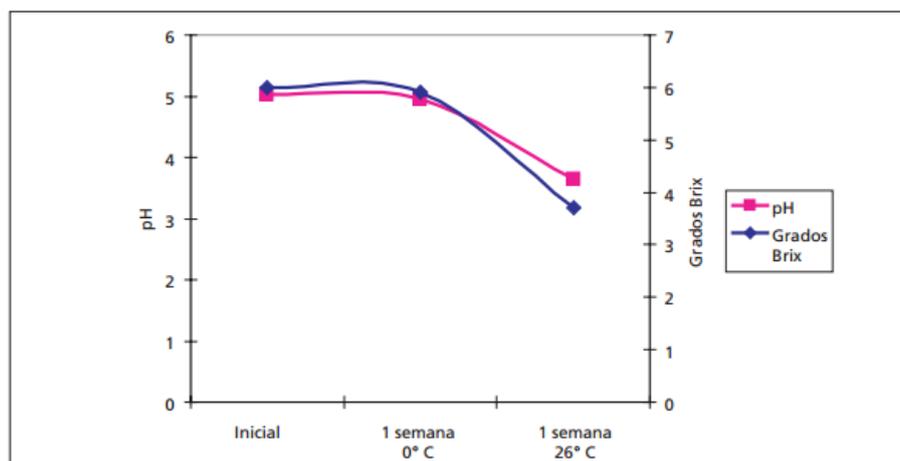
Desinfectar la mesa de acero inoxidable al inicio de la jornada laboral y al llegar de la hora de almuerzo.

Enjuagar las botellas y las tapas en agua potable y desinfectar durante 15 minutos.

Control de la temperatura

Enfriar inmediatamente el agua de coco a 4 °C, después de su extracción para detener el inicio de los procesos de deterioro. El agua de coco mantiene sus características de calidad cuando se almacena en condiciones de baja temperatura, entre los 0° a 4° C, en cambio se descompone a altas temperaturas, tal como lo indica la siguiente figura:

GRÁFICO#17: Cambios en el pH y grados Brix al incremento de la temperatura



Fuente: Información secundaria

Elaborado por: FAO, 2007.

6.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

6.5.1 TEORÍA DE ORGANIZACIÓN APLICADA

6.5.1.1 Principios administrativos:

La empresa adoptará el principio de unidad de dirección propuesto por Henry Fayol, éste principio es el más común a utilizar en empresas pequeñas debido a que existe una línea de autoridad, funciones y responsabilidades bien definidas, la cual es dirigida por una persona en la parte superior de toda la organización, de la cual se desprenden departamentos agrupados por actividades con objetivos comunes, estableciendo una relación de jerarquía directa, aplicable en todos los niveles organizativos.

6.5.1.2 La organización administrativa:

La organización de HidraCoco se realizará en base a la división del trabajo, la cual es una estrategia que le permite al gerente delegar funciones de acuerdo a las capacidades, habilidades y conocimientos de los trabajadores, la principal ventaja de la división del trabajo radica en la reducción de tiempo y costos de los procesos debido a la especialización que adquieren los trabajadores en base a la experiencia y conocimientos al realizar actividades definidas en lugar de realizar tareas diferentes, también permite a aprovechar la fortaleza de los trabajadores para obtener mejores resultados.

6.5.1.3 Factores organizaciones

El tamaño de la estructura organizativa es uno de los factores más influyentes en la empresa.

6.5.2 ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN

Principios de la empresa

Mejora Continua: Perfeccionar nuestros procesos, a través de una mejora continua, para lograr eficacia, eficiencia y productividad buscando alcanzar la excelencia, en beneficio y satisfacción de nuestro personal y clientes.

Compromiso con la Calidad: HidraCoco está comprometida con el logro de resultados óptimos a través de la gestión efectiva de los procesos y recursos y del control de calidad en cada producto.

Cultura de resultados: Obtener alta rentabilidad como garantía de crecimiento, desarrollo y competitividad de la empresa.

Valores corporativos

Equidad: Procedemos con justicia, igualdad e imparcialidad ante cualquier suceso, buscando un impacto social positivo e inclusivo.

Trabajo en Equipo: Integrar la comunicación y la participación de los equipos de trabajo con las diferentes áreas de la empresa a fin de obtener los objetivos deseados.

Honestidad: HidraCoco es una empresa transparente que persigue y muestra la verdad en cada actuación que realiza.

Responsabilidad ambiental: Promovemos el cuidado del ambiente para garantizar la calidad de vida de las generaciones futuras, generando prácticas responsables que permitan la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental.

6.5.3 ESTRUCTURA LEGAL

6.5.3.1 Esquema de la organización

Generalidades: La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se contrae con un mínimo de dos personas, y pudiendo tener como máximo un número de quince. En ésta especie de compañías sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión peculiar para que no pueda confundirse con otra compañía.

El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía de Responsabilidad Limitada, es de cuatrocientos dólares. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación y su saldo deberá cancelarse en un plazo no mayor a doce meses

6.5.3.2 Constitución de la empresa

Para poder crear la empresa HydraCoco se necesitarán los siguientes requerimientos:

1.- Aprobación del nombre

La Superintendencia de Compañías aprobará el nombre de la empresa, previa presentación de varias alternativas que permitan escoger cual es la mejor alternativa.

Para ello se presentará:

- Solicitud para la aprobación del nombre
- Copia de la cedula de una persona que se responsabilice del trámite.

2.- Apertura de Cuenta de una Institución Financiera.

Para poder iniciar con los trámites de constitución dentro de la ley de compañías indica que se debe aperturar una cuenta en cualquier Institución. En donde se depositarán los valores correspondientes al capital inicial.

3.- Elaboración de la Escritura Pública de Constitución de la Empresa.

El siguiente paso a seguir es que los socios fundadores comparezcan a celebrar la minuta que servirá para la constitución de la empresa la misma que deberá contener lo siguiente:

- El lugar y fecha en que se celebre el contrato
- El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla.
- El objeto social, debidamente concretado
- Su denominación y duración
- El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital.
- La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado.
- El domicilio de la compañía.
- La forma de administración y las facultades de los administradores.

- La forma y las épocas de convocar a las juntas generales.
- La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía.
- Las normas de reparto de utilidades.
- La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente.
- La forma de proceder a la designación de liquidadores.

4.- Aprobación de la Escritura de Constitución.

Se presentará al Superintendente de Compañías tres copias notariales solicitándole, con firma de un abogado, la aprobación de la constitución. La Superintendencia la aprobará, si se hubieren cumplido todos los requisitos legales.

5.-Aplicación de la Resoluciones emitidas por la Superintendencia de Compañías.

Una vez aprobada las escrituras de constitución se deberá dar cumplimiento a las disposiciones emitidas por este organismo para el seguir con el siguiente paso.

Inscripción en el Registro Mercantil.

Se deberá acudir al registro mercantil para que la escritura de constitución quede inscrita en el Registro Mercantil de la ciudad del domicilio de la empresa.

6.-Legalización de la directiva.

Cumplido los pasos exigidos por la Superintendencia de Compañías, se procederá la designación de la directiva de la empresa así como su representante legal, mismos que de igual forma serán inscritos en el Registro Mercantil.

7.- Informar a la Superintendencia de Compañías

Se debe informar a la Superintendencia sobre la conformación de la directiva y su representante legal para que este organismo emita su pronunciamiento.

8.- Obtención de la Patente Municipal

Otro requisito que se debe cumplirla obtención la Patente Municipal, la cual se obtiene presentando los siguientes requisitos:

Copia de escritura de Constitución debidamente legalizada e inscrita.

Formulario para pago de valores al Municipio.

Copia de cédula y papeleta de votación del Representante legal y su nombramiento.

Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC)

Formulario RUC01-A y RUC01-B (debidamente firmados por el representante legal, apoderado o liquidador)

Identificación de la sociedad

Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles y Fondos de Inversión y Fondos Complementarios Previsionales Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías (Datos generales, Actos jurídicos y Accionistas).

Identificación representante legal

Ecuatorianos: Original y copia a color de la cédula vigente y original del certificado de votación. Se aceptan los certificados emitidos en el exterior. En caso de ausencia del país se presentará el Certificado de no presentación emitido por la Consejo Nacional Electoral o Provincial

Ubicación de la matriz y establecimientos.

Se presentará cualquiera de los siguientes Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de las inscripciones.

9.- Obtención del Permiso Sanitario

Por ser un centro que sé que influye en la salud de sus clientes se debe obtener el permiso respectivo en el Ministerio de Salud del Ecuador presentando los siguientes requisitos.

- Formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el propietario.
- Copia del registro único de contribuyentes (RUC).
- Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.
- Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.
- Copia del título del profesional de la salud responsable técnico del establecimiento, debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública.
- Plano del establecimiento a escala.
- Croquis de ubicación del establecimiento.
- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
- Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.
- Adicionalmente se deberá cumplir con otros requisitos específicos dependiendo del tipo de establecimiento, de conformidad con los reglamentos correspondientes

10.- Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos.

Adicional los permisos anteriores se den tomar en cuenta el permiso emitido por el Cuerpo de Bomberos de la ciudad. Se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar solicitud del permiso del Municipio.
- Copia de factura de compra de extintores o de recarga a nombre del propietario.
- Inspección por este departamento de las instalaciones y de seguridades contra incendios.
- El propietario debe cumplir las condiciones dadas por el inspector para poder emitir el permiso de funcionamiento.

El realizar todos éstos trámites le presupuesta un costo a la empresa de \$500,00 sumados todos los valores de los trámites mencionados anteriormente.

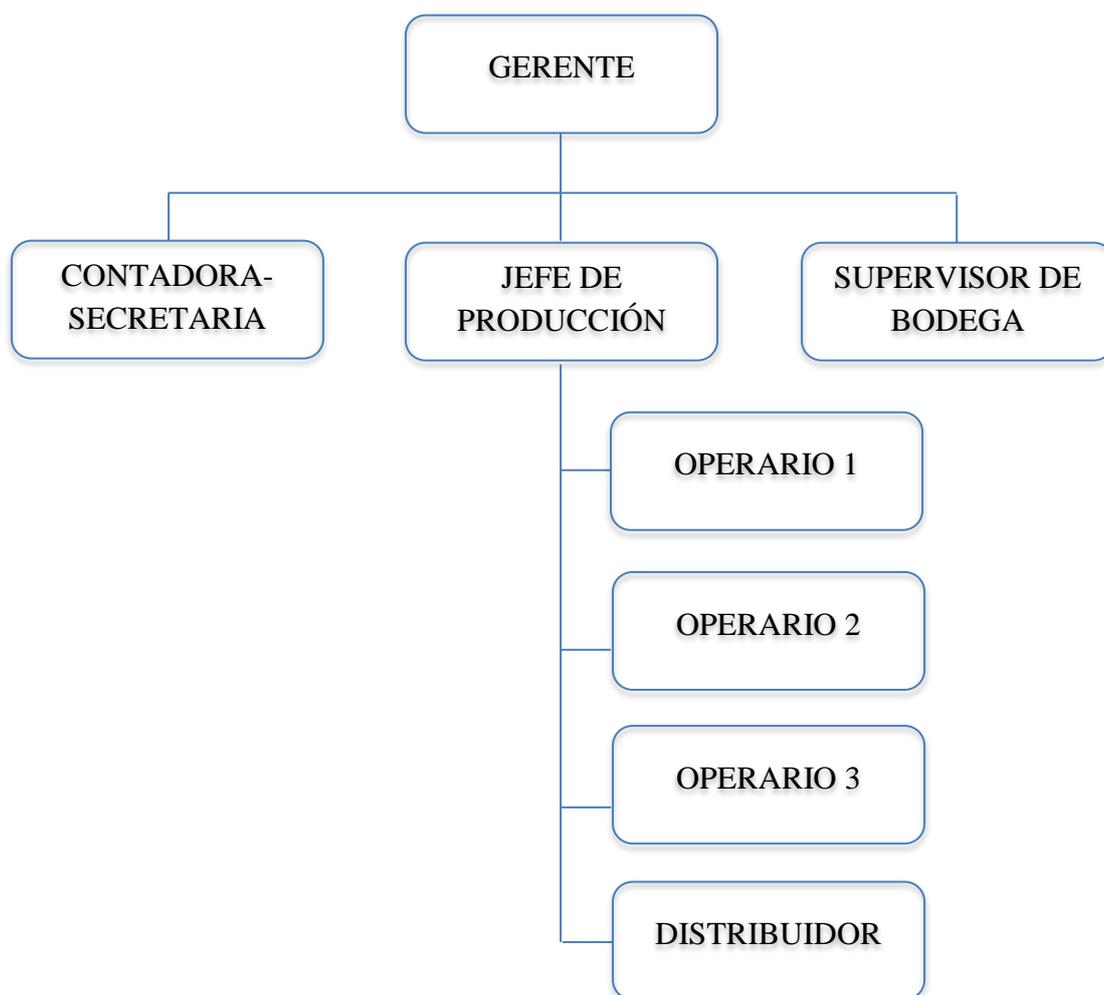
6.5.4 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

6.5.4.1 Estructura orgánica de la empresa

El organigrama que seguirá la empresa HidraCoco es del tipo lineal, el cual sigue el principio de unidad de dirección establecido por Henry Fayol, el organigrama lineal es la más simple de las estructuras, muestra líneas directas y únicas de autoridad y responsabilidad entre superior y subordinados, en el que cada gerente recibe y transmite todo lo que pasa en su departamento.

Organigrama

ILUSTRACIÓN #10: Organigrama



Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

6.5.4.2 Descripción de funciones y requisitos del personal

CUADRO #38: Funciones del Gerente

| | | | | | | |
|--|--|--|---|------------|--------------|-------------|
|  | EMPRESA "HIDRACOCO" MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL. | | Código:01.01 | | | |
| | | | Fecha de aprobación: | | | Pág # 01 |
| | | | DÍA: 15 | MES: 07 | AÑO: 2015 | |
| I. INFORMACIÓN BÁSICA: | | | | | | |
| PUESTO: | | | Gerente | | | |
| GRADO: | | | Superior | | | |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR: | | | Ninguno | | | |
| SUPERVISA A : | | | Secretaria, Jefe de producción, Supervisor de bodega | | | |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO: | | | | | | |
| Planear, ejecutar y dirigir la gestión administrativa y operativa de la empresa para el manejo de las relaciones con los clientes. Evaluar el rendimiento de todos los procesos de la empresa y del personal involucrado en cada uno de ellos. Implementar sistemas de administración y control interno. | | | | | | |
| III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dar seguimiento y evaluación a los procesos de la empresa. • Desarrollar metas alcanzables para la empresa que garanticen su crecimiento y mejora continua. • Desarrollar estrategias que permitan alcanzar los objetivos y metas de la empresa. • Dar seguimiento a la evolución del cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa y tomar acciones correctivas en caso de desviaciones. • Analizar la situación financiera de la empresa periódicamente. • Realizar el reclutamiento y la selección de personal en caso de que exista un puesto vacante. Mantener motivado al personal existente de la empresa. • Mantener constante comunicación con los trabajadores. • Dirigir y coordinar los proyectos. • Generar y mantener buenas relaciones con los clientes, proveedores, trabajadores y aliados estratégicos para favorecer el funcionamiento y desarrollo de la organización • Supervisar a través de evaluaciones periódicas e informes de seguimiento, el cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos. • Realizar una toma de decisiones inteligente. | | | | | | |
| IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO: | | | | | | |
| TÍTULO PROFESIONAL: | | | Ingeniería comercial, en finanzas o administración de empresas | | | |
| EXPERIENCIA: | | | Más de 2 años en cargos similares | | | |
| HABILIDADES: | | | Liderazgo, capacidad para manejar equipos, capacidad de análisis. | | | |
| FORMACIÓN: | | | Contabilidad general, gestión de procesos, técnicas de negociación, evaluación y formulación de proyectos, análisis financiero. | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #39: Funciones de la Contadora-Secretaria

| | | | | | | |
|---|--|--|---|------------|--------------|-------------|
|  | EMPRESA "HIDRACOCO" MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL. | | Código:02.01 | | | |
| | | | Fecha de aprobación: | | | Pág # 02 |
| | | | DÍA: 15 | MES: 07 | AÑO: 2015 | |
| I. INFORMACIÓN BÁSICA: | | | | | | |
| PUESTO: | | | Contadora-Secretaria | | | |
| GRADO: | | | Medio | | | |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR: | | | Gerente | | | |
| SUPERVISA A : | | | Ninguno | | | |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO: | | | | | | |
| <p>Verifica que las operaciones relacionadas con el negocio queden debidamente registradas de manera contable, con el fin de generar estados financieros de manera veraz y oportuna. Realiza declaraciones, apoya, reporta y asiste al gerente.</p> | | | | | | |
| III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Llevar el registro de la actividad de la empresa, ingresos, egresos, financiamiento, etc. • Realizar la declaración y presentación de informes de los impuestos y tributos. • Administrar los recursos financieros de las empresa para su optimización • Mantenerse en constante actualización de las normas y leyes tributarias y demás, que puedan afectar a la empresa. • Redacción de cartas, oficios y certificaciones. • Gestión de facturas. • Manejo de los paquetes de office. • Gestión de documentos del gerente. • Apoyar con la información necesaria para la toma de decisiones del gerente • Atención telefónica, gestión de correo y página web de la empresa. | | | | | | |
| IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO: | | | | | | |
| TÍTULO PROFESIONAL: | | | Contador público autorizado, Ingeniería en auditoría, contabilidad o afines. | | | |
| EXPERIENCIA: | | | Más de 1 año en cargos similares | | | |
| HABILIDADES: | | | Trabajo en equipo, capacidad de trabajo bajo presión, agilidad numérica, manejo de las tics | | | |
| FORMACIÓN: | | | Contabilidad general, elaboración de estados financieros | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #40: Funciones del Jefe de Producción

| | | | | | | |
|--|--|--|---|------------|--------------|-------------|
|  | EMPRESA "HIDRACOCO" MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL. | | Código:02.02 | | | |
| | | | Fecha de aprobación: | | | Pág # 03 |
| | | | DÍA: 15 | MES: 07 | AÑO: 2015 | |
| I. INFORMACIÓN BÁSICA: | | | | | | |
| PUESTO: | | | Jefe de Producción | | | |
| GRADO: | | | Medio | | | |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR: | | | Gerente | | | |
| SUPERVISA A : | | | Operario 1, operario 2, operario 3 y Distribuidor. | | | |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO: | | | | | | |
| <p>Coordinar y supervisar operaciones dentro del área de producción, a fin de que el personal alcance las cuotas de producción asignadas y que se elabore de acuerdo a las especificaciones indicadas.</p> <p>Promueve e impulsa el desarrollo a través del diseño y ejecución de programas y proyectos encaminados a obtener mejores resultados en los procesos que conllevan a una producción efectiva en la empresa.</p> | | | | | | |
| III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Supervisión de las maquinarias y el personal a su cargo • Responsable del cumplimiento de las metas y cuotas de producción asignadas. • Supervisión y control de la calidad de los productos. • Analizar los fallos o imprevistos durante la producción y solucionarlos. • Cumplir con los objetivos de producción, tanto en calidad, cantidad y tiempo • Mantener capacitado al personal a su cargo. • Contribuir al desarrollo de la empresa mediante estrategias que mejoren los procesos. • Notificar al gerente desvíos, imprevistos y novedades que ocurran en la producción. • Realizar los partes de producción. | | | | | | |
| IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO: | | | | | | |
| TÍTULO PROFESIONAL: | | | Ingeniero en alimentos, industrial o afines | | | |
| EXPERIENCIA: | | | Más de 3 años en cargos similares | | | |
| HABILIDADES: | | | Trabajo en equipo, capacidad de trabajo bajo presión, mejora continua | | | |
| FORMACIÓN: | | | Técnicas productivas | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #41: Funciones del Supervisor de bodega

| | | | | | | |
|---|--|--|--|------------|--------------|-------------|
|  | EMPRESA "HIDRACOCO" MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL. | | Código:02.03 | | | |
| | | | Fecha de aprobación: | | | Pág # 04 |
| | | | DÍA: 15 | MES: 07 | AÑO: 2015 | |
| I. INFORMACIÓN BÁSICA: | | | | | | |
| PUESTO: | | | Supervisor de bodega | | | |
| GRADO: | | | Medio | | | |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR: | | | Gerente | | | |
| SUPERVISA A : | | | Ninguno | | | |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO: | | | | | | |
| Planifica, dirige y coordina las actividades de abastecimiento y almacenamiento de los productos, materia prima e insumos. | | | | | | |
| III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Control y registro de entradas y salidas de materias primas, insumos, productos y mercadería. • Almacenamiento de materias primas, insumos, productos • Notificar oportunamente el reabastecimiento de los insumos y materia prima que permitan mantener la producción diaria. • Mantener en óptimas condiciones las instalaciones de la bodega y almacenamiento. • Constatar continuamente el estado de las materias primas, insumos, productos que ingresan en la bodega. • Preparar las cantidades de materias primas e insumos que el jefe de producción requiera para mantener la producción. • Preparar las cantidades de productos que el jefe de producción requiera para distribuir. • Realizarla carga y descarga de materias primas, insumos y productos. | | | | | | |
| IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO: | | | | | | |
| TÍTULO: | | | Bachillerato | | | |
| EXPERIENCIA: | | | Más de 1 año en puestos similares | | | |
| HABILIDADES: | | | Responsabilidad, capacidad de organización, Trabajo en equipo | | | |
| FORMACIÓN: | | | Ser una persona ordenada | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #42: Funciones del Operador 1

| | | | | | | |
|---|--|--|--|------------|--------------|-------------|
|  | EMPRESA "HIDRACOCO" MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL. | | Código:03.01 | | | |
| | | | Fecha de aprobación: | | | Pág # 05 |
| | | | DÍA: 15 | MES: 07 | AÑO: 2015 | |
| I. INFORMACIÓN BÁSICA: | | | | | | |
| PUESTO: | | | Operador 1 | | | |
| GRADO: | | | Inferior | | | |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR: | | | Jefe de Producción | | | |
| SUPERVISA A : | | | Ninguno | | | |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO: | | | | | | |
| Cumplir con las tareas asignadas por el gerente de producción | | | | | | |
| III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las tareas asignadas por el gerente de producción • Cumplir con las buenas prácticas de producción de la empresa. • Realizar de forma eficiente y eficaz cada proceso dentro de la empresa. • Vela por el buen estado de los productos. • Notificar inmediatamente al jefe de producción en caso de algún desperfecto en las maquinarias y herramientas u otro tipo de inconveniente que dificulte o impida la producción. • Realizar el lavado y desinfección de los cocos de acuerdo a las especificaciones en las buenas prácticas de producción de la empresa. • Revisar el estado de los cocos posterior a la desinfección de éstos. • Separar y desechar los cocos que tengan agua turbia o mal olor. • Cortar la parte superior de los cocos antes en el proceso de producción. • Revisar el correcto funcionamiento y de las herramientas y maquinarias que pertenecen al área de producción. • Ayudar con la descarga de los cocos hacia la bodega o planta procesadora. | | | | | | |
| IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO: | | | | | | |
| TÍTULO: | | | Bachillerato | | | |
| EXPERIENCIA: | | | Más de 1 año en puestos similares | | | |
| HABILIDADES: | | | Responsabilidad, capacidad de organización, Trabajo en equipo | | | |
| FORMACIÓN: | | | Ser una persona ordenada | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #43: Funciones del Operador 2

| | | | | | | |
|---|--|--|--|-------------------|---------------------|-------------|
|  | EMPRESA "HIDRACOCO" MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL. | | Código:03.02 | | | |
| | | | Fecha de aprobación: | | | Pág # 06 |
| | | | DÍA: 15 | MES: 07 | AÑO: 2015 | |
| I. INFORMACIÓN BÁSICA: | | | | | | |
| PUESTO: | | | Operador 2 | | | |
| GRADO: | | | Inferior | | | |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR: | | | Jefe de Producción | | | |
| SUPERVISA A : | | | Ninguno | | | |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO: | | | | | | |
| Cumplir con las tareas asignadas por el gerente de producción | | | | | | |
| III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las tareas asignadas por el gerente de producción • Cumplir con las buenas prácticas de producción de la empresa. • Realizar de forma eficiente y eficaz cada proceso dentro de la empresa. • Vela por el buen estado de los productos. • Notificar inmediatamente al jefe de producción en caso de algún desperfecto en las maquinarias y herramientas u otro tipo de inconveniente que dificulte o impida la producción. • Se encarga de la extracción y posterior enfriamiento del agua de coco. • Realiza la limpieza de las herramientas y maquinarias que intervienen en el proceso de producción de acuerdo a las buenas prácticas de producción de la empresa. • Se encarga de filtrar el agua de coco. • Ayudar con la descarga de los cocos hacia la bodega o planta procesadora. | | | | | | |
| IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO: | | | | | | |
| TÍTULO: | | | Bachillerato | | | |
| EXPERIENCIA: | | | Más de 1 año en puestos similares | | | |
| HABILIDADES: | | | Responsabilidad, capacidad de organización, Trabajo en equipo | | | |
| FORMACIÓN: | | | Ser una persona ordenada | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #44: Funciones del Operador 3

| | | | | | | |
|---|---|--|--|-------------------|---------------------|--------------------|
|  | EMPRESA "HIDRACOCO" MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL. | | Código:03.03 | | | |
| | | | Fecha de aprobación: | | | Pág # 07 |
| | | | DÍA: 15 | MES: 07 | AÑO: 2015 | |
| I. INFORMACIÓN BÁSICA: | | | | | | |
| PUESTO: | | | Operador 3 | | | |
| GRADO: | | | Inferior | | | |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR: | | | Jefe de Producción | | | |
| SUPERVISA A : | | | Ninguno | | | |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO: | | | | | | |
| Cumplir con las tareas asignadas por el gerente de producción | | | | | | |
| III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las tareas asignadas por el gerente de producción • Cumplir con las buenas prácticas de producción de la empresa. • Realizar de forma eficiente y eficaz cada proceso dentro de la empresa. • Velar por el buen estado de los productos. • Notificar inmediatamente al jefe de producción en caso de algún desperfecto en las maquinarias y herramientas u otro tipo de inconveniente que dificulte o impida la producción. • Realizar el control del PH y los grados Brix del agua de coco filtrada. • Verificar que el agua de coco extraída cumpla con los requisitos de calidad de la misma. • Envasar el agua de coco. • Colocar el agua de coco envasada a enfriar entre los 0 y 4 °C | | | | | | |
| IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO: | | | | | | |
| TÍTULO: | | | Bachillerato | | | |
| EXPERIENCIA: | | | Más de 1 año en puestos similares | | | |
| HABILIDADES: | | | Responsabilidad, capacidad de organización, Trabajo en equipo | | | |
| FORMACIÓN: | | | Ser una persona ordenada | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #45: Funciones del Distribuidor

| | | | | | | |
|--|---|--|--|-------------------|---------------------|--------------------|
|  | EMPRESA "HIDRACOCO" MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL. | | Código:03.04 | | | |
| | | | Fecha de aprobación: | | | Pág # 08 |
| | | | DÍA: 15 | MES: 07 | AÑO: 2015 | |
| I. INFORMACIÓN BÁSICA: | | | | | | |
| PUESTO: | | | Distribuidor | | | |
| GRADO: | | | Inferior | | | |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR: | | | Jefe de Producción | | | |
| SUPERVISA A : | | | Ninguno | | | |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO: | | | | | | |
| Se especializa en la conducción del vehículo para transportar materias primas, insumos, herramientas o productos y los conduce a su destino. Además se encarga de aspectos técnicos de la unidad. | | | | | | |
| III. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Realiza la compra de los materiales e insumos que necesita la empresa, de acuerdo a las especificaciones que detalla la empresa y el Jefe de Producción. • Asegurarse del buen estado de la materia prima e insumos a adquirir, siempre buscando el mayor beneficio para la empresa. • Se encarga del transporte de los productos. • Responsable del correcto funcionamiento del vehículo • Vela por el correcto mantenimiento del vehículo utilizado para el transporte. • Cumplir con las leyes y normas de conducción. • Se encarga de estar al día con los permisos y documentación del vehículo. • Notificar en caso de daño, choque, avería o cualquier imprevisto que presente el vehículo. • Guardar la información importante acerca de los proveedores y clientes de la empresa. | | | | | | |
| IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO: | | | | | | |
| TÍTULO: | | | Bachillerato | | | |
| EXPERIENCIA: | | | Más de 1 año en puestos similares | | | |
| HABILIDADES: | | | Responsabilidad, capacidad de negociación, | | | |
| FORMACIÓN: | | | Tener licencia tipo B,C o D | | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

6.5.4.3 Reclutamiento y contratación

Reclutamiento

Al ser una empresa nueva en el mercado, el reclutamiento que la empresa HidraCoco realizará para ocupar los puestos vacantes será de tipo externo.

Para que el reclutamiento sea eficaz, la empresa buscará atraer un número suficiente de candidatos, por ello publicará un anuncio en el diario de mayor acogida en la ciudad de Portoviejo.

Selección de personal

Para realizar el proceso de selección de personal se analizarán las hojas de vida de los candidatos a ocupar los puestos vacantes, de las cuales se seleccionarán aquellas que cumplan con el perfil detallado en la descripción de funciones y requisitos del personal, cabe indicar que la edad para concursar entre los puestos de nivel superior y medio es de los 22 a 50 años, mientras que los de nivel inferior está entre los 18 y 35 años de edad. Las personas que cumplan con todos los requisitos, calificarán para realizarles una entrevista, la cual definirá quienes se encuentran más aptos para ocupar los cargos.

6.5.4.4 Reglamentos internos de trabajo

Jornadas de trabajo.- La jornada de trabajo en la Empresa será de ocho horas efectivas diarias durante cinco días de la semana.

Horarios de jornada personal administrativo.- El horario de trabajo será de 08:00 am – 01:00 pm y 02:00 pm – 05:00 pm.

Los permisos ocasionales.- Serán solicitados al gerente con un tiempo mínimo de 48 horas a excepción de aquellos relacionados por calamidad doméstica y/o enfermedad.

Deberes de los trabajadores.

- Respetar, cumplir y hacer cumplir lo establecido en el presente código de trabajo.
- Cumplir de manera obligatoria con su jornada de trabajo legalmente establecida.

- Usar responsablemente y mantener en buen estado las instalaciones, herramientas y maquinarias de la empresa.
- Tratar a los compañeros de trabajo, clientes, proveedores y la comunidad general con respeto.

Prohibiciones de los trabajadores

- Mascar chicle en las áreas de almacenamiento y producción.
- Fumar dentro de la empresa
- Ingerir bebidas alcohólicas dentro de la empresa
- Acudir al trabajo en estado etílico
- Ausentarse de su lugar de trabajo durante la jornada de labores diarias sin el permiso de su jefe inmediato superior.
- Portar armas de cualquier clase dentro de la empresa.
- Agredir o injuriar de manera verbal o escrita a los clientes o compañeros de trabajos.
- Causar daño a los bienes o pertenencias de la empresa.

Prácticas higiénicas del personal de producción:

- Lavarse las manos antes de empezar cualquier proceso.
- Llevar el uniforme limpio.
- Usar gorros para proteger el producto de cualquier contaminación.

6.5.4.5 Estructura salarial y prestacional

CUADRO #46: Estructura salarial

| Personal | RBU | Aporte patronal IESS 11,15% | Aporte personal 9,45% | Cálculo 13er y 14to sueldo | Pago mensual | Provisión anual |
|-------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| Gerente | \$ 800,00 | \$ 89,20 | \$ 75,60 | \$ 1.166,00 | \$ 724,40 | \$10.929,20 |
| Contadora-Secretaria | \$ 500,00 | \$ 55,75 | \$ 47,25 | \$ 866,00 | \$ 452,75 | \$ 6.968,00 |
| Jefe de Producción | \$ 700,00 | \$ 78,05 | \$ 66,15 | \$ 1.066,00 | \$ 633,85 | \$ 9.608,80 |
| Supervisor de Bodega | \$ 366,00 | \$ 40,81 | \$ 34,59 | \$ 732,00 | \$ 331,41 | \$ 5.198,66 |
| Operario 1 | \$ 366,00 | \$ 40,81 | \$ 34,59 | \$ 732,00 | \$ 331,41 | \$ 5.198,66 |
| Operario 2 | \$ 366,00 | \$ 40,81 | \$ 34,59 | \$ 732,00 | \$ 331,41 | \$ 5.198,66 |
| Operario 3 | \$ 366,00 | \$ 40,81 | \$ 34,59 | \$ 732,00 | \$ 331,41 | \$ 5.198,66 |
| Distribuidor | \$ 380,00 | \$ 42,37 | \$ 35,91 | \$ 746,00 | \$ 344,09 | \$ 5.383,52 |
| TOTAL DE SUELDOS | | | | | \$3.480,74 | \$53.684,18 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

6.6 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero constituye una herramienta sumamente importante para el inversionista porque permite determinar en términos numéricos la viabilidad del negocio, indica si es factible invertir en un negocio y los beneficios que se obtendrán durante la vida útil del proyecto, existen muchos emprendimiento que cierran sus puertas precisamente porque no ven retornos rápidos de la inversión, allí radica la importancia de éste estudio, porque determina el tiempo y las cantidades en las que retornará el capital

La evaluación financiera es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto.

6.6.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

El presupuesto de inversión detalla los montos de dinero necesarios para la implementación de la empresa, en él constan los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo que permitirán la operación normal HydraCoco. Estos rubros sirven de base para determinar los ingresos y egresos que tendrá la empresa, los cuales permitirán realizar los estados financieros.

A continuación se detallaran los elementos que conforman el presupuesto de inversión.

6.6.1.1 Activos fijos

Los activos fijos conforman los bienes tangibles de naturaleza durable que posee el negocio. Cabe recalcar que estos bienes no son para comercio de la empresa porque se constituyen en la razón de ser de la empresa y se adquieren para utilizarse durante su vida útil, muchos de éstos se utilizan para la transformación de la materia prima y permiten el desarrollo de las operaciones de la empresa con normalidad.

CUADRO #47: Activos fijos

| ACTIVOS FIJOS | Total/\$ |
|-------------------------------|---------------------|
| Maquinarias | \$ 7.020,00 |
| Herramientas | \$ 570,00 |
| Equipos de computación | \$ 1.260,00 |
| Muebles y enseres | \$ 850,00 |
| Instalaciones | \$ 2.480,00 |
| Vehículo | \$ 6.500,00 |
| Obras físicas | \$ 1.379,00 |
| Seguridad | \$ 2.000,00 |
| TOTAL DE ACTIVOS FIJOS | \$ 22.059,00 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Los valores que constan en el cuadro de activos fijos son tomados del estudio técnico donde se detallan detenidamente los bienes y los precios de cada rubro existente, la principal inversión que tiene la empresa es en maquinarias, un aspecto positivo para la empresa porque en ella está la tecnología que permitirá asegurar la calidad de los productos, otro valor representativo es el del vehículo, pero es una inversión necesaria porque permitirá el transporte de materia prima y distribución de los productos, a más de ello también se encuentran las cuentas de instalaciones, las cámaras de seguridad, las obras físicas, etc.

6.6.1.2. Activos diferidos

Los activos diferidos son las inversiones en activos intangibles que realiza la empresa, éstos tienen la particularidad de que no se cargan en el período en el cual se efectúa el desembolso sino que se pospone para cargarse en períodos futuros como amortización de diferidos, aquí constan los gastos pre operativos que realiza la empresa antes de desarrollar sus operaciones, como el costo del plan de negocios, así como los gastos de capacitación y los de constitución de la empresa.

CUADRO #48: Activos diferidos

| ACTIVOS DIFERIDOS | Total/\$ |
|-----------------------------------|--------------------|
| Gastos de constitución | \$ 500,00 |
| Gastos de estudio | \$ 1.200,00 |
| Gastos de capacitación | \$ 300,00 |
| TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS | \$ 2.000,00 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Se proyecta una inversión total en activos diferidos de \$2000,00.

6.6.1.3 Capital de trabajo

Sapag afirma que la inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados (2008).

El capital de trabajo lo conforman los recursos que necesita la empresa para poder operar, es un fondo que le permitirá a la empresa seguir operando y reinvertiendo. En el capital van a constar los costos que necesita la empresa para realizar la producción de un año.

CUADRO #49: Capital de trabajo

| CAPITAL DE TRABAJO | Total/\$ |
|---------------------------------|----------------------|
| Materia prima directa | \$ 85.758,52 |
| Mano de obra directa | \$ 25.204,78 |
| Costos indirectos | \$ 2.880,00 |
| Gastos de administración | \$ 6.564,00 |
| Sueldos y salarios | \$ 28.479,38 |
| Materiales de oficina | \$ 114,00 |
| Servicio e insumos de limpieza | \$ 1.054,00 |
| Gastos de venta | \$ 11.300,00 |
| TOTAL CAPITAL DE TRABAJO | \$ 161.354,68 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Los datos del capital de trabajo son tomados del estudio técnico donde se detallan detenidamente los bienes, la cantidad y los precios de los rubros existentes para la producción de un año, con el cual se realizarán 259047 botellas de agua de coco.

Con los datos anteriores, el presupuesto de ingresos se resume de la siguiente manera:

CUADRO #50: Presupuesto de inversión

| PRESUPUESTO DE INVERSIÒN | VALOR | PORCENTAJE |
|---------------------------------|----------------------|-------------------|
| Activos fijos | \$ 22.059,00 | 11,90 |
| Activos diferidos | \$ 2.000,00 | 1,08 |
| Capital de trabajo | \$ 161.354,68 | 87,02 |
| TOTAL | \$ 185.413,68 | 100,00 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Se puede observar que el capital de trabajo cubre el 87.02% del total del presupuesto de inversión, seguido por el 11.90 % conformado por los activos fijos.

6.6.2 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN

El presupuesto de operación es la proyección de los ingresos y egresos que tendrá la empresa durante la vida útil del proyecto.

6.6.2.1 Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos del presente proyecto es realizado en base a la capacidad real de la empresa, valor que se obtiene del cuadro #22 que encuentra en el estudio técnico y del precio de venta a los detallistas, tiendas o gimnasios, como se definió en el estudio de mercado el precio de venta a éstos será con un descuento de \$0.10 sobre el P.V.P.

CUADRO #51: Ingresos

| Descripción | Producción | Precio de venta al por mayor | Total ingreso por producto |
|-------------------------------|------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Año 1 | | | |
| Botella de vidrio de 400 ml | 127400 | \$ 0,90 | \$ 114.660,00 |
| Botella de plástico de 500 ml | 89180 | \$ 1,15 | \$ 102.557,00 |
| Botella de plástico de 750 ml | 42467 | \$ 1,40 | \$ 59.453,80 |
| TOTAL | 259047 | | \$ 276.670,80 |
| Año 2 | | | |
| Botella de vidrio de 400 ml | 129311 | \$ 0,91 | \$ 118.125,60 |
| Botella de plástico de 500 ml | 90517,7 | \$ 1,17 | \$ 105.656,79 |
| Botella de plástico de 750 ml | 43104 | \$ 1,42 | \$ 61.250,79 |
| TOTAL | 262933 | | \$ 285.033,17 |
| Año 3 | | | |
| Botella de vidrio de 400 ml | 131251 | \$ 0,93 | \$ 121.695,94 |
| Botella de plástico de 500 ml | 91875 | \$ 1,18 | \$ 108.850,26 |
| Botella de plástico de 750 ml | 43751 | \$ 1,44 | \$ 63.102,10 |
| TOTAL | 266877 | | \$ 293.648,30 |
| Año 4 | | | |
| Botella de vidrio de 400 ml | 133219 | \$ 0,94 | \$ 125.374,20 |
| Botella de plástico de 500 ml | 93254 | \$ 1,20 | \$ 112.140,26 |
| Botella de plástico de 750 ml | 44407 | \$ 1,46 | \$ 65.009,36 |
| TOTAL | 270880 | | \$ 302.523,82 |
| Año 5 | | | |
| Botella de vidrio de 400 ml | 135218 | \$ 0,96 | \$ 129.163,64 |
| Botella de plástico de 500 ml | 94652 | \$ 1,22 | \$ 115.529,70 |
| Botella de plástico de 750 ml | 45073 | \$ 1,49 | \$ 66.974,26 |
| TOTAL | 274943 | | \$ 311.667,61 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

El cuadro de ingresos fue elaborado con una proyección del 1.5% referente a la tasa de crecimiento, a partir del segundo año.

6.6.2.2 Presupuesto de egresos

CUADRO #52: Presupuesto de egresos

| EGRESOS | COSTOS FIJOS | COSTOS VARIABLES | AÑOS | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| GASTOS OPERACIONALES | | | | | | | |
| Materia prima directa | | \$ 85.758,52 | \$ 85.758,52 | \$ 87.988,24 | \$ 90.275,94 | \$ 92.623,11 | \$ 95.031,31 |
| Mano de obra directa | | \$ 25.204,78 | \$ 25.204,78 | \$ 25.860,10 | \$ 26.532,47 | \$ 27.222,31 | \$ 27.930,09 |
| Costos indirectos | | \$ 2.880,00 | \$ 2.880,00 | \$ 2.954,88 | \$ 3.031,71 | \$ 3.110,53 | \$ 3.191,41 |
| suman | | \$ 113.843,30 | \$ 113.843,30 | \$ 116.803,23 | \$ 119.840,11 | \$ 122.955,95 | \$ 126.152,81 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | |
| Sueldos y salarios | \$ 28.479,38 | | \$ 28.479,38 | \$ 29.219,84 | \$ 29.979,56 | \$ 30.759,03 | \$ 31.558,76 |
| Arriendo del local | \$ 6.000,00 | | \$ 6.000,00 | \$ 6.156,00 | \$ 6.316,06 | \$ 6.480,27 | \$ 6.648,76 |
| Uniformes | \$ 150,00 | | \$ 150,00 | \$ 153,90 | \$ 157,90 | \$ 162,01 | \$ 166,22 |
| Mantenimiento de activos fijos | \$ 150,00 | | \$ 150,00 | \$ 153,90 | \$ 157,90 | \$ 162,01 | \$ 166,22 |
| Materiales de oficina | \$ 114,00 | | \$ 114,00 | \$ 116,96 | \$ 120,01 | \$ 123,13 | \$ 126,33 |
| Servicios e insumos de limpieza | \$ 1.054,00 | | \$ 1.054,00 | \$ 1.081,40 | \$ 1.109,52 | \$ 1.138,37 | \$ 1.167,97 |
| Depreciación de activos fijos | \$ 3.139,90 | | \$ 3.139,90 | \$ 3.139,90 | \$ 3.139,90 | \$ 2.719,90 | \$ 2.719,90 |
| Amortización de activos diferidos | \$ 400,00 | | \$ 400,00 | \$ 400,00 | \$ 400,00 | \$ 400,00 | \$ 400,00 |
| suman | \$ 39.487,28 | | \$ 39.487,28 | \$ 40.421,91 | \$ 41.380,84 | \$ 41.944,71 | \$ 42.954,15 |
| GASTOS DE VENTA | | | | | | | |
| Gasolina | \$ 1.000,00 | | \$ 1.000,00 | \$ 1.026,00 | \$ 1.052,68 | \$ 1.080,05 | \$ 1.108,13 |
| Hielo | \$ 120,00 | | \$ 120,00 | \$ 123,12 | \$ 126,32 | \$ 129,61 | \$ 132,98 |
| Cartones | \$ 180,00 | | \$ 180,00 | \$ 184,68 | \$ 189,48 | \$ 194,41 | \$ 199,46 |
| Publicidad | \$ 10.000,00 | | \$ 10.000,00 | \$ 10.260,00 | \$ 10.526,76 | \$ 10.800,46 | \$ 11.081,27 |
| suman | \$ 11.300,00 | | \$ 11.300,00 | \$ 11.593,80 | \$ 11.895,24 | \$ 12.204,52 | \$ 12.521,83 |
| GASTOS FINANCIEROS | | | | | | | |
| Intereses del Crédito | \$ 5.739,90 | | \$ 5.739,90 | \$ 4.712,40 | \$ 3.562,80 | \$ 2.277,90 | \$ 840,60 |
| suman | \$ 5.739,90 | | \$ 5.739,90 | \$ 4.712,40 | \$ 3.562,80 | \$ 2.277,90 | \$ 840,60 |
| TOTAL DE EGRESOS | \$ 56.527,18 | \$ 113.843,30 | \$ 170.370,48 | \$ 173.531,34 | \$ 176.678,99 | \$ 179.383,08 | \$ 182.469,39 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

CUADRO #53: Presupuesto de operación

| DETALLE | COSTOS FIJOS | COSTOS VARIABLES | AÑOS | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS | | | | | | | |
| Ventas | | | \$ 276.670,80 | \$ 285.033,17 | \$ 293.648,30 | \$ 302.523,82 | \$ 311.667,61 |
| TOTAL DE INGRESOS | | | \$ 276.670,80 | \$ 285.033,17 | \$ 293.648,30 | \$ 302.523,82 | \$ 311.667,61 |
| EGRESOS | | | | | | | |
| GASTOS OPERACIONALES | | | | | | | |
| Materia prima directa | | \$ 85.758,52 | \$ 85.758,52 | \$ 87.988,24 | \$ 90.275,94 | \$ 92.623,11 | \$ 95.031,31 |
| Mano de obra directa | | \$ 25.204,78 | \$ 25.204,78 | \$ 25.860,10 | \$ 26.532,47 | \$ 27.222,31 | \$ 27.930,09 |
| Costos indirectos | | \$ 2.880,00 | \$ 2.880,00 | \$ 2.954,88 | \$ 3.031,71 | \$ 3.110,53 | \$ 3.191,41 |
| suman | | \$ 113.843,30 | \$ 113.843,30 | \$ 116.803,23 | \$ 119.840,11 | \$ 122.955,95 | \$ 126.152,81 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | |
| Sueldos y salarios | \$ 28.479,38 | | \$ 28.479,38 | \$ 29.219,84 | \$ 29.979,56 | \$ 30.759,03 | \$ 31.558,76 |
| Arriendo del local | \$ 6.000,00 | | \$ 6.000,00 | \$ 6.156,00 | \$ 6.316,06 | \$ 6.480,27 | \$ 6.648,76 |
| Uniformes | \$ 150,00 | | \$ 150,00 | \$ 153,90 | \$ 157,90 | \$ 162,01 | \$ 166,22 |
| Mantenimiento de activos fijos | \$ 150,00 | | \$ 150,00 | \$ 153,90 | \$ 157,90 | \$ 162,01 | \$ 166,22 |
| Materiales de oficina | \$ 114,00 | | \$ 114,00 | \$ 116,96 | \$ 120,01 | \$ 123,13 | \$ 126,33 |
| Servicios e insumos de limpieza | \$ 1.054,00 | | \$ 1.054,00 | \$ 1.081,40 | \$ 1.109,52 | \$ 1.138,37 | \$ 1.167,97 |
| Depreciación de activos fijos | \$ 3.139,90 | | \$ 3.139,90 | \$ 3.139,90 | \$ 3.139,90 | \$ 2.719,90 | \$ 2.719,90 |
| Amortización de activos diferidos | \$ 400,00 | | \$ 400,00 | \$ 400,00 | \$ 400,00 | \$ 400,00 | \$ 400,00 |
| suman | \$ 39.487,28 | | \$ 39.487,28 | \$ 40.421,91 | \$ 41.380,84 | \$ 41.944,71 | \$ 42.954,15 |
| GASTOS DE VENTA | | | | | | | |
| Gasolina | \$ 1.000,00 | | \$ 1.000,00 | \$ 1.026,00 | \$ 1.052,68 | \$ 1.080,05 | \$ 1.108,13 |
| Hielo | \$ 120,00 | | \$ 120,00 | \$ 123,12 | \$ 126,32 | \$ 129,61 | \$ 132,98 |
| Cartones | \$ 180,00 | | \$ 180,00 | \$ 184,68 | \$ 189,48 | \$ 194,41 | \$ 199,46 |
| Publicidad | \$ 10.000,00 | | \$ 10.000,00 | \$ 10.260,00 | \$ 10.526,76 | \$ 10.800,46 | \$ 11.081,27 |
| suman | \$ 11.300,00 | | \$ 11.300,00 | \$ 11.593,80 | \$ 11.895,24 | \$ 12.204,52 | \$ 12.521,83 |
| GASTOS FINANCIEROS | | | | | | | |
| Intereses del Crédito | \$ 5.739,90 | | \$ 5.739,90 | \$ 4.712,40 | \$ 3.562,80 | \$ 2.277,90 | \$ 840,60 |
| suman | \$ 5.739,90 | | \$ 5.739,90 | \$ 4.712,40 | \$ 3.562,80 | \$ 2.277,90 | \$ 840,60 |
| TOTAL DE EGRESOS | \$ 56.527,18 | \$ 113.843,30 | \$ 170.370,48 | \$ 173.531,34 | \$ 176.678,99 | \$ 179.383,08 | \$ 182.469,39 |
| TOTAL PRESUPUESTO DE OPERACIÓN | | | \$ 106.300,32 | \$ 111.501,84 | \$ 116.969,31 | \$ 123.140,75 | \$ 129.198,21 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

El cuadro de egresos se realiza con una proyección del 2,60% equivalente a la tasa de inflación anual según cifras del INEC para febrero 2016.

Para poder completar los cuadros de egresos y presupuesto de operación fue necesario calcular los rubros de depreciación de activos fijos y amortización de diferidos, los cuales van a constar a continuación.

CUADRO #54: Depreciación de activos fijos

| Descripción | Valor del activo | Vida Útil | Depreciación de activos fijos | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|-----------|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 | |
| Maquinaria y equipo | 7020,00 | 10 | \$ 702,00 | \$ 702,00 | \$ 702,00 | \$ 702,00 | \$ 702,00 | \$ 702,00 | \$ 702,00 | \$ 702,00 | \$ 702,00 | \$ 702,00 | \$ 702,00 |
| Herramientas | 170,00 | 5 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | \$ 50,00 | | | | | |
| Equipos de computación | 1260,00 | 3 | \$ 420,00 | \$ 420,00 | \$ 420,00 | | | | | | | | |
| Muebles y encerados | 850,00 | 10 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 |
| Equipos de oficina | 4400,00 | 10 | \$ 440,00 | \$ 440,00 | \$ 440,00 | \$ 440,00 | \$ 440,00 | \$ 440,00 | \$ 440,00 | \$ 440,00 | \$ 440,00 | \$ 440,00 | \$ 440,00 |
| Vehículo | 6500,00 | 5 | \$1.300,00 | \$1.300,00 | \$1.300,00 | \$1.300,00 | \$1.300,00 | \$1.300,00 | | | | | |
| Instalaciones | 1429,00 | 10 | \$ 142,90 | \$ 142,90 | \$ 142,90 | \$ 142,90 | \$ 142,90 | \$ 142,90 | \$ 142,90 | \$ 142,90 | \$ 142,90 | \$ 142,90 | \$ 142,90 |
| Total | | | \$3.139,90 | \$3.139,90 | \$3.139,90 | \$2.719,90 | \$2.719,90 | \$1.369,90 | \$1.369,90 | \$1.369,90 | \$1.369,90 | \$1.369,90 | \$1.369,90 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

La depreciación para el presente estudio es calculada bajo el método de línea recta.

CUADRO #55: Amortización de diferidos

| Descripción | Valor del activo | Valor por año/5 años |
|--------------|------------------|----------------------|
| Amortización | \$ 2.000,00 | \$ 400,00 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

La amortización de diferidos se realizó en base al cuadro # 48 de activos diferidos.

6.6.3 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Para la creación de la empresa “HidraCoco” se va a necesitar financiamiento propio, que es el capital propio que van a aportar los socios y financiamiento externo proveniente de un crédito.

CUADRO #56: Estructura del financiamiento

| ESTRUCTURA FINANCIERA | VALOR | PORCENTAJE |
|-----------------------|-----------|------------|
| Capital propio | 130413,68 | 70,34 |
| Crédito | 55000,00 | 29,66 |
| TOTAL | 185413,68 | 100,00 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

HidraCoco contará con el 70.34% de la inversión requerida financiada por capital propio y un 29.66% financiada por un crédito comercial.

Tabla de amortización del crédito

Después de analizar las tasas de interés para los créditos comerciales, el préstamo se va a realizar en el Banco del Pacífico denominado PYME Pacífico y cuenta con las siguientes características:

- 60 meses plazo, equivalentes a cinco años
- tasa de interés del 11.23% ,
- Sistema de amortización Francés

CUADRO #57: Tabla de amortización

| Mes | Capital inicial | Amortización mensual de capital | Interés mensual | Total a pagar | Saldo Capital |
|-----|-----------------|---------------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| 1 | 55,000.00 | \$ 687,44 | \$ 514,80 | \$ 1.202,24 | \$ 54,312.56 |
| 2 | \$ 54,312.56 | \$ 693,74 | \$ 508,50 | \$ 1.202,24 | \$ 53,618.82 |
| 3 | \$ 53,618.82 | \$ 700,34 | \$ 501,90 | \$ 1.202,24 | \$ 52,918.48 |
| 4 | \$ 52,918.48 | \$ 706,94 | \$ 495,30 | \$ 1.202,24 | \$ 52,211.54 |
| 5 | \$ 52,211.54 | \$ 713,54 | \$ 488,70 | \$ 1.202,24 | \$ 51,498.00 |
| 6 | \$ 51,498.00 | \$ 720,14 | \$ 482,10 | \$ 1.202,24 | \$ 50,777.86 |
| 7 | \$ 50,777.86 | \$ 727,04 | \$ 475,20 | \$ 1.202,24 | \$ 50,050.82 |
| 8 | \$ 50,050.82 | \$ 733,64 | \$ 468,60 | \$ 1.202,24 | \$ 49,317.18 |
| 9 | \$ 49,317.18 | \$ 740,54 | \$ 461,70 | \$ 1.202,24 | \$ 48,576.64 |
| 10 | \$ 48,576.64 | \$ 747,44 | \$ 454,80 | \$ 1.202,24 | \$ 47,829.20 |
| 11 | \$ 47,829.20 | \$ 754,64 | \$ 447,60 | \$ 1.202,24 | \$ 47,074.56 |
| 12 | \$ 47,074.56 | \$ 761,54 | \$ 440,70 | \$ 1.202,24 | \$ 46,313.02 |
| 13 | \$ 46,313.02 | \$ 768,74 | \$ 433,50 | \$ 1.202,24 | \$ 45,544.28 |
| 14 | \$ 45,544.28 | \$ 775,94 | \$ 426,30 | \$ 1.202,24 | \$ 44,768.34 |
| 15 | \$ 44,768.34 | \$ 783,14 | \$ 419,10 | \$ 1.202,24 | \$ 43,985.20 |
| 16 | \$ 43,985.20 | \$ 790,64 | \$ 411,60 | \$ 1.202,24 | \$ 43,194.56 |
| 17 | \$ 43,194.56 | \$ 797,84 | \$ 404,40 | \$ 1.202,24 | \$ 42,396.72 |
| 18 | \$ 42,396.72 | \$ 805,34 | \$ 396,90 | \$ 1.202,24 | \$ 41,591.38 |
| 19 | \$ 41,591.38 | \$ 812,84 | \$ 389,40 | \$ 1.202,24 | \$ 40,778.54 |
| 20 | \$ 40,778.54 | \$ 820,64 | \$ 381,60 | \$ 1.202,24 | \$ 39,957.90 |
| 21 | \$ 39,957.90 | \$ 828,14 | \$ 374,10 | \$ 1.202,24 | \$ 39,129.76 |
| 22 | \$ 39,129.76 | \$ 835,94 | \$ 366,30 | \$ 1.202,24 | \$ 38,293.82 |
| 23 | \$ 38,293.82 | \$ 843,74 | \$ 358,50 | \$ 1.202,24 | \$ 37,450.08 |
| 24 | \$ 37,450.08 | \$ 851,54 | \$ 350,70 | \$ 1.202,24 | \$ 36,598.54 |
| 25 | \$ 36,598.54 | \$ 859,64 | \$ 342,60 | \$ 1.202,24 | \$ 35,738.90 |
| 26 | \$ 35,738.90 | \$ 867,74 | \$ 334,50 | \$ 1.202,24 | \$ 34,871.16 |
| 27 | \$ 34,871.16 | \$ 875,84 | \$ 326,40 | \$ 1.202,24 | \$ 33,995.32 |
| 28 | \$ 33,995.32 | \$ 883,94 | \$ 318,30 | \$ 1.202,24 | \$ 33,111.38 |
| 29 | \$ 33,111.38 | \$ 892,34 | \$ 309,90 | \$ 1.202,24 | \$ 32,219.04 |
| 30 | \$ 32,219.04 | \$ 900,74 | \$ 301,50 | \$ 1.202,24 | \$ 31,318.30 |
| 31 | \$ 31,318.30 | \$ 909,14 | \$ 293,10 | \$ 1.202,24 | \$ 30,409.16 |
| 32 | \$ 30,409.16 | \$ 917,54 | \$ 284,70 | \$ 1.202,24 | \$ 29,491.62 |
| 33 | \$ 29,491.62 | \$ 926,24 | \$ 276,00 | \$ 1.202,24 | \$ 28,565.38 |
| 34 | \$ 28,565.38 | \$ 934,94 | \$ 267,30 | \$ 1.202,24 | \$ 27,630.44 |
| 35 | \$ 27,630.44 | \$ 943,64 | \$ 258,60 | \$ 1.202,24 | \$ 26,686.80 |
| 36 | \$ 26,686.80 | \$ 952,34 | \$ 249,90 | \$ 1.202,24 | \$ 25,734.46 |
| 37 | \$ 25,734.46 | \$ 961,34 | \$ 240,90 | \$ 1.202,24 | \$ 24,773.12 |
| 38 | \$ 24,773.12 | \$ 970,34 | \$ 231,90 | \$ 1.202,24 | \$ 23,802.78 |
| 39 | \$ 23,802.78 | \$ 979,34 | \$ 222,90 | \$ 1.202,24 | \$ 22,823.44 |
| 40 | \$ 22,823.44 | \$ 988,64 | \$ 213,60 | \$ 1.202,24 | \$ 21,834.80 |

| | | | | | |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|--------------|
| 41 | \$ 21,834.80 | \$ 997,94 | \$ 204,30 | \$ 1.202,24 | \$ 20,836.86 |
| 42 | \$ 20,836.86 | \$ 1.007,24 | \$ 195,00 | \$ 1.202,24 | \$ 19,829.62 |
| 43 | \$ 19,829.62 | \$ 1.016,54 | \$ 185,70 | \$ 1.202,24 | \$ 18,813.08 |
| 44 | \$ 18,813.08 | \$ 1.026,14 | \$ 176,10 | \$ 1.202,24 | \$ 17,786.94 |
| 45 | \$ 17,786.94 | \$ 1.035,74 | \$ 166,50 | \$ 1.202,24 | \$ 16,751.20 |
| 46 | \$ 16,751.20 | \$ 1.045,34 | \$ 156,90 | \$ 1.202,24 | \$ 15,705.86 |
| 47 | \$ 15,705.86 | \$ 1.055,24 | \$ 147,00 | \$ 1.202,24 | \$ 14,650.62 |
| 48 | \$ 14,650.62 | \$ 1.065,14 | \$ 137,10 | \$ 1.202,24 | \$ 13,585.48 |
| 49 | \$ 13,585.48 | \$ 1.075,04 | \$ 127,20 | \$ 1.202,24 | \$ 12,510.44 |
| 50 | \$ 12,510.44 | \$ 1.085,24 | \$ 117,00 | \$ 1.202,24 | \$ 11,425.20 |
| 51 | \$ 11,425.20 | \$ 1.095,14 | \$ 107,10 | \$ 1.202,24 | \$ 10,330.06 |
| 52 | \$ 10,330.06 | \$ 1.105,64 | \$ 96,60 | \$ 1.202,24 | \$ 9,224.42 |
| 53 | \$ 9,224.42 | \$ 1.115,84 | \$ 86,40 | \$ 1.202,24 | \$ 8,108.58 |
| 54 | \$ 8,108.58 | \$ 1.126,34 | \$ 75,90 | \$ 1.202,24 | \$ 6,982.24 |
| 55 | \$ 6,982.24 | \$ 1.136,84 | \$ 65,40 | \$ 1.202,24 | \$ 5,845.40 |
| 56 | \$ 5,845.40 | \$ 1.147,64 | \$ 54,60 | \$ 1.202,24 | \$ 4,697.76 |
| 57 | \$ 4,697.76 | \$ 1.158,14 | \$ 44,10 | \$ 1.202,24 | \$ 3,539.62 |
| 58 | \$ 3,539.62 | \$ 1.169,24 | \$ 33,00 | \$ 1.202,24 | \$ 2,370.38 |
| 59 | \$ 2,370.38 | \$ 1.180,04 | \$ 22,20 | \$ 1.202,24 | \$ 1,190.34 |
| 60 | \$ 1,190.34 | \$ 1.190,34 | \$ 11,10 | \$ 1.201,44 | \$ 0.00 |
| TOTAL | \$ 55.000,00 | \$ 17.133,60 | \$ 72.133,60 | | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Al término del crédito la empresa terminará cancelando \$17133.60 por interés de los \$55000.00 de capital prestado, lo cual da una suma de \$72.133,60 repartidos en cuotas iguales durante los \$60 meses.

6.6.4 Punto de equilibrio

Toda empresa necesita saber por anticipado la utilidad que va a percibir en y en qué nivel de actividad comienza esa utilidad, para ello es necesario realizar el punto de equilibrio. El punto de equilibrio es el nivel en el cuál los costos y gastos son iguales a los ingresos, es decir, es cuando el costo total del proyecto es igual a los ingresos, en ese momento la empresa no gana ni pierde, es decir no hay utilidad ni pérdida.

Para determinar el punto de equilibrio, se deben identificar los diferentes costos en el proceso productivo, todos los valores que se necesitan para éste cálculo serán tomados del presupuesto de operación en el cuadro#53. Además, se tomó un precio promedio de \$1.15 para realizar el cálculo del P.E.

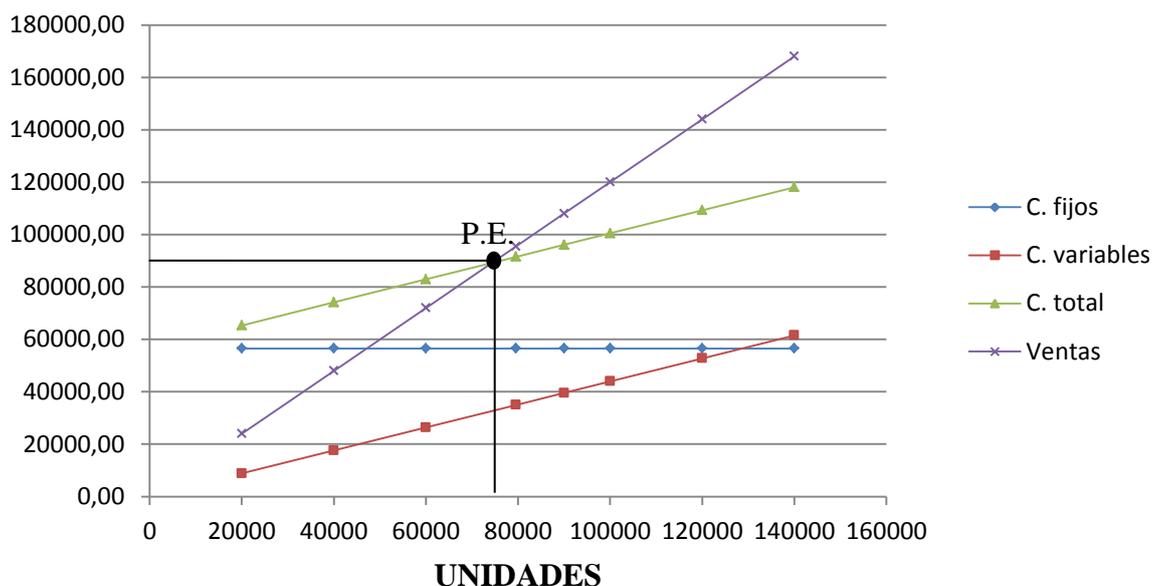
CUADRO #58: Punto de equilibrio

| PUNTO DE EQUILIBRIO | | | | | |
|--|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| AÑO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Costos fijos | \$ 56.527,18 | \$ 56.728,11 | \$ 56.838,88 | \$ 56.427,12 | \$ 56.316,59 |
| Costos variables | \$ 113.843,30 | \$116.803,23 | \$119.840,11 | \$ 122.955,95 | \$126.152,81 |
| Ventas anuales | \$ 276.670,80 | \$285.033,17 | \$293.648,30 | \$ 302.523,82 | \$311.667,61 |
| Cantidades proyectadas | 259047 | 262933 | 266877 | 270880 | 274943 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES | \$ 96.049,01 | \$ 96.114,84 | \$ 96.029,08 | \$ 95.064,61 | \$ 94.612,70 |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN CANTIDADES | 79556 | 80378 | 81088 | 81063 | 81480 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

El punto de equilibrio determinó que la empresa necesita producir 79556 unidades a un precio de \$1.20 o \$96.049,01 en el primer año para poder cubrir sus costos y gastos, por debajo de ésta producción resultará una pérdida para la empresa y por encima de ello será utilidad.

GRAFICO # 18: Punto de equilibrio**INGRESOS**

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

La gráfica muestra el punto en dónde se intersectan las ventas con el costo total que determinan al punto de equilibrio situado en los \$96.049,01 y 79556 unidades.

6.6.5 Estados financieros

Los estados financieros se realizan en base a la información obtenida de los presupuestos, se los utiliza principalmente para realizar evaluaciones y para la toma de decisiones de carácter económico.

Para el presente plan de negocios se van a desarrollar dos estados financieros: el estado de resultados y el flujo de caja o flujo neto de fondos

6.6.5.1 Estado de resultados

CUADRO #59: Estados de resultados

| CONCEPTO | Años | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (+) Ingreso por ventas | \$276.670,80 | \$285.033,17 | \$293.648,30 | \$302.523,82 | \$311.667,61 |
| (-) Costo de ventas | \$113.843,30 | \$116.803,23 | \$119.840,11 | \$122.955,95 | \$126.152,81 |
| (=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS | \$162.827,50 | \$168.229,95 | \$173.808,19 | \$179.567,87 | \$185.514,80 |
| (-) Gastos administrativos | \$ 39.487,28 | \$ 40.421,91 | \$ 41.380,84 | \$ 41.944,71 | \$ 42.954,15 |
| (-) Gastos de ventas | \$ 11.300,00 | \$ 11.593,80 | \$ 11.895,24 | \$ 12.204,52 | \$ 12.521,83 |
| (=) UTILIDAD OPERACIONAL | \$112.040,22 | \$116.214,24 | \$120.532,11 | \$125.418,65 | \$130.038,81 |
| (-) Gastos financieros | \$ 5.739,90 | \$ 4.712,40 | \$ 3.562,80 | \$ 2.277,90 | \$ 840,60 |
| (=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN | \$106.300,32 | \$111.501,84 | \$116.969,31 | \$123.140,75 | \$129.198,21 |
| (-) 15% participación a trabajadores | \$ 15.945,05 | \$ 16.725,28 | \$ 17.545,40 | \$ 18.471,11 | \$ 19.379,73 |
| (=) UTILIDAD ANTES DE IMP. A LA RENTA | \$ 90.355,27 | \$ 94.776,56 | \$ 99.423,91 | \$104.669,63 | \$109.818,48 |
| (-) Imp. a la renta (25%) | \$ 22.588,82 | \$ 23.694,14 | \$ 24.855,98 | \$ 26.167,41 | \$ 27.454,62 |
| (=) UTILIDAD NETA | \$ 67.766,45 | \$ 71.082,42 | \$ 74.567,94 | \$ 78.502,23 | \$ 82.363,86 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

El estado de resultados resume la diferencia de los ingresos con los costos y gastos de la empresa sacados del presupuesto de operación, a ello se le restan los impuestos para obtener una utilidad neta de \$67766,45 en el primer año.

6.6.5.2 Flujo Neto de Fondos

CUADRO #60: Flujo de caja

| CONCEPTO | Años | | | | | |
|--|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (+) Ingreso por ventas | | \$ 276.670,80 | \$ 285.033,17 | \$ 293.648,30 | \$ 302.523,82 | \$ 311.667,61 |
| (-) Costo de ventas | | \$ 113.843,30 | \$ 116.803,23 | \$ 119.840,11 | \$ 122.955,95 | \$ 126.152,81 |
| (=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS | | \$ 162.827,50 | \$ 168.229,95 | \$ 173.808,19 | \$ 179.567,87 | \$ 185.514,80 |
| (-) Gastos administrativos | | \$ 39.487,28 | \$ 40.421,91 | \$ 41.380,84 | \$ 41.944,71 | \$ 42.954,15 |
| (-) Gastos de ventas | | \$ 11.300,00 | \$ 11.593,80 | \$ 11.895,24 | \$ 12.204,52 | \$ 12.521,83 |
| (=) UTILIDAD OPERACIONAL | | \$ 112.040,22 | \$ 116.214,24 | \$ 120.532,11 | \$ 125.418,65 | \$ 130.038,81 |
| (-) Gastos financieros | | \$ 5.739,90 | \$ 4.712,40 | \$ 3.562,80 | \$ 2.277,90 | \$ 840,60 |
| (=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN | | \$ 106.300,32 | \$ 111.501,84 | \$ 116.969,31 | \$ 123.140,75 | \$ 129.198,21 |
| (-) 15% participación a trabajadores | | \$ 15.945,05 | \$ 16.725,28 | \$ 17.545,40 | \$ 18.471,11 | \$ 19.379,73 |
| (=) UTILIDAD ANTES DE IMP. A LA RENTA | | \$ 90.355,27 | \$ 94.776,56 | \$ 99.423,91 | \$ 104.669,63 | \$ 109.818,48 |
| (-) Imp. a la renta (25%) | | \$ 22.588,82 | \$ 23.694,14 | \$ 24.855,98 | \$ 26.167,41 | \$ 27.454,62 |
| (=) UTILIDAD NETA | | \$ 67.766,45 | \$ 71.082,42 | \$ 74.567,94 | \$ 78.502,23 | \$ 82.363,86 |
| (+) Depreciaciones | | \$ 3.139,90 | \$ 3.139,90 | \$ 3.139,90 | \$ 2.719,90 | \$ 2.719,90 |
| (+) Amortizaciones | | \$ 400,00 | \$ 400,00 | \$ 400,00 | \$ 400,00 | \$ 400,00 |
| (-) Inversión Inicial | \$ -185.413,68 | | | | | |
| (+) Financiamiento a terceros | \$ 55.000,00 | | | | | |
| (-) Amortización de Crédito | | \$ 8.686,98 | \$ 9.714,48 | \$ 10.864,08 | \$ 12.148,98 | \$ 13.585,48 |
| (+) Recuperación de Capital de trabajo | | | | | | \$ 161.354,68 |
| Flujo de caja del proyecto | \$ -130.413,68 | \$ 62.619,37 | \$ 64.907,84 | \$ 67.243,76 | \$ 69.473,15 | \$ 233.252,96 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Los flujos de caja son las variaciones de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado para una empresa. Es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa

El objetivo del estado de flujo de caja es proveer información relevante sobre los ingresos y egresos de efectivo de una empresa durante un período de tiempo. Es un estado financiero dinámico y acumulativo. Permite evaluar la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones contraídas y repartir utilidades en efectivo

El periodo 0 muestra la inversión inicial realizada por la empresa, en éste caso de \$130413.68, valor que se va a ir recuperando con los saldos de los flujos posteriores.

6.6.6 Evaluación financiera

La evaluación financiera, analiza las principales técnicas de medición de la rentabilidad de un proyecto individual. Su análisis considera la inversión como el menor consumo presente y la cuantía de los flujos de caja en el tiempo como la recuperación que debe incluir esa recompensa.

6.6.6.1 Valor Actual Neto

El VAN es el valor de los flujos netos o flujos de caja descontados a la tasa de retorno requerida de la misma al momento de efectuar el desembolso de la inversión, menos la inversión inicial. El VAN es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión

Para poder traer los valores de los flujos al presente es necesario hallar la tasa de descuento. La tasa de descuento para el VAN de la empresa HidraCoco va a ser la suma entre la tasa de riesgo país y la tasa activa referencial, ambos datos son tomados de la página del Banco Central para el periodo marzo 2016.

Tasa activa referencial= 8.86 Riesgo país= 2.38

Tasa de descuento del proyecto= 11.24%

CUADRO #61: VAN

| VAN | AÑOS | | | | | |
|---------------------|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Flujo de caja | | \$ 62.619,37 | \$64.907,84 | \$67.243,76 | \$69.473,15 | \$233.252,96 |
| Tasa de descuento | | 11,24% | 11,24% | 11,24% | 11,24% | 11,24% |
| Flujos actualizados | | \$ 56.292,14 | \$52.453,59 | \$48.850,50 | \$45.370,45 | \$136.937,46 |
| Inversión Inicial | -\$ 130.413,68 | \$ 339.904,13 | | | | |
| VAN | | | | | | 209490,45 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

6.6.6.2 Tasa Interna de Retorno

Según Marín la TIR es una herramienta o medida usada como indicador al cuantificar la eficiencia de una inversión determinada. Es la tasa que la empresa espera obtener si decide llevar a cabo un proyecto; por lo tanto se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo esperados de un proyecto con el desembolso de la inversión, es decir el costo inicial (2001).

CUADRO #62: TIR

| AÑO | Flujos de caja | 51,91% |
|-----|----------------|--------|
| 0 | -130413,68 | |
| 1 | 62619,37 | |
| 2 | 64907,84 | |
| 3 | 67243,76 | |
| 4 | 69473,15 | |
| 5 | 233252,96 | |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

6.6.6.3 Periodo de recuperación de la inversión

El periodo de recuperación de la inversión es una herramienta financiera que permite medir el tiempo en que la empresa va a recuperar su inversión inicial en base a los resultados del flujo neto de efectivo.

CUADRO #63: Periodo de recuperación de la inversión

| CONCEPTO | AÑOS | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Flujo de caja | | \$62.619,37 | \$ 64.907,84 | \$ 67.243,76 | \$ 69.473,15 | \$233.252,96 |
| Flujo acumulado | | \$62.619,37 | \$127.527,22 | \$194.770,97 | \$264.244,12 | \$497.497,08 |
| Inversión Inicial | -130413,68 | | | | | |
| Tiempo | | 12 | 4 | | | |
| Recuperación de la inversión | | | | | | 24 meses y 5 días |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

La inversión inicial realizada por la empresa HydraCoco se recuperará en 24 meses y 5 días.

6.6.6.4 Relación Beneficio/Costo

El análisis costo-beneficio es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad

La relación de beneficio costo determina cuanto se va a obtener por cada dólar que invierte la empresa

CUADRO #64: Relación Beneficio/Costo

| BENEFICIO/ COSTO | AÑOS | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Flujo de caja | | \$ 62.619,37 | \$64.907,84 | \$67.243,76 | \$69.473,15 | \$233.252,96 |
| Tasa de descuento | | 11,24% | 11,24% | 11,24% | 11,24% | 11,24% |
| Flujos actualizados | | \$ 56.292,14 | \$52.453,59 | \$48.850,50 | \$45.370,45 | \$136.937,46 |
| Inversión Inicial | \$130.413,68 | \$339.904,13 | | | | |
| B/C | | | | | | 2,61 |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

Por cada dólar que invierta la empresa va a obtener una utilidad de \$1.61 ctvs, lo que representa una cifra positiva para la empresa.

6.6.6.5 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad mide que pasaría en términos de rentabilidad si se modificara alguna variable que modifique la información financiera, se crean diversos escenarios para analizar qué tan sensible es el proyecto y la dirección que toma ante los cambios realizados, como la variación de los costos o ingresos, es decir, se utiliza para determinar qué tan sensible es una situación o un proyecto a las diversas variables.

Los estudios de sensibilidad son el primer paso para analizar y mitigar el riesgo.

CUADRO #65: Análisis de sensibilidad

| RESUMEN DE SENSIBILIZACIONES | | | | | | |
|------------------------------|-----------|-----------|--------|--------------------|------|------------|
| Variables | Variación | VAN | TIR % | P. Recuper. | B/C | Evaluación |
| Del proyecto | 0 | 209490,45 | 51,91% | 24 meses y 5 días | 2,61 | Viable |
| Aumento de costos | 15% | 167592,22 | 43,72% | 25 meses y 25 días | 2,29 | Sensible |
| Disminución de ingresos | -5% | 175290,99 | 45,23% | 25 meses y 15 días | 2,34 | Sensible |

Fuente: Información primaria

Elaborado por: José Menéndez y Érika Solórzano

El análisis de sensibilidad muestra en términos cuantitativos la viabilidad del proyecto mediante un resumen de los índices anteriores, para el primer año se obtiene un VAN de \$209490,45, lo cual muestra que es un valor muy conveniente para la empresa, una TIR de 51,91%, la inversión se recuperará en 24 meses y 5 días, obteniendo un beneficio de \$1.61 por cada dólar que invierta la empresa. El aumento del 15% de los costos es un cambio que ocasiona un cambio un tanto significativo en los índices, el VAN disminuye \$167592,22, la TIR baja 43,72%, y todos los valores cambian de forma negativa para la empresa, por lo que es sensible a esa variación. Una disminución del 5% de las ventas también causa la disminución del VAN, TIR y beneficio/costo como lo indica el gráfico pero una medida un poco menor que la del aumento de costos, sin embargo el % que se disminuyó también es menor, ocasionando que el proyecto sea sensible a una variación en las ventas.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. **AGUIRRE**, r. & **BARCHI**, x. (2014). Estudio de Factibilidad Comercial para una Bebida Energizante a base de Borojó en la ciudad de Guayaquil. [En línea]. Consultado el (8 de diciembre de 2015). Disponible en: [file:///C:/Users/pc/Downloads/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-141%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-141%20(1).pdf).
2. **ARGUEDAS**, r. & **GONZALEZ**, j. (2011). Fundamentos de inversión. España. Editorial UNED.
3. **BARNIER**, f. (2014). Sembrar el desarrollo productivo regional. [En línea]. Consultado el (12 de diciembre de 2015). Disponible en: <http://www.portafolio.co/columnistas/sembrar-el-desarrollo-productivo-regional>
4. **CARRO**, r. & **GONZÁLEZ**, d. (s.f.). Productividad y Competitividad. [En línea]. Consultado el (12 de diciembre de 2015). Disponible en: http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf
5. **CHAUCA**, l. (2011). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de jugos naturales en el Distrito Metropolitano de Quito. [En línea]. Consultado el (7 de diciembre de 2015). Disponible en: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4474/1/UPS-QT01850.pdf>.
6. **CHIQUITO**, s. (2009). Estudio de factibilidad para la implementación de una planta procesadora de jugo de zanahoria. [En línea]. Consultado el (8 de diciembre de 2015). Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4363/1/3713..CHIQUITO%20TUMBACO%20SANDRA.pdf>
7. **CISNEROS**, r. & **GONZÁLEZ**, i. (2014). Fortalecimiento al sector productivo y de las capacidades laborales e institucionales del municipio de Achuapa, Nicaragua. [En línea]. Consultado el (7 de diciembre de 2015). Disponible en: http://ecodes.org/documentos/Inf_Evaluacion_Achuapa_CAIXA.pdf.

8. **COARTAZAR, m.** (2013). Paquete Tecnológico para el Establecimiento y Manejo de Plantaciones Comerciales de Cocotero (*Cocos nucifera L.*) con Criollos Altos del Pacífico. [En línea]. Consultado el (10 de enero de 2016). Disponible en: file:///C:/Users/pc/Downloads/Paquete_tecnologico_coco_criollo_ACTUALIZA DO.pdf.
9. **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.** (2008). Sección Novena: personas usuarias y consumidoras. Ecuador.
10. **CRECE.** (2003). Plan de Negocios, Unión de Productores de Coco y Derivados del Estado de Quintana Roo. Quintana Roo.
11. **DESSLER, g.** (2001). Administración de personal, octava edición. México. Pearson Educación.
12. **DIARIO CENTINELA.** (06 de julio de 2013). El agua de coco es mejor que las bebidas isotónicas para hacer deporte. [En línea]. Consultado el (5 de diciembre de 2015). Disponible en: <http://diariocentinela.com.ec/2013/07/06/el-agua-de-coco-es-mejor-que-las-bebidas-isotonicas-para-hacer-deporte/>.
13. **FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación).** (2007). Buenas prácticas para la producción en pequeña escala del agua de coco embotellada. [En línea]. Consultado el (15 de enero de 2016). Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1418s/a1418s.pdf>.
14. **INIFAP.** (2007). Introducción del néctar de cocotero con valor agregado en la región turística de Quintana Roo. México. Portes: Revista mexicana de estudios sobre la cuenca del pacífico.
15. **INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN.** (2008). Jugos, pulpas, concentrados, néctares, bebida de fruta y vegetales. Requisitos, primera edición. Ecuador. INEN.

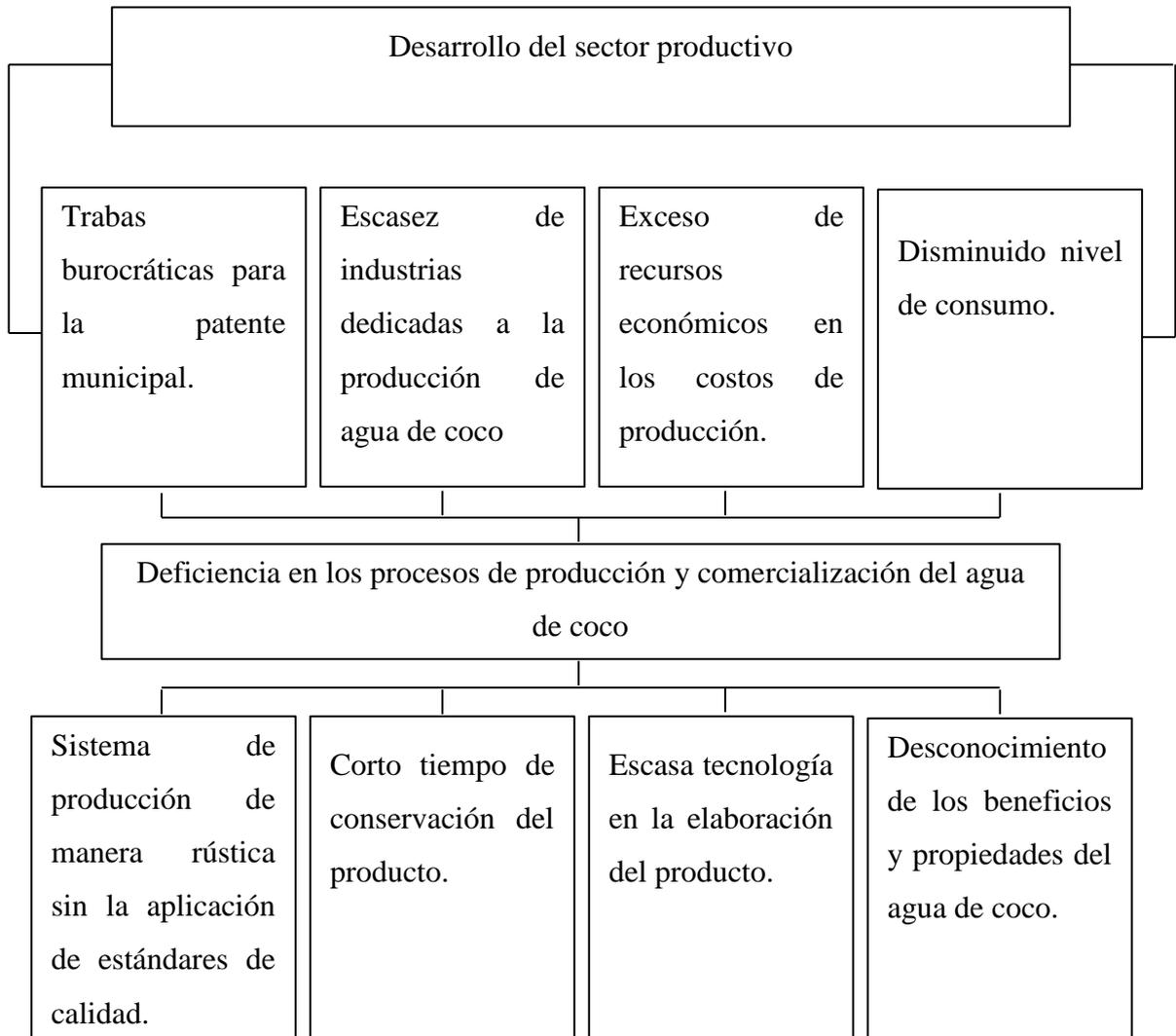
16. **INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN**. (2014). Rotulado de productos alimenticios para el consumo humano, cuarta revisión. Ecuador. INEN.
17. **JIMENEZ**, d. (2014). Manual para adelgazar y estar en forma: beneficios del agua de coco. México. Palibrio LLC.
18. **LAHERA**, e. (2004). Capital institucional y desarrollo productivo: un enfoque de políticas públicas. [En línea]. Consultado el (12 de diciembre de 2015). Disponible en: [http://biblioteca.cepal.org/search~S0?/X%28capital+AND+institucional+AND+desarrollo+AND+productivo%29&SORT=D/X%28capital+AND+institucional+AND+desarrollo+AND+productivo%29&SORT=D&SUBKEY=\(capital+AND+institucional+AND+desarrollo+AND+productivo\)/1,2,2,B/1856~b1091335&FF=X%28capital+AND+institucional+AND+desarrollo+AND+productivo%29&SORT=D&1,1,,1,0](http://biblioteca.cepal.org/search~S0?/X%28capital+AND+institucional+AND+desarrollo+AND+productivo%29&SORT=D/X%28capital+AND+institucional+AND+desarrollo+AND+productivo%29&SORT=D&SUBKEY=(capital+AND+institucional+AND+desarrollo+AND+productivo)/1,2,2,B/1856~b1091335&FF=X%28capital+AND+institucional+AND+desarrollo+AND+productivo%29&SORT=D&1,1,,1,0)
19. **LIZANO**, m. (s.f.). Guía Técnica del cultivo de coco. Ministerio de Agricultura y Ganadería del Salvador. [En línea]. Consultado el (10 de enero de 2016). Disponible en: <http://simag.mag.gob.sv/uploads/pdf/2013819141156.pdf>.
20. **MARKS**, c. (2014). El capital 1, crítica de la economía política. México. Editorial fondo de cultura económica
21. **MEZA**, j. (2013). Evaluación financiera de proyectos , tercera edición. Colombia. ECOE Ediciones.
22. **ORDOÑEZ**, a. (2014). Control de calidad del producto semielaborado. Málaga. ic editorial.
23. **PEÑA**, r. (2010). Producción de coco fruta. [En línea]. Consultado el (7 de diciembre de 2015). Disponible en: <http://www.siac.org.mx/fichas/62%20Quintana%20Roo%20Coco%20Fruta%20VF.pdf>.

24. **PÉREZ, j.** (2010). Gestión por procesos, 3ra edición. España. ESIC Editorial.
25. **REGLAMENTO DEL CÓDIGO ORGÁNICO DE PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS.** (2014). [En línea]. Consultado el (10 de enero de 2016). Disponible en: <http://www.ministeriointerior.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/REGLAMENTO-DEL-CODIGO-ORGANICO-DE-PLANIFICACION-Y-FINANZAS-PUBLICAS.pdf>.
26. **REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS PARA ALIMENTOS PROCESADOS.** (2002). [En línea]. Consultado el (10 de enero de 2016). Disponible en: <http://www.epmrq.gob.ec/images/lotaip/leyes/rbpm.pdf>.
27. **RIVAS, a.** (2004). Distribución de facilidades físicas en plantas manufactureras Zulianas, principios prácticos y teóricos. Maracaibo. Pearson Educación.
28. **ROJANO, s.** (2014). Instrumentación y control en instalaciones de proceso, energía y servicios auxiliares. Málaga. ic editorial.
29. **RON, l.** (2014). Estudio de factibilidad del proyecto: embotelladora de agua de coco para la comercialización en los cantones de la provincia de Orellana. [En línea]. Consultado el (7 de diciembre de 2015). Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8280/1/T-ESPE-047849.pdf>.
30. **SAPAG, n.** (2008). Preparación y Evaluación de Proyectos: Quinta edición. Bogotá. McGraw-Hill Interamericana.
31. **SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN.** (s.f.). [En línea]. Consultado el (28 de enero de 2016). Disponible en: <http://indestadistica.sni.gob.ec/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNI.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=truehttp://indestadistica.sni.gob.ec/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=SNI.qvw&host=QVS@kukuri&anonymous=true&bookmark=Document/BM24>.
32. **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA.** (2011). La empresa. [En línea]. Consultado el (12 de diciembre de 2015). Disponible en: http://genesis.uag.mx/edmedia/material/INE/BLOQUE_I.pdf.

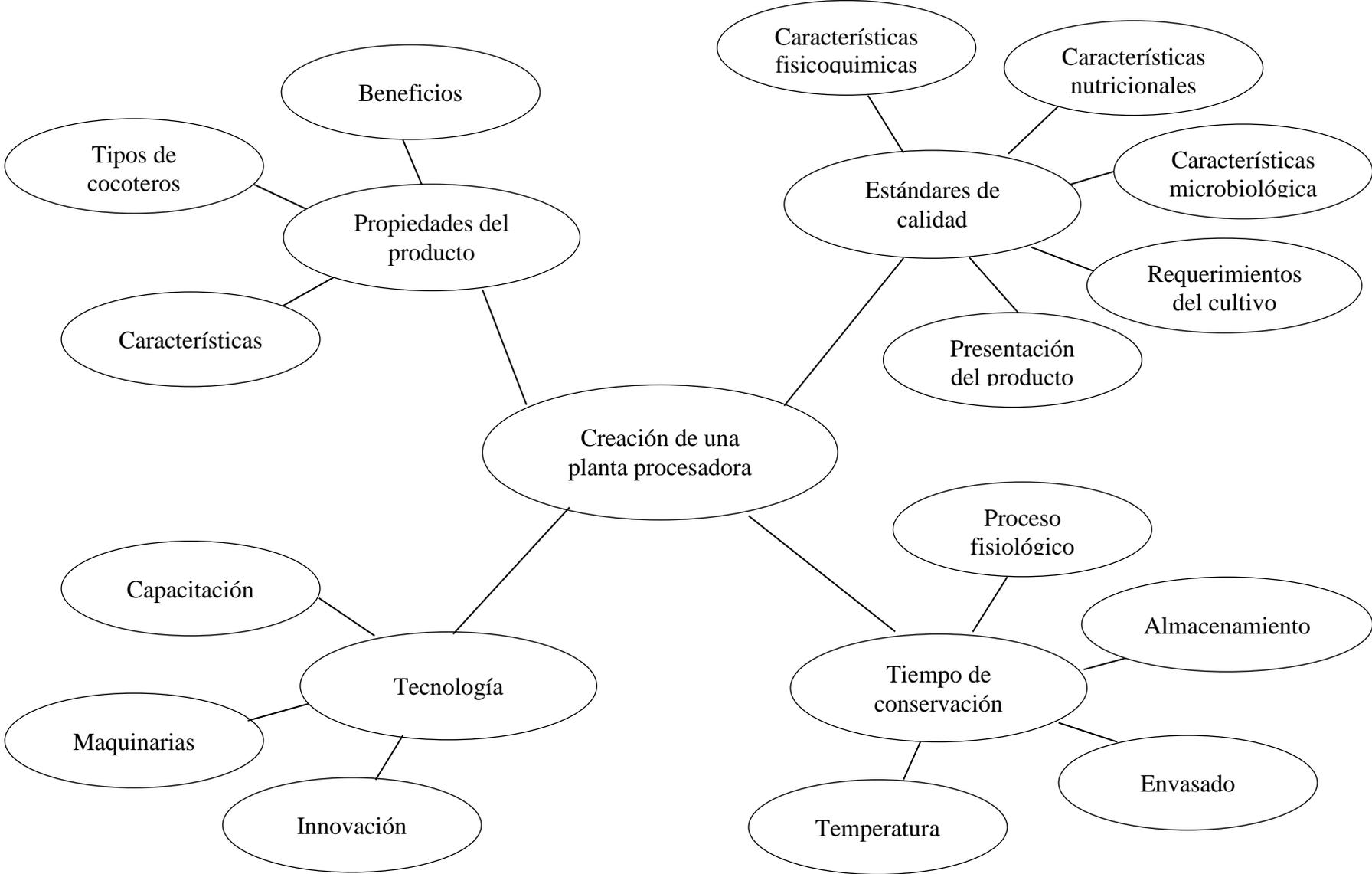
33. **VARAS**, s. (2013). Factibilidad._[En linea]. Consultado el (12 de diciembre de 2015). Disponible en:
<http://apuntesduoc.pbworks.com/f/Estudio+de+factibilidad+II.pdf>.
34. **VELASCO**, k. (2014). Comer para sanar. México. Penguin Random House Grupo Editorial.

ANEXOS

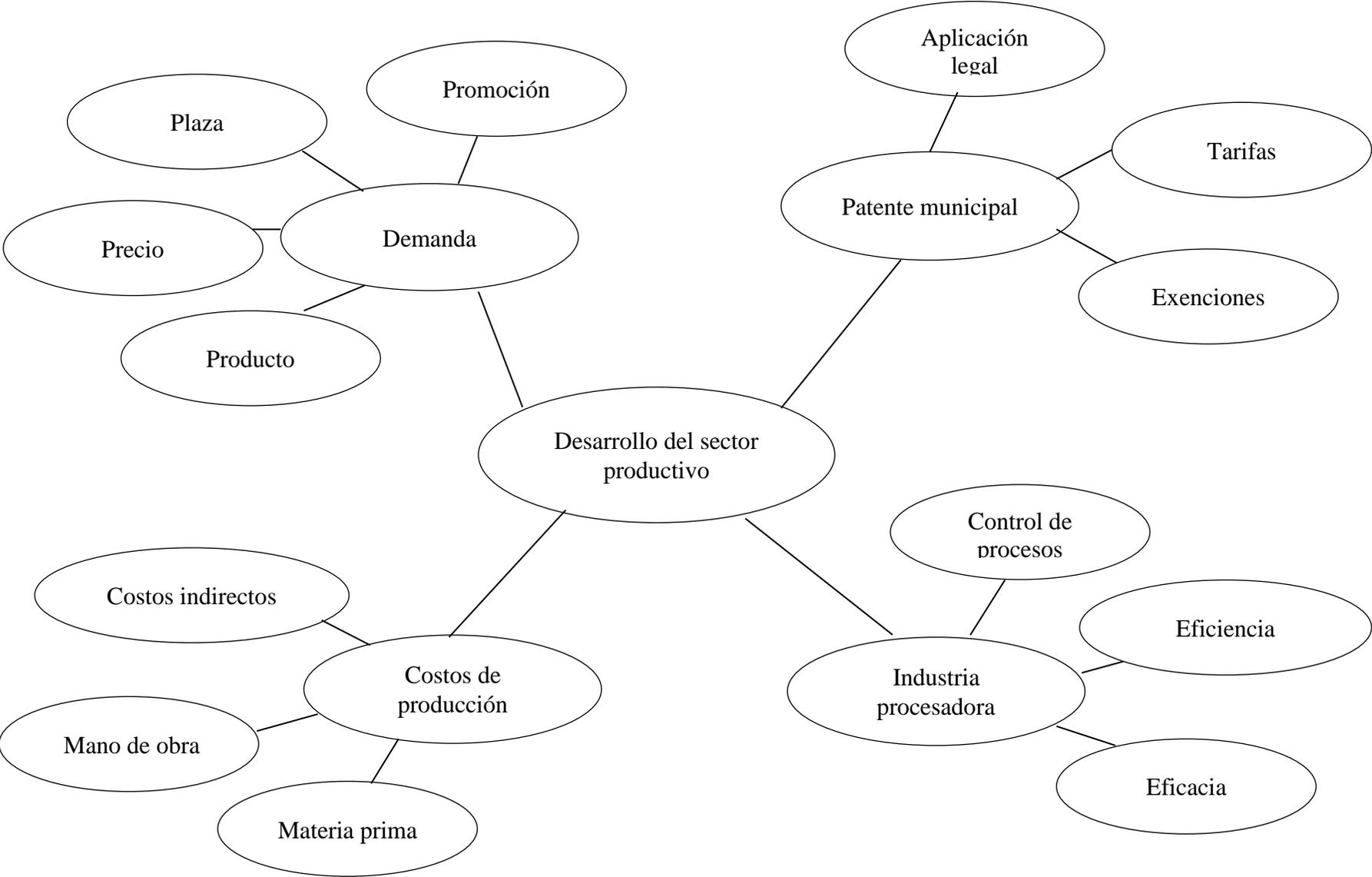
ANEXO 1: Árbol del problema



ANEXO 2: Mapa mental de la variable independiente



ANEXO 3: Mapa mental de la variable dependiente



ANEXO 4: Modelo de encuesta a los consumidores



OBJETIVO: Identificar la conducta, gustos y preferencias de los consumidores, así como el conocimiento que tienen sobre las propiedades del agua de coco.

INDICACIONES: Señale con una X la opción que usted desee. Marque sólo una opción.

- ¿En qué rango de edad se encuentra usted?
De 15 a 19 años De 20 a 45 años De 45 en adelante
- ¿Ha probado alguna vez el agua de coco?
Si No
Si su respuesta es NO, finaliza la encuesta.
- ¿Le gusta beber agua de coco?
Si No
Si su respuesta es NO, finaliza la encuesta.
- ¿Por qué le gusta beber agua de coco?
Porque calma la sed Por salud
Por su sabor Porque es refrescante
Todas las anteriores Otros
¿Por qué? _____
- ¿Conoce las bondades o beneficios del agua de coco?
Si No
- Al momento de comprar agua de coco ¿Qué factor le parece más importante?
No contiene colorante No contiene preservantes
No contiene azúcar Su sabor no está rebajado con agua
Es Natural

7. ¿Con que frecuencia estaría dispuesto a consumir agua de coco?

- | | | | |
|---------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| De lunes a viernes | <input type="checkbox"/> | Una vez por semana | <input type="checkbox"/> |
| Los fines de semana | <input type="checkbox"/> | Una vez al mes | <input type="checkbox"/> |
| Nunca | <input type="checkbox"/> | | |

8. ¿Dónde adquiere generalmente agua de coco?

- | | | | | | |
|------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| En Sosote | <input type="checkbox"/> | Vía a Manta | <input type="checkbox"/> | En supermercados | <input type="checkbox"/> |
| En la Av. Manabí | <input type="checkbox"/> | En el centro comercial | <input type="checkbox"/> | Otro: _____ | <input type="checkbox"/> |

9. ¿En qué lugar preferiría adquirir agua de coco?

- | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| Tiendas | <input type="checkbox"/> | Supermercados | <input type="checkbox"/> | En la playa | <input type="checkbox"/> |
| Gimnasios o centros deportivos | <input type="checkbox"/> | A domicilio al por mayor | <input type="checkbox"/> | | |

10. ¿Por este producto diferenciado cuanto estaría dispuesto a pagar?

- | | | | | | |
|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|
| \$1,00 | <input type="checkbox"/> | \$1,25 | <input type="checkbox"/> | \$0.85 | <input type="checkbox"/> |
|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------------|

11. ¿En qué presentación preferiría adquirir el agua de coco?

- | | | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| Pipa de coco | <input type="checkbox"/> | Envase plástico | <input type="checkbox"/> | Envase de vidrio | <input type="checkbox"/> |
| TetraPack | <input type="checkbox"/> | Otra presentación | <input type="checkbox"/> | ¿Cuál? _____ | <input type="checkbox"/> |

12. ¿Le gustaría adquirir agua de coco 100% natural y de gran calidad en la tienda más cercana a usted?

- | | | | |
|----|--------------------------|----|--------------------------|
| Si | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> |
|----|--------------------------|----|--------------------------|

Gracias por su colaboración

ANEXO 5: Modelo de encuesta a los posibles proveedores de agua de coco



OBJETIVO: Indagar el conocimiento que los productores poseen sobre la oferta y calidad del agua de coco.

INDICACIONES: Señale con una X la opción que usted desee. Marque sólo una opción.

1. ¿Conoce usted si se necesitan estándares de calidad para comercializar agua de coco?

Si

No

2.- ¿Cuál es el precio en el que comercializa usted los cocos en las ventas al por mayor?

\$0,50

\$0,55

\$0,60

\$0,65

\$0,70

\$0,75

3.- ¿Cuál es el tiempo en el cual usted cosecha los cocos?

6 semanas

7 semanas

2 meses

2 meses y medio

otro _____

4.- ¿Cuál es el tiempo promedio de conservación del agua de coco que usted conoce?

1 día

De 2 a 5 días

De 6 a 10 días

Más de 10 días

Desconoce

5.- ¿Hasta dónde llega su proceso de entrega del producto?

Consumidor final

Comerciantes

Las dos opciones anteriores

6.- ¿Conoce algún método para conservar el agua de coco?

Si

No

En caso de que sea si, ¿cuál es el método? _____

Muchas gracias por su colaboración

ANEXO 7: Respuesta de la entrevista.

1. ¿Cuál considera usted que es la importancia de la patente municipal de un negocio?

Es un requisito que exige el municipio, desde el punto de vista del negocio, la importancia radica en poder realizar sus operaciones diarias, pero para el municipio la importancia es tener un control y registro de los negocios y principalmente porque este requisitos les genera un ingreso, el cual se lo puede destinar para las diferentes obras que se realicen.

2. ¿Cómo contribuyen las industrias procesadoras con el desarrollo productivo de la Ciudad?

Contribuyen brindando fuentes de trabajo, una de las formas de colaborar con la redistribución de la riquezas es mediante la actividad comercial, entonces la industria es una actividad comercial formal que permite utilizar mano de obra calificada en los diferentes departamento de la empresa, no sólo en la comercialización, sino también en la producción, administración, entre otros. Las industrias van más allá que sólo la comercialización porque integra diversos profesionales como un ingeniero industrial, químico.

ANEXO 8: Análisis de clientes

| <i>ANÁLISIS DE CLIENTES</i> | |
|--|--|
| <i>¿Edad Promedio y género?</i> | Hombres y Mujeres entre los 20 y 59 años de edad |
| <i>¿Cuánto está dispuesto a pagar?</i> | \$1,00 |
| <i>¿Dónde están ubicados y dónde compran?</i> | En el área urbana de la ciudad de Portoviejo, la mayoría adquiere sus productos en el centro de la ciudad |
| <i>¿Cómo compran? (cantidades, formas de pago)</i> | Adquieren agua de coco en diferentes presentaciones(vasos, botellas, etc), pagando en efectivo |
| <i>¿Cada cuánto compran?</i> | Una o dos veces por semana |
| <i>¿Qué necesidades tienen? (relacionadas con sus productos o servicios)</i> | La calidad y acceso al producto que ofrece la competencia |
| <i>¿Cómo cree usted que sus productos y servicios cubrirán esas necesidades?</i> | Brindando productos con normas de higiene y calidad, con precios asequibles y de fácil acceso a los consumidores |

ANEXO 9: Fotos

